



Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Birth Centenary Smaranika 24th May 2022



## **Brandeis University**



Barry B. Snider Charles A. Breskin Professor of Chemistry 
 Department of Chemistry
 781-736-2550

 MS 015
 781-736-2516 Fax

 Waltham, Massachusetts
 e-mail: snider@brandeis.edu

 02454-9110
 http://www.brandeis.edu/chemistry/faculty/snider.html

#### May 4, 2022

Dr. G.N. Mahapatra Executive President, Birth centenary celebration committee GNM Foundation, Cuttack, Odisha, India

Dear Dr Mahapatra

I wish to extend my sincere congratulations and best wishes for celebrating the centenary of the birth of the late Prof. Gokulananda Mahapatra who received some of his professional training as a postdoctoral research associate with the important biotech pioneer Prof. Orrie Friedman in the Dept of Chemistry, Brandeis University, Waltham, MA, USA from 1962-64. Professor Mahapatra had a remarkable career that is well worth celebrating and I am glad that the Brandeis University Chemistry Department and the late Professor Friedman could contribute in a small way to his accomplishments.

I wish you a successful birth centenary celebration at the Ravenshaw University Campus, Cuttack, Odisha State, India.

Sincerely,

Bang B Smile

Barry B. Snider Chair, Department of Chemistry





# Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

24 May 1922 - 10 July 2013

### Published by : Secretary, Gokulananda-Nityananda Mahapatra Foundation (GNM Foundation) Amrapalli, Dolamundai, Cuttack - 753009, Odisha Phone : 9820801633

*Editorial Board :* **Dr. Chitta Ranjan Mishra**, Editor-in-Chief **Dr. Nityananda Swain**, Editor **Dr. Hrushikesh Mallick**, Editor **Mr. Sanjeet Kumar Pattnaik**, Editor

Date of Publication : **22**<sup>nd</sup> **May**, **2022** 

© All Rights Reserved GNM Foundation, Cuttack

Design, Layout & Printing : **Print-Tech Offset Pvt. Ltd.** F-66/1 & F-66/2, Chandaka Industrial Area P.O. - KIIT, Bhubaneswar - 751024, Odisha

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA

**डि. प्रशांत कुमार रेड्डी**, भा.प्रशा.से. **D. Prasanth Kumar Reddy**, IAS



भारत के उप-राष्ट्रपति के निजी सचिब PRIVATE SECRETARY TO THE VICE-PRESIDENT OF INDIA नई दिल्ली/NEW DELHI - 110011 TEL.: 23016344 / 23016422 FAX : 23018124



## MESSAGE

The Hon'ble Vice-President of India is happy to know that G.N.M. Foundation & P.G. Department of Chemistry, Ravenshaw University, Cuttack, Odisha is organizing the birth centenary celebration of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra from  $24^{th}$  May,  $2022 - 23^{rd}$  April, 2023 and publishing a Smaranika on this occasion.

The Hon'ble Vice-President extends his greetings and congratulations to the organizers and the participants and wishes the event all success.

New Delhi 16<sup>th</sup> March, 2022.

16/3/2022 (Prasanth Kumar Reddy)

Prof. Ganeshi Lal

Governor, Odisha

**ପ୍ରଫେସର ଗଣେଶୀ ଲାଲ** ରାଜ୍ୟାପାଳ, ଓଡିଶା



RAJ BHAVAN BHUBANESWAR - 751008 ରାଜଭବନ

ଭୁବନେଶ୍ୱର−୭୫୧୦୦୮

March 30, 2022



# MESSAGE

I am glad to know that GNM Foundation & P.G. Department of Chemistry, Ravenshaw University, Cuttack are jointly organizing the Birth Centenary Celebration of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra at Ravenshaw University from May 24, 2022 to April 23, 2023. A souvenir in his memory GOKULANANDA SMARANIKA is also being brought out on the occasion.

Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra has been recalled by scientists as a cult figure in Odisha's scientific arena. He was a brilliant teacher with exceptional contributions to the study of Chemistry and research. He is remembered as one who did a lot to popularise science among the masses having written over 100 books as a pioneer of scientific friction that earned him wide acclaim. His inspiration and example has made his students better and excel at what they do and how they conduct themselves. The celebration aims at perpetuating his memory and legacy and it is to be marked by a series of events like state-of-the-art educative lectures/presentations across the globe. The souvenir would enlighten more on his life and works.

I wish the celebration and publication all success.

game fluccel (Ganeshi Lal)

Tel.: 91-674-2536111/2536222, Fax: 91-674-2536582, E-mail: govodisha@nic.in, Website: www.rajbhavanodisha.gov.in

#### NAVEEN PATNAIK CHIEF MINISTER, ODISHA



LOKASEVA BHAVAN BHUBANESWAR NO186 / 2-4-22



# MESSAGE

I am glad to know that the birth centenary of Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra is being celebrated at Ravenshaw University, Cuttack in April 2022. And bringing out a souvenir in commemoration.

Prof. Gokulananda Mahapatra was a leading educationist and a pioneer of scientific fiction writing. His contribution to science education and promotion of scientific ideas and values is unparalleled. I am sure, the celebration along with lecturers and presentations will throw more light on his contributions to the field of education.

On this occasion, I pay my sincere tributes to late Prof. Mahapatra and wish the celebration & publication all success.

(NAVEEN PATNAIK)

धर्मेन्द्र प्रधान ଧର୍ମେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରଧାନ Dharmendra Pradhan



मंत्री शिक्षा; कौशल विकास और उद्यमशीलता भारत सरकार Minister Education; Skill Development & Entrepreneurship Government of India



## MESSAGE

I am pleased to learn that Ravenshaw University Cuttack is celebrating the Birth Centenary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra in a grand manner this year.

Late Prof. Dr Gokulananda Mahapatra, former HoD of Chemistry Department at Ravenshaw University, Cuttack was a doyen and pioneer in the field of science fiction writing in Odisha and published over 100 books.

Ravenshaw University Cuttack is paying an apt tribute to Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra by organizing various activities for the benefit of students and researchers. I commend the efforts of the organizers of this celebration and wish my very best to the University.

(Dharmendra Pradhan)

सबको शिक्षा, अच्छी शिक्षा

कौशल भारत-कुशल भारत

MOE - Room No. 3, 'C' Wing, 3<sup>rd</sup> Floor, Shastri Bhawan, New Delhi-110001, Phone : +91-11-23782387, Fax : +91-11-23382365 MSDE - Room No. 516, 5th Floor, Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi-110001, Phone : +91-11-23465810, Fax : 011.23465825 E-mail : minister.sm@gov.in, minister-msde@gov.in

एक कटम स्वच्छता की ओर

**DR. ARUN KUMAR SAHOO** MINISTER Agriculture & Farmers' Empowerment, Fisheries & Animal Resources Development, & Higher Education, Odisha



Res. : (0674) 2532326(R)

D.O.No. ...../MA&FE.F&ARD&HE BHUBANESWAR Date : 07/04/2022



# MESSAGE

This gives me immense pleasure to know that G.N.M. Foundation and P.G. Department of Chemistry, Ravenshaw University in collaboration with Bigyan Prachar Samiti, Odisha Sahitya Academy are organising the Birth Centenary Celebration of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra and bringing out Gokulananda Centenary Smaranika to mark the occasion. I convey my hearty well wishes to the organizers for their endeavour.

Science is the backbone of development and the scientists are its pioneers. Prof Dr. Gokulananda Mahapatra has ample contribution to society through his scientific researches. Celebrating his Birth Centenary is really an honour to him for which the organizers are praiseworthy. I hope, the Gokulananda Centenary Smaranika will be a hand book of guidance to the science students of today.

I wish the Birth Centenary Celebration of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra and publication of Gokulananda Centenary Smaranika a grand success.

(Dr. Arun Kumar Sahoo)

SHRI JYOTI PRAKASH PANIGRAHI MINISTER OF STATE (IND. CHARGE) Tourism, Odia Language, Literature & Culture, Odisha





# MESSAGE

It is a matter of immense pleasure that the Birth Centenary of Late Prof. Dr Gokulananda Mahapatra is being celebrated from 24th May 2022 to 23rd April 2023 at Ravenshaw University, Cuttack. Different programmes along with the Souvenir 'Gokulananda Smaranika' will come up in the memory of Late Prof. Mahapatra.

Prof. Dr Mahapatra had played a pivotal role in popularising science in Odisha with writing a volley of science fiction and children science books in Odia language. Some of his notable contributions are Baigyanika Gyankosha, E Juga ra Sreshtha Abiskara, Krutrima Upagraha, Chandra ra Mrutyu, Prithibi bahare Manisha,Nishabda Godhuli, Madam Curie and many more.

I hope the endeavors will be much beneficial for the academicians and scientists. The members concerned with the celebration are praiseworthy for their efforts.

I wish the celebration and publication of Souvenir all success.

(Jyoti Prakash Panigrahi)

# KALINGA FOUNDATION TRUST

(EXEMPTED UNDER U/S 80 G (5) (VI) OF INCOME TAX ACT 1961) REGTSTERED IJNDERTHE SOCIETIES REG'STRATION ACT 1860 Registration No. 282147 of 1 959-60, PAN No. AAATK2285 P. TAN No. BBNK 01179D Website : www.kalingafoundationtrust.com / Email : kalingafoundationtrust@yahoo.in Kalinga Bhawan, A62/1, Nayapalli, Bhubaneswar-751012, Tel : (0674) 2394454



Bhubaneswar 16<sup>th</sup> April, 2022

# MESSAGE

I am happy to learn the Dr. Gokulananda-Nityananda Mahapatra. Foundation (GNM Foundation) in association with the Post - Graduate Department of Chemistry, Ravenshaw University, Cuttack is organizing Birth Centenary Celebrations of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra for a period of one year starting from 24<sup>th</sup> May, 2022 to 23<sup>rd</sup> April, 2023. Furthermore, I came to know that the Birth Centenary Inaugural Ceremony will be held at Ravenshaw University during 22<sup>nd</sup> to 24<sup>th</sup> May, 2022 in a grand way and Birth Centenary Smaranika will be released on the occasion.

Late Prof. Gokulananda Mahapatra was a Great Chemical Scientist and Science Fiction Writer in Odia Language and established himself as an Iconic Personality in the field in the Post - Independent India. He has penned more than 100 Popular Science Books in Odia and has enriched Janapriya Bigyan Sahitya to a significant extent. Bigyan Prachar Samiti, Cuttack, the Brain Child of Prof. Mahapatra for Popularization of Science, was the FIRST Scientific Society of the State established on 7<sup>th</sup> August, 1949, just two years after India got Independence.

Kalinga Foundation Trust decorated Prof. Mahapatra with KALINGA SAMMAN, the highest award of the State in the field of Popularization of Science on 5<sup>th</sup> January, 2012 during the Celebration of 60<sup>th</sup> Anniversary of UNESCO Kalinga Prize at Bhubaneswar. It was a memorable event to honour such a magnanimous personality who is considered as the Father Figure of Science Popularization in the State.

I convey my best wishes for the success of the Birth Gokulananda Mahapatra. Centenary Celebration of Late Prof. (Dr.) Gokulananda Mahapatra.

(Bimal Das) Chairman Kalinga Foundation Trust

Bimal Das Chairman

#### Dr. J.P. Das

Former Prof. & Head of Cardiology S.C.B. Medical College, Cuttack & President, GNM Foundation



# MESSAGE

It is befitting that GNM Foundation is organizing Birth Centenary Celebration of Prof. G.N. Mahapatra a Legendary Teacher, Scientist and Science Writer. He has made scientific themes most popular and contributed to the understanding of complex scientific topics in very simple language which has enriched the understanding of scientific topics by common people.

Dr. Mahapatra, a celebrated teacher, researcher and brilliant academician, has contributed to the understanding of common people the intricate topics in various scientific fields in a lucid language that common people can understand.

The people of Odisha have liked him not only as a science writer but as a great scholar and a most lovable person. Let us all pay our respect and appreciation to the legendary scientist on his birth anniversary.

(Dr. J.P. Das)

### **Prof. Satyaban Jena**

Former Professor & Head Department of Chemistry Utkal University, Bhubaneswar

Date : 24.04.2022



# MESSAGE

This gives me immense pleasure that we are going to celebrate the Birth Centenary of our revered Professor (Late) Gokulananda Mohapatra during May 22-24, 2022 at Ravenshaw University, Cuttack. He was not only a great Professor of Organic Chemistry but also a popular science writer, a scientific fiction writer and above all a great human being, very affectionate and kind hearted too.

I wish the celebration a grand success. I thank sincerely the GNM Foundation for this activity which will inspire the future young generation to follow up the footsteps of Prof. Mohapatra.

With best wishes.

(**Prof. Satyaban Jena**) President Birth Centenary Celebration Committee

### Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra BIRTH CENTENARY CELEBRATION COMMITTEE

#### PRESIDENT



**Prof. Dr. Satyaban Jena** Former Professor of Chemistry Utkal University Email : sjena54@yahoo.com

#### **SECRETARY GENERAL**



**Dr. Bijay Kumar Pattnaik** Former President State Selection Board Email : bkp.1944@gmail.com

#### **EXECUTIVE PRESIDENT**



**Prof. Dr. G.N. Mahapatra** Sr. Consultant and HoD, Dept. of Nuclear Medicine and PET Seven Hills Hospital, Mumbai & BA Lilaben Cancer Hospital, Navsari, Gujrat Email : mahapatrag@rediffmail.com

#### JOINT SECRETARY



**Mr. Sanjeet Kumar Pattnaik** Journalist, Vice President, Utkal Sahitya Samaj Editor, Gokulananda Smaranika Email : sanjeet.odissasahitya@gmail.com

#### **EXECUTIVE COMMITTEE (E.C.) MEMBERS**



**Dr. Chittaranjan Mishra** Editor-in-Chief, Gokulananda Smaranika Email : crmishra49@yahoo.in



Dr. Pratiti Kanchan Former Principal, JKBK College, Cuttack & Formerly Professor of English



**Er. Lipsa Mahapatra** Director, Transformation Operations at Conifer Health Solution, Dallas - Fortworth USA



**Dr. Banani Mohanty** Special Secretary to Govt. of Odisha Former Registar, Utkal University Email : bananio7mohanty@gmail.com



**Dr. Samiksha Mahapatra** Postdoctoral Researcher, University of California, San Diego School of Medicine, USA

### Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra BIRTH CENTENARY CELEBRATION COMMITTEE

#### **BOARD OF ADVISORS**



**Prof. Dr. J.P. Das** Former Professor & Head of Cardiology S.C.B. Medical College President GNM Foundation



**Dr. Binayak Rath** Former Vice-Chancellor, Utkal University, Bhubaneswar, Odisha



Dr. Baishnab Charan Tripathy Former Vice-Chancellor, Ravenshaw University, Cuttack, Odisha



**Prof. Dr. Ashok Kumar Mohapatra** Vice-Chancellor, Siksha O Anusandhan Deemed to be University, Eminent Neurosurgeon & Former HoD, AIIMS, Delhi



**Dr. Ishan Patro** Former Vice-Chancellor, Ravenshaw University, Cuttack, Odisha



**Dr. Hrushikesh Mallick** President, Odisha Sahitya Academy Editor, Gokulananda Smaranika Email : mallickhk1955@gmail.com



**Prof. Dr. Nityananda Swain** President, Vigyan Prachar Samiti Editor, Gokulananda Smaranika Email : nityanandaswain@gmail.com



**Dr. Niranjan Tripathy** Sr. Consultant Internal Medicine Vice President, GNM Foundation



**Prof. Dr. Amar K. Mohanty** Professor & Distinguised Research Chair, Bioproducts Center, University of Guelph, Canada



**Prof. Dr. Manjushri Misra** Professor Canada Research Chair University of Guelph, Canada

## Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra BIRTH CENTENARY SMARANIKA

### MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

### **EDITOR-IN-CHIEF**



### Dr. Chitta Ranjan Mishra

Eminent Scientist, Columnist, Television Anchor, Author, Orator and National Science Communicator

Former President, Odisha Chemical Society Email : crmishra49@yahoo.in

### **EDITOR**



## Dr. Nityananda Swain

President Bigyan Prachar Samiti Cuttack, Odisha Email : nityanandaswain@gmail.com

### EDITOR



### **Dr. Hrushikesh Mallick**

President Odisha Sahitya Academy Bhubaneswar, Odisha

Email : mallickhk1955@gmail.com

### EDITOR



### Mr. Sanjeet Kumar Pattnaik

Journalist, Vice President, Utkal Sahitya Samaj

Email : sanjeet.odissasahitya@gmail.com

t was a great privilege for me to be associated with Gokulananda-Nityananda Mahapatra Foundation (GNM Foundation), Cuttack a few years back as one of their Members in the Executive Committee to serve for the cause of Popularization of Science for which Prof. Gokulananda Mahapatra, my revered teacher in Ravenshaw College, stood for his entire life time. Science Popularization for the common man was his passion and he dedicated his entire life for the cause of his passion. He was a dreamer par excellence and was an extraordinary passionate person besides being a Distinguished Academician, Eminent Chemistry Professor & Outstanding Researcher of repute. He was well known as HG Wells of Odisha for his significant contribution as the first Science Fiction writer in Odia language.

The idea of Birth Centenary Celebration of Prof. (Dr.) Gokulananda Mahapatra emerged a few months before and Birth Centenary Celebration Committee and Editorial Committees were constituted for the purpose. Time was less and the task was enormous. COVID-19 was a hindrance too. It was all initiated through webinar. Lots of things were to be coordinated. A suitable Printing Press was to be identified. Request letters were to be sent to the prospective writers. Messages from Distinguished Personalities were to be obtained. For felicitation purpose, details of 7<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup> & 9<sup>th</sup> Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial Oration Summit, Invited Speakers coming from different Universities, Life Time Achievement Awardees - Chemistry Pioneers and Eminent Veteran Popular Science Writers, Eminent Vice-Chancellors across the state of Odisha, Eminent Popular Science Speakers, Presidents & Directors of reputed Organizations & Academies and other Distinguished Personalities were to be collected for incorporation in the Birth Centenary Smaranika. Editorial Team met regularly to review the progress. Through constant coordination with the Chief Executives of GNM Foundation and Birth Centenary Celebration Committee, especially Dr. Girija Nandan Mahapatra, all these matters were resolved and response from all quarters was overwhelming.

The job was hard pressed. Time was running out. I had to sit in the Press daily. Typing, proof correction, editing, composing, lay outing and designing etc were a too difficult task. However, with constant coordination, advice and guidance of the entire Editorial Board members, the job could come to the grip. The cooperation of all Printing Press Personnel particularly Sri Brundaban Behera, Director is paramount & praiseworthy. Thanks to all his team members of Print Tech Offset Private Limited, Bhubaneswar for their constant help and cooperation. Cooperation received from all quarters is gratefully acknowledged.

The Editorial Team acknowledges with thanks the cooperation received from Prof. Barry B. Snider, Chair, Department of Chemistry, Brandeis University, USA for his Congratulatory Message acknowledging the accomplishments of Prof Dr. Gokulananda Mahapatra in the field of Chemistry and wishing success of the Birth Centenary Celebration.

> Dr. Chitta Ranjan Mishra Editor-in-Chief

## ଓଡ଼ିଆ ବିଭାଗ

۹.	ପ୍ରଜ୍ଞାପୁରୁଷ : ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ଶାନ୍ତନୁ କୁମାର ଆଚାର୍ଯ୍ୟ	03
9.	ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟିକ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ପ୍ରଫେସର ଗୋପବନ୍ଧୁ ବେହେରା	05
୩.	ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସ୍ୱାଧ୍ୟାୟର ମଶିଷ: ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ପ୍ରଫେସର ବୈଷବ ଚରଣ ସାମଲ	07
४.	ଅଭୁଲା ସ୍ବୃତିରେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ପ୍ରଫେସର ସୂର୍ଯ୍ୟମଶି ବେହେରା	09
8.	ସ୍ବୃତିରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ପ୍ର. (ଡଃ) ସୁଦର୍ଶନ ପଟ୍ଟନାୟକ	11
୬.	ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ଡକ୍ଟର ନିମାଇଁ ଚରଣ ପରିଜା	13
୭.	ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି	ଡାକ୍ତର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ	15
Г.	ଯଶୋଦେହେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ଡକ୍ଟର ଇଂ ପ୍ରଭାକର ସ୍ୱାଇଁ	21
С.	ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅମରକୃତି: କିଞ୍ଚତ ଆଭାସ	ପ୍ରଫେସର ରମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ପରିଡ଼ା	23
<i>و</i> ٥.	ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ	ଇଂ ମାୟାଧର ସ୍ୱାଇଁ	25
99.	ସଂସ୍କୃତି–ପୁରୁଷ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ଡକ୍ଟର ହୃଷୀକେଶ ମଲ୍ଲିକ	27
99.	ପୃଥିବୀ ବାହାରର ମଶିଷ	ଡକ୍ଟର ଦୀସ୍ତି ପଟନାୟକ	31
୧୩.	ବିଜ୍ଞାନକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବାରେ		
	ପ୍ରଫେସର ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅବଦାନ	ଡକ୍ଟର ହରି ପ୍ରସାଦ ଦାସ	33
९४.	ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଅତୁଳନୀୟ ଅବଦାନ	ଡାକ୍ତର ଅଶୋକ କୁମାର ମହାପାତ୍ର	35
68.	ବିଦ୍ଧାନର ଅନିର୍ବାଣ ଆଲୋକ ବର୍ତ୍ତିକା, ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ଡା. ବରଦାଚରଣ ମହାନ୍ତି	42
૧૭.	ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଓ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ବିଜୟ ନାୟକ	44
୧୭.	ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର		
	– ଏକ ଅନନ୍ୟ ଅଦ୍ୱିତୀୟ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ	ଇଂ. ଧୀରେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ବିଶ୍ୱାଳ	47
ΫГ.	ପୂଚ୍ଜ୍ୟଗୁରୁ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ଡକ୍ଟର ସୁବାସିନୀ ଲେଙ୍କା	48
99.	ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଅନବଦ୍ୟ ସ୍ରଷ୍ଟା ସଙ୍କେମ୍ବର ସୋରରାରର ସହାସାର		
0.0	ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ଡକ୍ଟର ଭାରତୀ ବେହେରା	49
90.	ά α –	ଡକ୍ଟର ବିଜୟାନନ୍ଦ ସିଂହ	51
	ଓଡ଼ିଆଙ୍କୁ ଉଡ଼ିନ୍ତା ଥାଳିଆ ଦେଖାଇଥିବା ପ୍ରବାଦପୁରୁଷ	ଡକ୍ଟର ପ୍ରମୋଦ କୁମାର ମହାପାତ୍ର	53
99.	ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ସ୍ରଷ୍ଟା ପରମପୂଚ୍ୟ ଗୁରୁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସ୍ମତିରେ	ଶ୍ରୀ ମହେନ୍ଦ୍ରକୁମାର କାୟସ୍ଥ	55
୨୩.	ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀ : ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ	ସୁକାନ୍ତ କିଶୋର ମହାନ୍ତି	57
	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	d	)/

98.	ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତର ଭୀଷ୍ମପିତାମହ ଓ ଜନକ ବରଶ୍ୟେ ପ୍ରଫେସର (ଡ.) ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ଡ. ପଦ୍କନାଭ ବେହେରା	59
98.	ଓଡ଼ିଆ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ		
	- ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ଅଧ୍ୟୟନ	ଡ. ମୃଦୁଳା ମିଶ୍ର	61
99.	ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର: ଶୋକାର୍ତ୍ତ ଶ୍ରଦ୍ଧା ନିବେଦନ	ଡାକ୍ତର ରବି ରଞ୍ଜନ ସାହୁ	67
99.	ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସ୍ବୃତିରେ	ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ କୃଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବଡୁ	69
9F.	ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର : ଏକ ଅଭୁଲା ସ୍ବୃତି	ଡ. ବସନ୍ତ କୁମାରୀ ନନ୍ଦ	70
9୯.	ସାର୍ ମନେପଡ଼ନ୍ତି	ଅନସୂୟା ମିଶ୍ର	71
୩୦.	ଶିଶୁ ଓ କିଶୋର ସାହିତ୍ୟକୁ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅବଦାନ	ଡାକ୍ତର ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ରାଠୋର	73
୩୧.	ନମସ୍ୟ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ହିମାଂଶୁ ଶେଖର ଫତେସିଂହ	76
୩୨.	ଏକ ସ୍ମରଣୀୟ ସାକ୍ଷାତ୍କାର	ଡକ୍ଟର ଗୋବିନ୍ଦ ଚନ୍ଦ୍ର ଚାନ୍ଦ	78
୩୩.	ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ପ୍ରଜ୍ଞା ପୁରୁଷ		
	ପ୍ରଫେସର୍ ଡ.ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର	ସଂକିତ୍ କୁମାର ପଟ୍ଟନାୟକ	83
ENGL	ISH SECTION		
1.	A Tribute to Legendary Professor Gokulananda Mohapatra	Prof. Balaram Sahoo	87
2.	Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra A Pioneer in Popularization of Science in Odia	Prof. Dr. Prafulla Kumar Jena	88
3.	My Tribute to Professor Gokulananda Mahapatra	Dr. Priyambada Mohanty Hejmadi	90
4.	Tribute to Prof. Gokulanand Mohapatra	Prof. (Dr.) Binayak Rath	91
5.	'The Flying Saucer' of Odia Scientific Imagination	Devdas Chhotray	96
6.	Remembering Legendary Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Father of Odia Science Literature	Prof. Dr. Niranjan Tripathy	98
7.	Reminiscence and Experience : Professor Gokulananda Mahapatra	Prof. Anadi Charan Dash	100
8.	My Revered Teacher Prof. (Dr.) Gokulananda Mahapatra	Prof.(Dr.) Baishnab Charan Singh	102
9.	'Kalinga Samman Laureate' Dr. Gokulananda Mohapatra : A Personality Extraordinaire	Dr. Chitta Ranjan Mishra	104
10.	Professor Gokulananda Mohapatra My Revered Teacher	Prof. Swoyam Prakash Rout	112
11.	Prof. Gokulananda Mahapatra: A Person with Perfection	Prof. Prafulla Kumar Mohanty	114
12.	Prof. Gokulananda Mohapatra A Great Scientist and Philanthropist	Dr. Bijay Kuma Patnaik	119

#### PROF. DR. GOKULANANDA MAHAPATRA

1	3.	Remembering A Great Professor	Dr. Jaya Krushna Panigrahi	120	
1	4.	In Memory of My Respected Teacher Late Prof. Gokulananada Mahapatra	Amar K. Mohanty	123	
1	5.	My only role model – My Father	Prof. Dr. Girija Nandan Mahapatra	125	
1	6.	My Association with a Legend	Dr. Pragati Mahapatra	128	
1	7.	Tribute to My Father	Dr. Jyotshna Mahapatra	129	
1	8.	Future Students of History will find Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra : The man who popularized science in Odisha	Dr. Nanda Nandan Mohapatra	131	
]	Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial ORATION				
J	INVITED SPEAKERS 2 <sup>nd</sup> Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra ENDOWMENT CHAIR AWARDEE				
2					
I	FELI		191		
I	<b>A</b> .	Professor Barry B. Snider Distinguished Chair Department of Chemistry Brandeis University & Staff of the Department of Chemistry Brandeis University, USA			
I	3.	Vice-Chancellors Across The State of Odisha		193 197	
	<ol> <li>Presidents / Directors of Reputed Organizations</li> </ol>		209		
	).			215	
	Ξ.	Life Time Achievement Award to Eminent Popular Science Writers		221	
ł	7.	-		227	
Scientific & Literary Contributions of Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra					
	Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra UNFORGETTABLE MEMORIES (Photo Features)				
		n Centenary Summit of Prof. Dr. Gokulananda •24 <sup>th</sup> May, 2022) : SCIENTIFIC PROGRAMME	Mahapatra	275	



## ପ୍ରଜ୍ଞାପୁରୁଷି : ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର



ଶାନ୍ତନୁ କୁମାର ଆଚାର୍ଯ୍ୟ

ଭାରତର ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତିର ମାତ୍ର ଦୁଇ ବର୍ଷ ପରେ ୧ ୯ ୪ ୯ରେ ମୁଁ ସେ ସମୟର ମାନଦଶ୍ତରେ ଓଡ଼ିଶାର କ୍ୟାନ୍ତ୍ରିକ ବା ଅକ୍ୱଫୋର୍ଡ ବୋଲାଉଥିବା ରେଭେନ୍ୱା କଲେକରେ ନାମ ଲେଖାଇଥିଲି । ୧ ୯ ୪ ୯ ରୁ ୧ ୯ ୫ ୬ – ଆଇ.ଏସ୍ସି., ବି.ଏସ୍ସି (କେମେଷ୍ଟ୍ରି ଅନର୍ସ) ଏବଂ ଏମ୍.ଏସ୍ସି (କେମେଷ୍ଟ୍ରି) ଡିଗ୍ରୀ ପାଇଁ ଏହି କଲେକରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିଲି । ସେ ସମୟ ଭିତରେ ମୁଁ ଏହି ମହାନ୍ ଐତିହାସିକ ଶିକ୍ଷାନୁଷାନରେ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିବା ସହିତ ଏହାର ଐତିହାସିକ ପରମ୍ପରା ସଂପର୍କରେ ମଧ୍ୟ ଅବଗତ କରିବାକୁ ପ୍ରୟାସ କରିଥିଲି । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମୋର ସାହିତ୍ୟିକ ଜୀବନକୁ ତାହା ବହୁମାତ୍ରାରେ ପରିପୁଷ୍ଟ କରିଥିଲା ।

ମୁଁ ଆମ ସମୟରେ ରେଭେନ୍ସା କଲେକର, ବିଶେଷତଃ ଆମ ନିକ କେମେଷ୍ଟ୍ରି ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସରମାନଙ୍କର ଉଜ୍ସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱକୁ ଅତି ନିକଟରୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ନିକଟତର ହେବାକୁ ତେଷ୍ଟା କରିଥିଲି । ସେତେବେଳେ ଆମ ବିଭାଗର ମୂଖ୍ୟ ଥିଲେ ଡକ୍ଟର ବଳଭଦ୍ର ପ୍ରସାଦ, ଯିଏ ଲଷ୍ଠନର କ୍ୟାନ୍ତ୍ରିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପି.ଏଚ୍ଡ଼ି ଉପାଧି ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ କ୍ୟାନ୍ତ୍ରିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପି.ଏଚ୍ଡ଼ି କରିଥିବା ଆମ ଡିପାର୍ଟମେଣ୍ଟର ଅନ୍ୟତମ ବରିଷ୍ଣ ଅଧ୍ୟାପକ ହେଲେ ଡକ୍ଟର ଦୟାନିଧି ପଟ୍ଟନାୟକ । ସେତେବେଳେ ଆମ କେମେଷ୍ଟ୍ରି ଡିପାର୍ଟମେଣ୍ଟରେ କେତେଜଶ ସୁଯୋଗ୍ୟ ଯୁବ ଅଧ୍ୟାପକ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଭିତରେ ମୋର ପ୍ରିୟ ଥିଲେ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ସାର୍ଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱକୁ ମୁଁ ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରିବାର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ଥିଲା ସେ କ୍ଲାସ୍ରୁମରେ କେବେ ନିରସ କେମିଷ୍ଟ୍ରି ବିଦ୍ୟା ପଢ଼ାନ୍ତି ନାହିଁ; ପଢ଼ାନ୍ତି ରସାୟନ ଅର୍ଥାତ୍ ରସଶାସ୍ତ୍ର ବା ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ସାହିତ୍ୟ । ବି.ଏସସି ଅନର୍ସ୍ ଏବଂ ଏମ୍.ଏସସି ଶ୍ରେଶୀରେ ସେ ଆମକୁ ପଢ଼ାଉଥିଲେ ଅର୍ଗାନିକ୍ କେମେଷ୍ଟ୍ରି। ଅର୍ଗାନିକ କେମେଷ୍ଟ୍ରି ହେଉଛି କାର୍ବନ ବା ଜୀବନର ମୌଳିକତମ ଆଧାର ଅଙ୍ଗାରର ରାସାୟନିକ ତତ୍ତ୍ୱ। ସେହି ତତ୍ତ୍ୱ ପଢ଼ାଇବା ସହିତ ସେ ତାଙ୍କର ଅଗାଧ ଜ୍ଞାନ ସହିତ ସୃଚ୍ଚନଶୀଳ ସାହିତ୍ୟର ସଂପର୍କକୁ ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ମଧ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନା କରନ୍ତି। ତା' ସହିତ ସେ ବିଜ୍ଞାନର ଅନ୍ୟତମ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଙ୍ଗିକ 'ସାଇନ୍ ଫିକସନ' ସଂପର୍କରେ ଆମକୁ ଅବଗତ କରାଉଥାନ୍ତି; ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମକୁ, ବିଶେଷକରି ମତେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ମୋର ସାହିତ୍ୟିକ ଜୀବନକୁ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ କରାଇଥିଲା।

ସେ କାଳରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶ୍ରେଶୀରେ ସାହିତ୍ୟ ଚର୍ଚ୍ଚା ଏକ ପ୍ରକାର ନିଷିଦ୍ଧ ଥିଲା । ନିଜକୁ ଭବିଷ୍ୟତର ଜଣେ ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବେ ଦେଖିବାକୁ ବିଚାରୁଥିବା ଛାତ୍ରମାନେ କବି ସାହିତ୍ୟିକମାନଙ୍କୁ ସାଧାରଣତଃ ନିମ୍ନ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଦେଖୁଥିଲେ । ଛାତ୍ରଜୀବନରେ ମୁଁ ମଧ୍ୟ ସେହି ଛାଞ୍ଚରେ ନିଜକୁ ଗଢ଼ିବାକୁ ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖୁଥିଲି । କିନ୍ତୁ ସାର୍ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଆମ ଏମ୍.ଏସ୍ସି. କ୍ଲାସ ରୁମ୍ରେ ମଧ୍ୟ, ବିଜ୍ଞାନ ସହିତ ସାହତ୍ୟିର ମୁକ୍ତ ସମ୍ପିଶ୍ରଣକୁ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବାକୁ ଆଦୌ ସଂକୁଚିତ ହେଉନଥିଲେ । ବରଂ ସେ କହୁଥିଲେ – ବିଜ୍ଞାନ ହେଉଛି ଏକ ଚିର ସଂପ୍ରସାରଣଶୀଳ ଜ୍ଞାନର ଆଧାର । ସସୀମରୁ ଅସୀମକୁ ସଂପ୍ରସାରିତ ହେବା ବିଜ୍ଞାନର ଧର୍ମ ।

ଦିନେ ସାର୍ ଆମ କ୍ଲାସ୍ରେ ତାଙ୍କର ସଦ୍ୟ ପ୍ରକାଶିତ ଖର୍ଞିଏ ନୂଆ ସାଇନ୍ସ ଫିକସନ୍ ଉପନ୍ୟାସ ଆମକୁ ଦେଖାଇଥିଲେ । ବହିଟିର ନାମ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ' । ବହିଟିର ନାମ ଆମ ବିଜ୍ଞାନ ପାଇଁ

#### PROF. DR. GOKULANANDA MAHAPATRA

ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଥିଲା । କାରଣ ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ଅର୍ଥାତ୍ ମହାଶୂନ୍ୟରେ ମଶିଷର ସ୍ଥିତିକୁ ନେଇ ସେତେବେଳେ ଆମେ ଛାତ୍ରମାନେ କଞ୍ଚନା ମଧ୍ୟ କରିପାରୁନଥିଲୁ । ଅବଶ୍ୟ ସେହି ସମୟ ସୁଦ୍ଧା ସୋଭିଏତ୍ କମ୍ୟୁନିଷ୍ଟ ଶାସନାଧୀନ ରୁଷିଆର ବିଜ୍ଞାନିକମାନେ ମହାକାଶ ଗବେଷଣାରେ ବହୁତ ଆଗେଇଯାଇଥାନ୍ତି । ମୁଁ ୧୯୫୬ରେ ଏମ୍.ଏସ୍ସି. ପାସ୍ କରିବାର ମାତ୍ର ବର୍ଷକ ପରେ, ୧୯୫୭ରେ, ଖବରକାଗଜରେ ବାହାରିଲା– ରୁଷିଆର ମହାକାଶ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ପୁଣି ପାଦେ ଆଗକୁ ପାଦ ବଢ଼େଇ ୟୁରି ଗାଗାରିନ ନାମକ ଜଣେ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଚାଳକ ପାଇଲଟଙ୍କୁ ପ୍ରେରଣ କରାଇବାରେ ସାଫଲ୍ୟ ଲାଭ କରିଛନ୍ତି ।

ଏଠାରେ ମୋ ପାଇଁ ଆହୁରି ସ୍ମରଶୀୟ ହେଉଛି ଯେ, ୧୯୬୩ରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ରଚିତ ମହାକାଶ ଯାତ୍ରା ସଂବନ୍ଧିତ ମୋ ନିଜର ଏକ ଶିଶୁ କିଶୋର ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ 'ଆକାଶକୁ ସାତୋଟି ପାହାଚ' ସେହି ବର୍ଷ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କର ସର୍ବଭାରତୀୟ ଶିଶୁସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରି ପୁରସ୍କୃତ ହୋଇଥିଲା । ତାହାର ଦୁଇବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ, ୧୯୬୧ରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଶିକ୍ଷା ମନ୍ତ୍ରଶାଳୟ ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ଅନୁଷିତ ଶିଶୁକିଶୋର ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ମୋର ଅନ୍ୟତମ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ 'ମୋ କାଠ ଘୋଡ଼ା କଥାକହେ' ମଧ୍ୟ ପୁରଷ୍ଟୁତ ହୋଇସାରିଥିଲା ।

ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ପାଠ୍ୟ ବିଷୟ ବହିର୍ଭୁତ ଶିକ୍ଷା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଜ୍ଞାନାର୍ଜନ ପାଇଁ କିପରି ଅନୁପ୍ରେରିତ କରେ ତା'ର ପ୍ରମାଣ ମୁଁ ନିଜେ । ଧନ୍ୟ କହିବା ଆମର ପୂଜ୍ୟପାଦ ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଅଗ୍ରଗାମୀ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ; ଯାହା ମୋ ପରି ଜଣେ ଛାତ୍ରଙ୍କୁ ଅନୁପ୍ରେରିତ କରିଥିଲା ତାଙ୍କ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ମାର୍ଗରେ ଅଗ୍ରସର ହୋଇ ବିଜ୍ଞାନକୁ ସୃଜନଶୀଳ ସାହିତ୍ୟରେ ପରିଣତ କରାଇବା ଦିଗରେ । ସେହି ମହାନ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଅମ୍ଳାନ ସ୍ହୃତି ପ୍ରତି ସକୃତଜ୍ଞ ଭୂମିଷ ପ୍ରଣାମ ।

> ୭୮୮, ଶହୀଦ ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୦୭ ଫୋନ୍- ୮୬୫୮୧୨୭୨୮୪



Prof. Binayak Rath, Former Vice-Chancellor, Utkal University being felicitated by GNM Foundation

## ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟିକ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ

### ପ୍ରଫେସର ଗୋପବନ୍ଧୁ ବେହେରା

ଉଶେଇଶଶହ ଛପନ ମସିହା କଥା । ପାରଳାଖେମୁଶ୍ଚିର ସ୍ୱନାମଧନ୍ୟ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଶ୍ରୀକୃଷଚନ୍ଦ୍ର ଗଜପତି ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଆଇ.ଏସ୍.ସି ପଢ଼ି ରେଭେନ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବି.ଏସ୍.ସି ପଢ଼ିବାକୁ ଆସିଲି । ପୂର୍ବ ଛାତ୍ରାବାସର ଏକୋଇଶ ନୟର କୋଠରିର ଝରକା ପାଖ ସିଟ୍ ମିଳିଲା । ମୋ ସହିତ ଆଉ ଋରିଜଣ ରହୁଥିଲୁ । ମୁଁ ରସାୟନବିଦ୍ୟା ସକ୍ଷାନ ବିଷୟ ଆଉ ବି.ଏସ୍ସି. ପଢ଼ିଲି । ଏକା ଶ୍ରେଣୀର ସତ୍ୟବ୍ରତ ମିଶ୍ର (ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ୱର୍ଗତଃ) ଏକ କୋଠରିରେ ରହୁଥିଲୁଁ । ସମୟ ଅତିବାହିତ ହେବା ସହିତ ତାଙ୍କ ସହିତ ମୋର ବନ୍ଧୁତା ନିବିଡ଼ ହୋଇ ଉଠିଲା । ସେହି ସମୟରେ ବିଜ୍ଞାନର ସମ୍ପାନ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ରେଭେନ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଥିଲା । ଆମ କୋଠରିର ଆଇ.ଏସ୍ସି. ଓ ଆଇ.ଏ. ପଢୁଥିବା ଶ୍ରୀ ଗଗନ ମହାନ୍ତି (ବ୍ୟାଙ୍କର ଉଚ୍ଚପଦବୀରୁ ଅବସର), ସୁରେଶ ମହାପାତ୍ର (ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଅବସର) ଓ ସମରେନ୍ଦ୍ର ନାରାୟଣ ବୈଜୟେନ୍ଦ୍ର (ଇଂଜିନିୟର ଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ୱର୍ଗତଃ) ।

ଭାରତର ଏଭଳି ଏକ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପଢୁଥିବା ଯୋଗୁଁ ମନରେ ଗର୍ବ ଲାଗୁଥାଏ। ସମ୍ମାନ ଶ୍ରେଣୀ ରେଭେନ୍ସାର ଖେଳପଡ଼ିଆ ଆଡ଼କୁ ଥିବା ଗୋଟିଏ କକ୍ଷ। ସମ୍ମାନ (Honours) ପାଇଁ ୟରୋଟି ବିଷୟ ଯଥା: ଜିବ (Organic), ଅଜିବ୍ୟ (Inorganic), ଭୌତିକ (Physical), ଶିହ୍ଧିକ (Industrial) ରସାୟନ ପଢ଼ାଯାଉଥିଲା ଅନେକ ପ୍ରବୀଣ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା । ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଅନେକ ଗୁଣୀ ଓ ପାରଦର୍ଶୀ ଶିକ୍ଷକ ଥାଆନ୍ତି ।

ଜୈବରସାୟନର ବରିଷ ଶିକ୍ଷକ ଥିଲେ ମହେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତ । ସେ ସେତେବେଳେ ଆମେରିକା ଯାଇଥିଲେ ଉଚ୍ଚତର ଗବେଷଶା ପାଇଁ । ଜୈବବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଇବାକୁ ପ୍ରଥମ କରି ଆସିଲେ ସୁଟ, ଟାଇ ପରିହିତ ମଧ୍ୟମ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଜଣେ ମଶିଷ । ପରିଚୟ ମିଳିଲା ଯେ, ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ମନରେ ଋଇଁକରି କେତେକ ପ୍ରଶ୍ମ ଉଠିଲା 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ସେତେବେଳେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥାଏ ଓ ମୁଁ ତାକୁ ପଢ଼ିଥାଏ ମଧ୍ୟ । ୧୯୫୨ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶନ । ଏହି ଅଧ୍ୟାପକ ସେ ନୁହଁନ୍ତି ତ ? ଏହି ପ୍ରଶ୍ମର ସମାଧାନ ମିଳିଗଲା ଅନ୍ଧସମୟ ମଧ୍ୟରେ । ମନଟି ଆନନ୍ଦରେ ଭରିଗଲା । ଏ ଭଳି ଏକ ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖାଉଥିବା ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ସଂପର୍କରେ ଆସୁଥିବା ଯୋଗୁଁ ।

ମଶିଷ ସଦାବେଳେ ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖେ । ଛୁଆ ଥିଲା ବେଳେ ଆଇମାଁଙ୍କଠୂଁ କାହାଣୀ ଶୁଣି, ୟୁଲରେ ରବୀନ–ରତନ, ମୀରା ଇତ୍ୟାଦି ଉପନ୍ୟାସ ପଢ଼ି ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ଭଳି ଉପନ୍ୟାସ ଯଦି ଅନେକ ସ୍ୱପ୍ନ ମନକୁ ଚହଲାଇ ଦେଉଥାଏ । ମହାକାଶ କ'ଣ ? ସେଠିକି ଯାତ୍ରା କେମିତି କରିହେବ ? ପୃଥିବୀ ତା'ର ମାଧ୍ୟକର୍ଷଣ ବଳ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଟାଶି ଆଶି କଋଡ଼ି ଦେବ ନାହିଁ କି ? ଏଭଳି ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ମ ଓ ସ୍ୱପ୍ନ ଏହି ପୁଞ୍ଚକରେ ମଙ୍ଗଳଯାତ୍ରାର ବିବରଶୀ ଓ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରି କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ ଅବତାରଣା କରି ଅନେକ ସ୍ୱପ୍ନ ଭରି ଦେଇଛନ୍ତି ଯୁବକ–ଯୁବତୀମାନଙ୍କ ମନରେ ।

ସେ ୧୯୨୨ ମସିହାରେ ଭଦ୍ରକରେ ଜନ୍ନଗ୍ରହଣ କରି କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପନା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ଅଧ୍ୟାପନା ସହିତ ଡକ୍ଟର ରାଉତଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା କରି ପି.ଏଚ୍.ଡି. ପାଇଛନ୍ତି । ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଗବେଷଣା କରି କୁପର ସ୍ୱର୍ଷ ମେଡ଼ାଲ ମଧ୍ୟ ପାଇଛନ୍ତି । ଅନେକ ଯୁବକ ତାଙ୍କ ସହିତ ଗବେଷଣା କରି ପି.ଏଚ୍.ଡି. ପାଇଛନ୍ତି ।



ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଶୃଙ୍ଖଳାପ୍ରିୟ ଶିକ୍ଷକ । ତାଙ୍କର ପଢ଼େଇବାର ଶୈଳୀ ମୋତେ ଜିବିବ ରସାୟନ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଆକୃଷ୍ଣ କରୁଥାଏ । ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ସେ ରାଗିବା ମୁଁ ଦେଖିନାହିଁ । ଭୁଲ୍ ଉତ୍ତର ଦେଲେ ସେ କେବଳ କହୁଥିଲେ "ଦକ୍ତିକିରୀ ମାଛ ଖାଅ, ବୁଦ୍ଧି ବଢ଼ିବ ।" ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସର ଦୂରରେ ରହି ଯୁକ୍ତିର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ଉପରେ ସେ କୋର ଦେଉଥିଲେ । ଅନେକ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଉଚ୍ଚବିଦ୍ୟାଳୟ ଯାଇ ବିଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ସେ ଜନସାଧାରଣ ଓ ଯୁବକ-ଯୁବତୀଙ୍କୁ କରିଛନ୍ତି ଉଦ୍ବୁଦ୍ଧ ।

ଓଡିଶା ପୂତି ତାଙ୍କର ବିଶେଷ ଅବଦାନ ହେଉଛି 'ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚର ସମିତି'। ଏହି ସମିତି ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳ ତଥ୍ୟଗଡିକ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଆଲୋଚନା କରିବା, ଲେଖା ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରସାର ପର୍ୟର କରିବା ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ। ଏହି ସମିତିର ସେ ପତିଷାତା ସଦସ୍ୟ । ତାଙ୍କ ସହିତ ଥଲେ ପାଶୀବିଜ୍ଞାନର ପଫେସର ବସନ୍ତ କୁମାର ଦେହୁରୀ, ଉଭିଦ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଫେସର ଗଦାଧର ମିଶ୍ର, ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଡକ୍ଟର କୁଳମଣି ସାମଲ, ଭେଷଜ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ଜୈବିକ ବିଜ୍ଞାନ (Biochemestry)ର ପ୍ରଫେସର ନିମାଇଁ ଚରଣ ପଣ୍ଡା ଓ ଆଉ କେତେଜଣ, ଯେଉଁମାନଙ୍କ ନାମ ମନେ ପଡୁନାହିଁ। ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଜଣେ ସଦସ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନ କରନ୍ତି ଓ ତା'ଉପରେ ଆଲୋଚନା ହେଲାପରେ ତାହା ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଥିଲା । କାଳକ୍ରମେ ଅନେକ ଯୁବ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓଡ଼ିଆରେ ଲେଖିବା ଆରୟ କଲେ । ତନ୍ଦୁଧର୍ର ଡକ୍ଟର ଦେବକାନ୍ତ ମିଶ, ଡ. ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ, ରମେଶଚନ୍ଦ୍ର ପରିଡ଼ା, ସ୍ୱର୍ଯ୍ୟମଣି ନାଏକ, ପ୍ରଫେସର ବିପିନ ବିହାରି ସ୍ୱାଇଁ ମୋର ହଠାତ୍ର ମନକୁ ଆସ୍ୱଛନ୍ତି। ମନର ଗଭୀରତାକୁ ଖେଞ୍ଚଲେ ଅନେକ ଯୁବ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ନାମ ଆସିବ । ଏହି ଧାରା ପ୍ରବାହିତ ହୋଇ ଓଡ଼ିଆରେ ପ୍ରତିଷିତ ହେଲା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ ଓ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇ ଋଲିଛି ମାସିକ ପତ୍ରିକା 'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ'। ଏହି ପତ୍ରିକା ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍କୁଲ, କଲେଜର ଛାତ୍ର-ଛାତ୍ରୀ, ଶିକ୍ଷକ-ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ବିଜ୍ଞାନଧର୍ମୀ ଲେଖା ପକାଶ କରି ଓଡିଆ ଭାଷାକୁ ରୁଦ୍ଧିମନ୍ତ କରୁଛନ୍ତି ।

ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଉଦ୍ବୁଦ୍ଧ ହୋଇ ସୟଲପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଜ୍ୟୋତିବିହାର ପରିସରରେ ଲେଖକ, ଜୀବବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଫେସର ମାଧବଚନ୍ଦ୍ର ଦାଶ, ଡ. ପ୍ରମୋଦଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର, ବିଜୟକୁମାର ସିଂହ୍ନା, ଡ. କାମପାଳ ମିଶ୍ର ଓ ସର୍ବୋପରି ଅର୍ତ୍ତତାଣ ମିଶ୍ର ଓ ଅନ୍ୟ କେତେଜଣ ମିଶି ଏହି ସମିତିର ଏକ ଶାଖା ପ୍ରତିଷା କରିଥିଲୁଁ । ଆର୍ତ୍ତତାଣ ମିଶ୍ର ଜଣେ ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନୀ, ସମାଜସେବୀ ଓ ଓଡ଼ିଶା ଭାଷାପ୍ରେମୀ, ପ୍ରତିବର୍ଷ ଗୋଟିଏ ବହି ମଧ୍ୟ ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଥିଲା । ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନର ପ୍ରଭାବରେ ଲେଖକ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଶୀର୍ଷକ ଏକ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶ କରିପାରିଥିଲେ । ବହୁତ ଆଦୃତ ହୋଇଥିଲା ଏହି ପୁଞ୍ଚକ । ଏହା ସୟବ ହୋଇଥିଲା ଦୂରଦ୍ରଷ୍ଟା ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ।

ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବରେ ସେ ଜଣେ ସ୍ନେହୀ ମଶିଷ ଥିଲେ । ତୃତୀୟ ବର୍ଷ ପଢ଼ିବା ସମୟରେ ଆମେ ମୁୟାଇ, ପୁନା ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାନକୁ ତାଙ୍କର ନେତୃତ୍ୱରେ ଯାଇଥିଲୁଁ । ସେହି ସମୟରେ – ପ୍ରାୟ ପନ୍ଦରଦିନ ଆସି ତାଙ୍କ ଭିତରେ ଥିବା କୋମଳତା ଅନୁଭବ କରି ପାରିଥିଲା ଲେଖକ । ଟି.ଆଇ.ଅଫ୍.ଆର୍.ରେ ପ୍ରଥମ କରି କଂପ୍ୟୁଟର ଦେଖିଲୁଁ କାଚ ମାଧ୍ୟମରେ । ବିରାଟ କୋଠରିରେ ଏକ ବିରାଟ ଯନ୍ତ୍ର । କେତେଯେ ଟେପ୍, କେତେପ୍ରକାର ଚକ ଦେଖି ଞନ୍ଦିଭୂତ ହେଲୁଁ । ସେଠି ମଧ୍ୟାହୃଭୋଜନ ମଧ୍ୟ କରିଥିଲୁ ।

ମଣିଷ ନିକ କର୍ମବଳରେ ଅନେକ ପଦଚିହ୍ନ ଛାଡ଼ିଯାଏ । ସମୁଦ୍ର ବାଲିରେ ଋଲିଲା ବେଳେ ଯେପରି ଅନେକ ପଦଚିହ୍ନ ଢେଉ ଦ୍ୱାରା ଲିଭିଯାଏ, ସେହିପରି ସମୟର ଢେଉରେ ଅନେକ ପଦଚିହ୍ନ ଲିଭିଯାଇଛି ଓ ଯାଉଥିବ ମଧ୍ୟ । କେତେକ ପଦଚିହ୍ନ ପଥରର ଗାର ଭଳି ଲିଭେ ନାହିଁ ତ ବହୁ ଦିନ ଧରି ଜନମାନସରେ ରହେ ଓ ସମାଜକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ସାରଙ୍କ ପଦଚିହ୍ନ ଠିକ୍ ସେହିପରି । ବିଜ୍ଞାନଧର୍ମୀ ଲେଖାଟିଏ ଯିଏ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଆରେ ଲେଖିବ, ସେ ନିଷ୍ଟୟ ସାର୍ଙ୍କୁ ପ୍ରଣାମ କରିବ ପ୍ରଥମେ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

ରେଭେନ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ରସାୟନ ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର ମହେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତ ଓ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଓଡ଼ିଶାବାସୀଙ୍କ ନମସ୍ୟ । ଜଣେ ଗବେଷଣାର ବାତାବରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଓଡ଼ିଶାକୁ ଭାରତର ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କଲେ ଓ ଅନ୍ୟଜଶେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମାଧ୍ୟମରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାକୁ ରୁଦ୍ଧିମନ୍ତ କଲେ । ତେଣୁ ସେ ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡ଼େମୀ ଦ୍ୱାର ପୁରସ୍ଟୃତ ହୋଇଛନ୍ତି । ପ୍ରାୟ ୯ ୫ ଖଷ୍ଡ ପୁଷ୍ତକ ରଚନା କରି ସାର୍ ଇହଧାମ ତ୍ୟାଗ କଲେ ୨୦୧୩ ମସିହାରେ । ତାଙ୍କର ସୁପୁତ୍ରୀ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ'ର ଇଂରାଜୀ ଅନୁବାଦ କରି ସମଷ୍ତଙ୍କର ଧନ୍ୟବାଦର ପାତ୍ରୀ ହୋଇଛନ୍ତି ।

ସାରଙ୍କ ଅମର ଆତ୍ମା ପରମେଶ୍ୱରଙ୍କ କରୁଣା ଲାଭ କରିଥିବ ନିଷ୍ଟୟ । ଶତବାର୍ଷିକୀ ଉତ୍ସବ ପାଳନ ଅବସ୍ଥାରେ ସୁଦୂର ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଥାଇ ତାଙ୍କୁ ଭକ୍ତିପୂତ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜ୍ଞାପନ କରୁଛି ।

ହରି ଓଁ ତତ୍ ସତ୍ 🔳

## ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସ୍ୱାଧ୍ୟାୟର ମଣିଷ: ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ



### ପ୍ରଫେସର ବୈଷବ ଚରଣ ସାମଲ

ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର କେବଳ ଜଣେ କବି ପ୍ରଫେସର, ବୈଜ୍ଞାନିକ ବା ବୃତ୍ତିଭୋଗୀ ମଶିଷ ନ ଥିଲେ; ଯଥାର୍ଥରେ ଜଣେ ଜ୍ଞାନ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସ୍ୱାଧ୍ୟାୟର ମନସ୍ୱୀ ଋଷିପ୍ରତିମ ମଣିଷ, ଯିଏ ନିରନ୍ତର ଚିନ୍ତା କରୁଥିଲେ ମଶିଷ ଭିତରେ ଥିବା ତା'ର ଚିତ୍ ଶକ୍ତିର ଜାଗରଣ, ମଣିଷପଶିଆର ଉଭରଣ ଓ ଜିଜ୍ଞାସାର ଶାଣିତ ପରିପ୍ରକାଶ, ମଣିଷପଣିଆର ଉତ୍ତରଣ ଓ ଜିଙ୍କାସାର ଶାଣିତ ପରିପ୍ରକାଶ । ମଣିଷର ଜୀବନରେ ସଂକଟ ଅଛି। ସଂକଟ ସତ୍ୟା ଯାହାଙ୍କର ସଂକଟବୋଧ ଘନୀଭୂତ ହୋଇଥାଏ, ତାଙ୍କର ଆସେ ଜିଜ୍ଞାସା ଓ ଜିଜ୍ଞାସା ଘନୀଭୂତ ହୋଇଗଲେ ଆସେ ସତ୍ୟର ପରିଚୟ । ସେହି ସତ୍ୟକୁ ଉପଲବ୍ୟୁ କଲେ ଭିତର ସକଳ କ୍ଷଦ୍ରତା, ତ୍ରଚ୍ଛତା, ଅହଂକାର ଲୋପ ପାଇଥାଏ ଓ ହୁଦୟ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଯାଏ ଅଣ୍ଡରୁ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷ ଯାଏ । ଏହିପରି ଜଣେ ମଣିଷ ପରି ମଶିଷ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର। ସେ ବିଜ୍ଞାନୀ – ରସାୟନ ବିଦ୍ୟାର ସମର୍ଥ ଗବେଷକ । ସ୍ୱଧର୍ମର ସେ ମୁଗ୍ଧ ଉପାସନା । ସେ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶକ ଯାଇଛନ୍ତି । ଗବେଷଣା କରିଛନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନର ମୂଳ ତତ୍ତ୍ୱ ଅନୁସଂଧ୍ୟାନ କରିଛନ୍ତି । କେଉଁଠି ନିଜର ସ୍ୱଧର୍ମକୁ ଭୁଲି ନାହାନ୍ତି । ସ୍ୱାଧ୍ୟାୟ ଜ୍ଞାନ ଯଜ୍ଞ । ନିଜ ଜୀବନର ବ୍ରତ । ସେ ଜାଶନ୍ତି ଜ୍ଞାନାଗ୍ନି ପ୍ରଜ୍ଜଳିତ ହେଲେ ସକଳ ଅକର୍ମକୁ ଭସ୍ନୀଭୃତ କରିଦିଏ । ଶ୍ରଦ୍ଧାଶୀଳ ବ୍ୟକ୍ତି ହିଁ ଜ୍ଞାନବନ୍ତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଶ୍ରୀମଦ୍ ଭାଗବତ ଗୀତାରେ କୁହାଯାଇଛି ।

> ଶ୍ରଦ୍ଧାବାନ ଲଭତେ ଜ୍ଞାନମଂ ତତ୍ପରଃ ସଂଯତେନ୍ଦ୍ରିୟଃ ଜ୍ଞାନଂ ଲବ୍ଧି। ପରାଂ ଶାନ୍ତି ମତିରେଶାଧିଗଚ୍ଛତି । -୪-

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଶ୍ରଦ୍ଧାବାନ୍ । ନିରଂହକାର ଓ ନିରଭିମାନ ମଶିଷ । ତାଙ୍କର ଜିଜ୍ଞାଷା ପ୍ରବଳ । ସେହି ଜିଜ୍ଞାସାର ଉତ୍ତର ପାଇବା ପାଇଁ ସେ ସାରା ପୃଥିବୀ ଘୂରିଛନ୍ତି । ପରୀକ୍ଷାଗାର ଭିତରୁ ବାହାର ଜଗତ ସଂପର୍କରେ ଆସିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଜ୍ଞାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଏକ ଭାବ ବିନ୍ଦୁରେ ମିଳିଯାଇଛି । ଗୀତାରେ ଉଲ୍ଲେଖ ଅଛି - 'ତେଷାଂ ଜ୍ଞାନୀ ନିତ୍ୟଯୁକ୍ତ ଏକ ଭକ୍ତି ବିଶେଷ୍ୟତେ ।' ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ ପାଇଁ ନିଜକୁ ନିତ୍ୟମୁକ୍ତ କରି ରଖିଥିଲେ । ଜ୍ଞାନରୁ ବିଜ୍ଞାନ ଦେଇ ନିଜ ଭିତରେ ସେ ଆଧ୍ୟାତ୍ମ ବିଦ୍ୟାର ମାହାତ୍ୟୁକୁ ଉପଲବ୍ଧି କରିଥିଲେ । ତେଶୁ ଜ୍ଞାନ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଆଧ୍ୟାତ୍ମ - ଏହି ତ୍ରୟାର ସମାହାର ହିଁ "ତାଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ । ତେଶୁ ସେ ଥିଲେ ପ୍ରକୃତରେ ଯୋଗନିଷ ବିଜ୍ଞାନୀ । ନିଜର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଅଶରୀରୀ ସତ୍ତା ସଂପର୍କରେ ସଚେତନ ଥିଲେ । ଶୁଦ୍ଧଚିତ୍ତ ଏହି ମଶିଷଟି ଜ୍ଞାନଯୋଗକୁ ଶ୍ରେୟ ଦେଉଥିଲେ । ସେ ମୁକ୍ତସଂଗ ଅନହଂବାଦୀ ଓ ଉତ୍ସାହୀ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଯାଆନ୍ତି । ତାହା କିନ୍ତୁ ଯଥେଚ୍ଛାଚାର କର୍ମ ନୁହେଁ । କାର୍ଯ୍ୟ କରୁ କରୁ ହୁଏତ ସେଥିରେ ସିଦ୍ଧି ଆସିପାରେ, ଅସିଦ୍ଧି ଆସିପାରେ; ମାତ୍ର ସେ ଅବିଚଳିତ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଯାଆନ୍ତି । ତେଣୁ ପ୍ରକୃତରେ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ସାଭ୍ସିକ କର୍ଭା । ସେ ଶ୍ରଦ୍ଧାବାନ, ଅନସୃୟ, ମାନବ କଲ୍ୟାଣକାରୀ ବିଜ୍ଞାନୀ ।

ଏହି ତପଃ ସ୍ୱିଗ୍ର ବିଜ୍ଞାନୀ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ଜନ୍ମ ହୁଏ ୧୯୨୨ ମସିହା ନଭେୟର ମାସ ୧୩ ତାରିଖ ଦିନ ଭଦ୍କ ଜିଲ୍ଲାସ୍ଥ କୃଆଁସ ଗାମରେ। ପିତା: ବିଜୟଗୋବିନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର, ମାତା: ଫୁକ ଦେବୀ। ପିଲାଦିନରୁ ସେ ଥିଲେ ପିତାମାତାଙ୍କ ପ୍ରତି ନିତାନ୍ତ ଭକ୍ତିଶୀଳ । ମା'ଙ୍କ କୋଳରେ ସେ ବାଲ୍ୟକୀବନ କଟାଇଛନ୍ତି । ମା' ମୁହଁରୁ ଶୁଣିଛନ୍ତି କେତେ ଗପ । ତେଣୁ ମା'ଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ସେ ମା'ଙ୍କ ନାମରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଅନୁଷାନ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି ଫୁକଦେବୀ ପୁରସ୍କାର । ଏହା ଥିଲା ମାତୃଭକ୍ତ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ରଣମୁକ୍ତିର ନିଦର୍ଶନ। ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଭଦ୍ରକରୁ ମାଟ୍ରିକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶିକ୍ଷା ଶେଷ କରି ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛନ୍ତି । ରେଭେନସାରୁ ସେ ପୁଣି କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ରସାୟନ ବିଦ୍ୟାରେ ସାତ୍ରକୋତ୍ତର ଉପାଧି ଲାଭ କରିଛନ୍ତି । ସେହି ସମୟରେ ସେ ବଂଗଳା ଭାଷା ଶିଖି ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛନ୍ତି । ବଂଗଳା ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶିତ ବିଭିନ୍ନ ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କିତ ଲେଖା ତାଙ୍କ ଭିତରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଓ 'ପରମାଣୁ ବୋମା' ଶୀର୍ଷକ ଲେଖାଟିଏ ଲେଖ ୧୯୪୫ ମସିହାରେ ଡକ୍ଟର ମାୟାଧର ମାନସିଂହଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠାନ୍ତି ତାଙ୍କ ସଂପାଦିତ 'ଶଙ୍ଖ' ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଁ । ଏହି ଲେଖା ସେହି ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା ଓ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଏହାହିଁ ହେଲା ପ୍ରଥମ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା। ସେ ଉତ୍ସାହ ପାଇଛନ୍ତି ସେକାଳରେ 'ସହକାର' ପତ୍ରିକାର ସଂପାଦକ ବାଳକୃଷ କର ଓ ଡକ୍ଟର ମାୟାଧର ମାନସିଂଙ୍କଠାରୁ।

କଲିକତାରେ ଥିବା ସମୟରେ ସେ କଲିକତା ଆକାଶବାଣୀ କେନ୍ଦ୍ରରୁ ଓଡ଼ିଆ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଭାଗନେଇ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ନାନା ଲେଖା ପରିବେଷଣ କରିଛନ୍ତି ।

କଲିକତାରୁ ରସାୟନ ବିଦ୍ୟାରେ କୃତିତ୍ୱ ସହିତ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ଡେମନଷ୍ଟ୍ରେଟର ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରୟ କରି ପରେ ଅଧ୍ୟାପକ ହୋଇଛନ୍ତି । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜକୁ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଓ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କୁ ଭଲପାଇଛନ୍ତି, ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଗବେଷଣା କରିଛନ୍ତି ଓ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ପାଇଁ ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ଗଠନ କରିଛନ୍ତି ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି। ଏହି ସମିତିରେ ସମଗ୍ର ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ । ଅଧ୍ୟାପିକା । ଗବେଷକ । ଗବେଷିକାମାନଙ୍କୁ ସାମିଲ କରି ଦେଇଛନ୍ତି । ପ୍ରଥମେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଥିଲେ ହିଁ ପରେ ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ, ପାଣୀବିଜ୍ଞାନ, ଡାକ୍ତରୀ ବିଜ୍ଞାନ, ଇଂଞ୍ଜିନିୟରିଂ ବିଦ୍ୟା, କମ୍ପ୍ୟୁଟର ବିଦ୍ୟା, ମନୋବିଜ୍ଞାନ, ସମାଜ ବିଜ୍ଞାନ ଆଦି ସମସ୍ତ ବିଭାଗର ଗୁଣୀଜ୍ଞାନୀ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ମିଶାଇ ଏକ ବୃହତ୍ତର ବିଜ୍ଞାନ ସମାଜ ଗଢି ଦେଇଛନ୍ତି। ଏହି ସମିତିର ବାର୍ଷିକୋସ୍ନବକ୍ ସେତେବେଳେ ମୁଁ କେତେ ଥର ଯାଇଛି ଓ ଦେଖିଛି ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁଙ୍କ ନିଷା ଓ ସାଧାନାକୁ। ୧୯୪୯ ମସିହାରୁ ସେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକୁ ନେଇ ରଚନା ଆରୟ କଲେ ନାନା ପ୍ରଞ୍ଚକ। ସେହି ମସିହାରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ତୁୟ' ପ୍ରଞ୍ଚକ । ଏଥିରେ ସର୍ବମୋଟ ୪୮ଟି ପ୍ରବନ୍ଧ ସଂକଳିତ । ଦୂରବୀକ୍ଷଣ, ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି, ପେନ୍ସିଲନ୍, କୃତ୍ରିମ ହୀରା, ଡି.ଡି.ଟି ଆଦି ବିଷୟରେ ସାଧାରଣ ଲୋକେ ପଢ଼ି ବୁଝିପାରିବା ଭଳି ଭାଷାରେ ରଚିତ ହୋଇଛି । ଏହାହିଁ ତାଙ୍କୁ ଜଣେ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଦେଇଥିଲା। ପରେ ପରେ ସେ ରଚନା କଲେ 'କୃତ୍ତିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ', 'ପରମାଣ୍ଡ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର', 'ସୁନାର ଓଡ଼ିଶା', 'ନିଷ୍ଟଳ ପୃଥିବୀ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ମଧ୍ୟାହୁର ଅନ୍ଧକାର', 'ନିୟବ୍ଧ ଗୋଧୂଳି', 'ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'ସମୟର ଫାଟ', 'ମୃତ୍ୟୁ ଏକ ମାତୃତ୍ୱର' ଆଦି ନାନା ପୁଞ୍ଚକ। ସେ ହିଁ ହେଲେ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସର ସ୍ରଷ୍ଟ। 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ହିଁ ତାଙ୍କର ତଥା ଓଡ଼ିଆ ଭାଷଶର ପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ' ଆଦି ଉପନ୍ୟାସ ରଚନା କରି ଓଡ଼ିଆ ପାଠକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ବିସ୍କୁୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ । ଶୃନ୍ୟ ମଶ୍ଚଳରେ କୃତ୍ରିମ ଯାନରେ ଯାତ୍ରା, ଚନ୍ଦ୍ର, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଇତ୍ୟାଦି ସଂପର୍କରେ କଳ୍ପାନାକାନ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣନା, ଯାହା ପରେ ବାୟବ ସତ୍ୟର ପରିଶତ ହୋଇଛି, ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ଥିବା ଗ୍ରହ ଉପରକୁ ଯାଇଥିବା ଯୁବକ ଯୁବତୀଙ୍କ ଦୁଃସାହସିକ ଅନୁଭୃତି, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରୁ ଆସିଥିବା ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆର ରୋମାଞ୍ଚକର ବର୍ଣ୍ଣନା ଇତ୍ୟାଦି ପାଠକମାନଙ୍କୁ କେବଳ ଉତ୍କୃଶିତ ଓ ବିସ୍ୱିତ କରେନାହିଁ, ଯାହା ସେ ସେକାଳରେ ଲେଖିଥିଲେ, ପରେ ଗ୍ରହ ଓ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ କୃତ୍ରିମ ଯାନ ପଠାଇ ଓ ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହକୁ ମଶିଷ ଯାଇ ଯାହା ବିବରଣୀ ଦେଇଛନ୍ତି; ତାହାର ନିଚ୍ଛକ ଚିତ୍ର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଉପନ୍ୟାସରୁ ସୂଚିତ ହୋଇଥାଏ । ଏ ଧରଶର ଉପନ୍ୟାସରେ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନମନୟ ଅନୁସନ୍ଧିସ୍ୱା ଓ ଜିଜ୍ଞାସାର ପରିଚୟ ମିଳେ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମଧ୍ୟ ସି.ଭି. ରମଣଙ୍କ ପୁଞ୍ଚକର ଅନୁବାଦ କରିଛନ୍ତି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ । ସେ ମଧ୍ୟ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ରଚନା କରିଛନ୍ତି ପାୟ ୨୦ ଖଣ୍ଡ ପ୍ରଞ୍ଚକ । ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଜାଣିବାପାଇଁ ପାୟ ୮ ୦ ଖଣ୍ଡ ସୁଖପାଠ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ପସ୍ତକ ଲେଖିଛନ୍ତି। 'ନୀଳଚକ୍ରକାଳ ସେପାରେ' ଓ 'ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ସୃତି' ଶୀର୍ଷକ ତାଙ୍କର ଦୁଇଟି ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ। ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେ ଲେଖ୍ଞଛନ୍ତି 'କିଏ ବେଶୀ ଭାରି', 'ଛବି କେମିତି କଥା କହେ' ଓ 'ଚିନି କିପରି' ହୁଏ ଆଦି ସରଳ ବିଜ୍ଞାନ କାହାଣୀ। ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ମୁଖପତ 'ବିଜ୍ଞାନଲୋକ' ପତିକା ( ୧ ୯ ୭ ୬)ର ସେ ଥିଲେ ସଂପାଦକ । ସେ ମଧ୍ୟ ପାଠ୍ୟପ୍ରଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ ସଂସ୍ଥାର ଥିଲେ ପ୍ରଥମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ। 'ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୋଷ' ତାଙ୍କର ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ କୃତି। ଏହାହିଁ ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କିତ ଏକ ପାମାଣିକ ଅଭିଧାନ। ସେ ୧୯୮*୬* ମସିହାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ରଚନା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର ଓ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ କଳିଙ୍ଗ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ। ସେ ବଂଚିଥିଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚର ସମିତି'ର ସଭାପତି ଓ 'ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ' ପତ୍ରିକାର ସଂପାଦକ ଥିଲେ। ଏହି ମହାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଙ୍କର ଦେହାନ୍ତ ହେଲା ୨୦୧୩ ମସିହା ଜୁଲାଇ ୧୦ ତାରିଖରେ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଦୀର୍ଘ ୮୯ ବର୍ଷ ଅତିକମ କରି ମର୍ଭ୍ୟିଲୀଳା ଶେଷ କରିଦେଲେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଅସ୍ମିତା ମଧୁର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ଏବେ ମଧ୍ୟ ଭାସ୍ୱର । ଏହି ମହାନ୍ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସହିତ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବରେ ମୋର ସଂପର୍କ ଥିଲା ନିବିଡ଼ । ଦୋଳମୁଣ୍ଡାଇସ୍ଥିତ ତାଙ୍କ ବାସଭବନକୁ ମୁଁ ଯାଇଛି କେତେଥର । ଅନ୍ଭବ କରିଛି ତାଙ୍କର ଉଦାର ମାନବିକ ବ୍ୟକ୍ତିଭୁକ । ତାଙ୍କ ସଂପର୍କରେ ମୁଁ ଶୁଣିଛି ଅନେକ କଥା ଡକ୍ଟର ବୈଷବ ସିଂହ, ଡକ୍ଟର ବସନ୍ତ ପରିଡ଼ା (ମୋର ସଂପର୍କୀୟ ଭାଇ), ଡକୁର ସ୍ୱବାସିନୀ ଲେଙ୍କା ପମୁଖଙ୍କଠାରୁ, ସେ ଯେଉଁ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ଓ ଉପନ୍ୟାସ ରଚନା କରି ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ନୂତନ ଭିତ୍ତିସ୍ଥାପନ କରିଦେଇଗଲେ ତାହାରି ଉପରେ ବହୁ ବିଦ୍ୱାନ ବ୍ୟକ୍ତି ରଚନା କରିଛନ୍ତି ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ। ସେ କିନ୍ତୁ ଯେଉଁ କେତେଖଣ୍ଡ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ରଚନା କରିଦେଇଗଲେ, ସେ ଦିଗରେ ହୁଏତ ଅଳ୍ପ କେତେଜଣ ଉଦ୍ୟମ କରିଛନ୍ତି; ମାତ୍ର ତାଙ୍କୁ ସ୍ପର୍ଶ କରିପାରିନାହାନ୍ତି । ଗୋକୁଲାନନ୍ଦବାବୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରବନ୍ଧରେ ବିଜ୍ଞାନର ଉପକାରିତା କଥା କହିଛନ୍ତି: କହିଛନ୍ତି ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ-ଗବେଷଣା ନାମରେ ବିଶ୍ୱଧ୍ୱଂସ ଓ ମାନବ-ସଂହାର ପ୍ରକୃତ ବିଜ୍ଞାନର ବିରୋଧୀ । ଯେଉଁମାନେ ଏପରି ବିଜ୍ଞାନୀ, ସେମାନଙ୍କୁ ସେ ଭୃତ୍ୟ-ବିକାଶ କହିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଜ୍ଞାନ-ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଆଧ୍ୟାତ୍ମ ତିନୋଟିର ସମନ୍ୟ ହେଲେ ବିଜ୍ଞାନ ହେବ ଯଥାର୍ଥ ଆଶୀର୍ବାଦ । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଜଣେ ମହାନ୍ ଜ୍ଞାନୀ, ବିଜ୍ଞାନୀ ଓ ସାରସ୍ୱତ ସାଧକ ଭାବରେ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ଚିର ଭାସ୍ସର ହୋଇ ରହିବେ – ଏହା ମୋର ଦୃଢ଼ ବିଶ୍ୱାସ । 🔳 🔳 🔳

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA

# ଅଭୁଲା ସ୍ଟୃତିରେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର



### ପ୍ରଫେସର ସୂର୍ଯ୍ୟମଶି ବେହେରା

ଅତୀତ, ମାତ୍ର ସ୍ମରଶୀୟ । ସମୟ ଯେତେବେଳେ ଆଗେ ଚାଲିଛି, ମନରେ କିନ୍ତୁ ଉଙ୍କି ମାରୁଛି ସେ ଅତୀତର କଥା ଏବଂ ଗାଥା । ମନେ ପଡୁଛି ମୋର ସେଦିନର କଥା । କଥାଟି ଥିଲା ଏପରି – ସ୍ୱର୍ଗତଃ ପଞ୍ଚିତ ରାମକୃଷ ନନ୍ଦ, ୧୯୫୬ ମସିହାରେ ମୟୂରଭଞ୍ଜ ଜିଲ୍ଲାର କସ୍ତିପଦା ସବ୍ଡ଼ିଭିଜନ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଉଦଳା ହାଇସ୍କୁଲକୁ ଯାଇଥିଲେ । ସେହି ନମସ୍ୟ ମହାତ୍ମା 'ସଂସାର' ପତ୍ରିକାଟିର ଆଦି ସ୍ରଷ୍ଟା ପ୍ରଚାର ଏବଂ ପ୍ରସାର ପାଇଁ ସ୍କୁଲରୁ ସ୍କୁଲ ବୁଲି ବୁଝାଉଥିଲେ – କିପରି ଏହି ପତ୍ରିକା ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ ବ୍ୟତୀତ ଦେଶ ବିଦେଶରେ କଥା ତଥା ସୃଜନାତ୍ମକ ରଚନା ପାଇଁ ପ୍ରେରଣାଦାୟୀ; ସେଇ କଥା କହି 'ସଂସାର' ପତ୍ରିକାର ଗ୍ରାହକ ହେବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଥିଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ତା ସହିତ ଏକ ପୁରସ୍କାର ଯୋଜନା ରଖିଥିଲେ । ଏଥିରେ ନିୟମ ଥିଲା ନୂତନ ପ୍ରତିଭା ପାଇଁ ଏକ ପରୀକ୍ଷା ହେବ, ଯିଏ ସଫଳ ହେବେ, ତାଙ୍କୁ ଏକ ବର୍ଷର ମାଗଣା ପତ୍ରିକା ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ ।

ଉଦଳା ହାଇସ୍କୁଲରେ ସେଦିନ କର୍ତ୍ତବ୍ୟନିଷ ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକ ମହୋଦୟ ସ୍ୱର୍ଗତଃ ଜଗନ୍ନାଥ ପାଣିଗ୍ରାହୀଙ୍କ ଅନୁମତି ନେଇ ନନ୍ଦ ମହାଶୟ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବସାଇ ଏକ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କଲେ। ଚାରିଗୋଟି ଗାରଟାଣି ଶେଷ ଗାର ଉପରେ ଲେଖିଲେ।

<u>ଏତେ କାନ୍ଦଗୋଳ ଏଇଥିପାଇଁ ?</u>

ତା'ପରେ କହିଲେ – ପିଲାମାନେ ଉପର ତିନିଗୋଟି ଶୂନ୍ୟଗାର ଉପରେ ତଳବାକ୍ୟକୁ ଲୟରେ ଦେଖି ଏକ କବିତା ଲେଖ । ଅନେକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଭାଗ ନେଇଥିଲେ । ମୁଁ ମଧ୍ୟ ଭାଗ ନେଇଥିଲି ଏବଂ ଲେଖିଥିଲି – ମନୁଆ ଭାଇରେ ମନୁଆ ଭାଇ କାହିଁ ପାଇଁ ଗୋଳ କରୁଛୁ ତୁହି ଆଶିଦେବି କୋରା ଆଦି ତୋ ପାଇଁ ଏତେ କାନ୍ଦଗୋଳ ଏଇଥିପାଇଁ ?

ଆନନ୍ଦର ବିଷୟ ଏହି ଲେଖାଟିକୁ ପଞିତ ନନ୍ଦ ମହାଶୟ ମନୋନୀତ କଲେ ଏବଂ ପ୍ରତିଶୃତି ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ବର୍ଷ ମାଗଣାରେ 'ସଂସାର' ପତ୍ରିକା ପ୍ରତିମାସ ଡାକରେ ପଠାଇ ମୋତେ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥିଲେ ।

କିଛିଦିନ ପରେ ମୋର ନମସ୍ୟ ପୂଚ୍ୟ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାରଙ୍କ ନଜରରେ ଏହି ପତ୍ରିକାଟି ଆସିଥିଲା । ସେ ମହାଶୟ ପତ୍ରିକାଟିକୁ ପାଠ କରି ସାରିବା ପରେ ମୋର ଠିକଣାରେ ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ଚିଠି ଲେଖି ନିଜର ଭାବନା ଜଣାଇଥିଲେ । ଆର୍ଶୀବାଦ କରି ଲେଖିଥିଲେ ପିଲାଟିର ଲେଖିବାର ଆଗ୍ରହ ରହିଛି । ତାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଦରକାର । ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷକ ମହାଶୟ ମୋତେ ନେଇ ବାର୍ଭାଟି ଦେଇଥିଲେ ।

କାହିଁକି କେଜାଶି ସେହି ଦିନଠାରୁ ମୋର ଲେଖାଲେଖି ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ବଢ଼ିଥିଲା । ଧାରାବାହିକ ଭାବରେ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଜାତନ୍ଧର 'ମାନାବଜାର'ରେ ଲେଖି ଚାଲିଲି । ଅନେକ ଲେଖା ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା ଏବଂ ମୀନାବଜାର ପୁରସ୍କାର ମଧ୍ୟ ପାଇଲି । ଏହାଥିଲା ୧୯୭୧ ମସିହାର କଥା ।

ସମୟ ଗଡ଼ି ଚାଲିଲା । ଲେଖାଲେଖି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସହିତ ସଂପର୍କ ବୃଦ୍ଧି ହେଲା । ତାଙ୍କର ଆର୍ଶୀବାଦ ଏବଂ ଅନୁମୋଦନ ହେତୁ ଗ୍ରନ୍ଥ ମନ୍ଦିର, କଟକ ମୋର ପ୍ରଥମ ପୁଞ୍ଚକ 'ବିଜ୍ଞାନ ମେଳା' ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ ।

ଗ୍ରନ୍ଥ ମନ୍ଦିରର ମୁଖ୍ୟ ସ୍ୱର୍ଗତଃ ଅଭିରାମ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିବାରୁ ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ମୋର କୃତଜ୍ଞତା ସଦାସର୍ବଦା ଅର୍ପଣ କରୁଛି । ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ବିଷୟ ଯେ, ଅଦ୍ୟାବଧି ଏହି ପୁଞକର ସଂୟରଣ ୧୫ ଥର ହୋଇଯାଇଛି, ଏବେ ବି ଜନାଦୃତ ରହିଛି। ଅଦ୍ୟାବଧି ପଚାଶଖଣ୍ଠରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପୁଞକ ମୋର ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇସାରିଛି। ପ୍ରତ୍ୟେକ ପୁଞକରେ ମୁଁ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ସ୍ମରଣ କରି ତାଙ୍କୁ ମୋର ବିନମ୍ର ପ୍ରଣତି ଜଣାଇ ଚାଲିଛି।

ଆଉ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ବିଷୟ ହେଉଛି – ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କଟକରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଆରୟ ହେଲା । ମୁଁ ମଧ୍ୟ ସେଥିରେ ସାମିଲ ହେଲି । ତାଙ୍କରି ପ୍ରେରଶା ପାଇଁ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଏକ ଶାଖା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହେଲା । ମୁଁ ହେଲି ତା 'ର ପ୍ରଥମ ସଂପାଦକ । ଏବେବି ଡ. ଚିଉରଞ୍ଜନ ମିଶ୍ୱ ନ୍ତନ ସଂପାଦକଙ୍କ ସମୟରେ ତାହା ଚାଲୁରହିଛି ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାର୍ ଥିଲେ ପ୍ରେରଣାର ଉତ୍ସ୍ । ଓଡ଼ିଶାରେ ଜନପ୍ରିୟ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ପାଇଁ ଅନେକ ଦିଗ୍ଦର୍ଶନ ସଦାସର୍ବଦା ନୂତନ ପିଢ଼ିର ଲେଖକମାନଙ୍କୁ ଦେଉଥିଲେ । ଗର୍ବର ସହିତ କହିବି – ତାଙ୍କରି ପ୍ରେରଣାରେ ମୁଁ 'ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ମଞ୍ଚ' ଭୁବନେଶ୍ୱରଠାରେ ପ୍ରତିଷା କଲି ।

ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ବିଭାଗର ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ପ୍ରୋଦ୍ୟୋଗିକୀ ସଂଋର ପରିଷଦ (NCSTC) ମାଧ୍ୟମରେ ଆର୍ଥିକ ଅନୁଦାନ ପାଇ ନୂତନ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ/ଲେଖିକା ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ କର୍ମିଶାଳା ଆୟୋଜନ କରିଥିଲି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ମୁଁ ମୁଖ୍ୟ ଅତିଥି ଭାବରେ ନିମନ୍ଧଣ କରୁଥିଲି । ସେ ମହାଶୟ ମଧ୍ୟ ସଦୟ ସ୍ୱୀକୃତି ପ୍ରଦାନ କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲେଖକ କର୍ମଶାଳାକୁ ଆସି ବହୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ଦିଗ୍ଦର୍ଶନ ଦେଉଥିଲେ । ତାଙ୍କରି ପ୍ରେରଣା ଏବଂ ଉତ୍ସାହ ହେତୁ ଏବେ ଅନେକ ନୂତନ ଲେଖକ, ଲେଖିକା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରିଛନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ ଭୁବନେଶ୍ୱର ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ 'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ' ପତ୍ରିକାର ସଂପାଦକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରି ମୁଁ ଦେଖିଛି ବହୁ ପ୍ରତିଭାବାନ ଲେଖକ ଲେଖିକା ସେମାନଙ୍କର ଲେଖନୀ ଚାଳନା ଦ୍ୱାରା ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା କରି ପ୍ରତିଷା ଲାଭ କରିଛନ୍ତି ।

୨୦୨୦ ମସିହା ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦିବସ ପାଳନ ଅବସରରେ ନୂଆଦିଲ୍ଲୀଠାରେ ମୋତେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ପୁରସ୍ଟୃତ କଲେ । ସେଦିନ ମଧ୍ୟ ମୁଁ ଉତ୍ସାହର ସହିତ ସଗର୍ବେ ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ନାମ ସ୍ମରଣ କରିଛି । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ପାଇଁ ସଦାସର୍ବଦା ସେ ମହାଶୟ ଆମ ସମଞ୍ଚଙ୍କର ଚିରସ୍ମରଣୀୟ ହୋଇ ରହିଥିବେ । ପରିଶେଷରେ ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ମୋର ଭକ୍ତିପୂତ ଗଭୀର ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଏହି ପୁଣ୍ୟ ଅବସରରେ ଅର୍ପଣ କରୁଛି ।

> ପ୍ରାକ୍ତନ ସମ୍ମାଦକ ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ ଏବଂ ସଭାପତି ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ମଞ୍ଚ ଭୁବନେଶ୍ୱର, ମୋ-୯୪୩୭୬୯୬୧୪୦ E-mail: 73smbehera@gmail.com



Sri Ajit Tripathy, IAS, Former Chief Secretary, Odisha being felicitated by GNM Foundation

# ସ୍ଚୃତିରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ



ପ୍ର. (ତଃ) ସୁଦର୍ଶନ ପଟ୍ଟନାୟକ

'ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ' ନାମଟି ଅଧରରେ ଉଚ୍ଚାରିତ ହେଲା ମାତ୍ରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଓଡ଼ିଆ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଥିତଯଶା ଜନକଙ୍କର ମୂର୍ତ୍ତି ମାନସପଟରେ ଭାସି ଆସେ । ଅଧ୍ୟାପନାରେ ସେ ଆଷ୍ଟର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରବର ତ ଥିଲେ, ମାତ୍ର ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରି ସରଳ ଓ ସାବଲୀଳ ଭାବେ ଜନ ସମୂହରେ ପରିବେଷଣ କରିବାରେ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଅଭୁତ କାଣ୍ଟାରୀ ।

କଲିକତାରେ ଅଧ୍ୟୟନ କଲାବେଳେ ବଙ୍ଗୀୟ ଭାଷାରେ ଜଟିଳ ବିଜ୍ଞାନକୁ ସରଳିକରଣ କରି ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶନ ହେଉଥିବାର ଦେଖି ସେ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ ଓ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବେ ରେଭେନ୍ନାରେ ଯୋଗଦେବା ପରେ ସେ କଟକକୁ ନିଜର କର୍ମଭୂମି ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରି ନେଇଥିଲେ ଓ ଆରୟ କରିଦେଇଥିଲେ ତାଙ୍କର କଲିକତାରେ ଦେଖୁଥିବା ସ୍ୱପୁର ବାଞ୍ଚବରୂପ ଚିତ୍ରଣ । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓଡ଼ିଆ ପିଲାମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ପ୍ରତିବେଶିତ ହେଉ ଓ ପିଲା ବିଜ୍ଞାନ ପୂତି ଆଗୁହାନ୍ୱିତ ହେଉ, ଏହା ହିଁ ଥିଲା ତାଙ୍କର ପାଥମିକ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ସେ ଦିଗରେ ସେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସେ ତିନୋଟି ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ସାଂଧନ କରିବାକୁ ପ୍ରତିବନ୍ଧ ହୋଇଥିଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା: ( ୧ ) ବିଜ୍ଞାନ ଏତେ ଜଟିଳ ନୁହେଁ ଯାହା ନିଜ ମାତୃଭାଷାରେ ପରିବେଶିତ ହୋଇ ନ ପାରିବ । ସେଥିପାଇଁ ସେଇ ସୂଜନତା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କେତକ ଗଭୀର ଅଧ୍ୟୟନ ଓ ତଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ପୁଙ୍ଖାନୁପୁଙ୍ଖ ଜ୍ଞାନ ଓ ଭାଷା ପ୍ରୀତି । ( ୨ ) ସରଳ, ସାବଲୀଳ ଭାବରେ ସହଜରେ ବୋଧଗମ୍ୟ ହେଲା ଭଳି ସଂନ୍ଦର୍ଭ ରଚନା । ତାହାକୁ ବାୟବ ରୂପ ଦେବା ପାଇଁ ଏକ ସମିତି ଗଠନ, ଯେଉଁଥିରେ ସମମନ, ବିଜ୍ଞାନ ଛାତ୍ର ତଥା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରେମୀ ସଭ୍ୟ ରହି ତାହାକୁ ରୂପାୟିତ କରିବାରେ ମାତୃଭାଷାରେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।

ଏହିସବୁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ପରିପୂରଣ ପାଇଁ କେତେଜଶ ସମଧର୍ମୀ ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କୁ ନେଇ ସେ ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ଗଠନ କରିଥିଲେ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତି । ସେ ସମିତିର ମାସିକ ଅଧିବେଶନ ପ୍ରତିଷାତା ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ନାମରେ ବସୁଥିଲା ଓ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧମାନ ପଠନ କରାଯାଉଥିଲା । ତଃ ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ସେଭଳି ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଓ ଆୟାସପୂର୍ଣ୍ଣ – କୁଶଳୀ କର୍ଣ୍ଣଧାର । ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କ ଲେଖନୀ ନିସୃତ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ, ବିଜ୍ଞାନ ଗଚ୍ଚ, ବିଜ୍ଞାନ ଆଲୋତନା ଏପରିକି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ରାଜ୍ୟରେ ଚହଳ ପକାଇଥିଲା । ଯାହାର ପ୍ରଭାବ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ବହୁଙ୍କାନୀ ଲେଖକ ରାଜ୍ୟରେ ସୃଷ୍ଣି କରିବାରେ ସହାୟକ ହେଲା ।

ମୁଁ ତାଙ୍କର କଣେ ଛାତ୍ର ନ ଥିଲି । ମୁଁ ରେଭେନ୍ବାରେ ପଢୁଥିଲା ବେଳେ ସେ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚଉର ଗବେଷଣା ପାଇଁ ବାହାରେ ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସହ ମୋର ସାକ୍ଷାତ ହୁଏ ଜଣେ ଚିକିତ୍ସକ ଭୂମିକାରେ । ତାଙ୍କର ଦୁର୍ଘଟଣାଗତ ଛୋଟ ଏକ ଅସ୍ତୋପ୍ରଋର ସମୟରେ ସହଯୋଗ କରି ତାଙ୍କର ସଂସ୍କର୍ଶରେ ଆସିଥିଲି । ତାଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ମୋତେ କେବଳ ପ୍ରଭାବିତ କରି ନଥିଲା, ଅଭିଭୂତ କରିଥିଲା । ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଗ୍ରହଣ କରି ମୁଁ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତିରେ ଜଣେ ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟ ହେଲି, କିଛି ଲେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲି । ତାଙ୍କର ବଳିଷ ପରାମର୍ଶ ଓ ଉପଦେଶ ମୋତେ ଯଥେଷ୍ଟ ଆକୃଷ୍ଟ କଲା । ମାତ୍ର ମୋ ' ବୁଝିଥିବା ବିଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟକୁ ମାତୃଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ସନ୍ଦର୍ଭର ଦାର୍ଘତା ସହ ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ ତ କଲା, ମାତ୍ର ତାହା ତାଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶିତ ଆଦର୍ଶ ଅନୁଯାୟୀ ହୋଇପାଇଲା ନାହିଁ । ସେ କହିଲେ, ଲେଖିରଲ ଚେଷ୍ଟାକର ସମଗ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଯେଭଳି ଦୁଇ ପୃଷ୍ଠା ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରହେ । ' ସେ ଚେଷ୍ଟାରେ ବ୍ରତୀ ହେଲି । ଛୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ମଧ୍ୟ ଲେଖିଲେ ଓ ଗୋଟିଏ ପୃଷ୍ଠା ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ବି କଲି । ହେଲେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପରାମର୍ଶ ଓ ଦିଗ୍ଦର୍ଶନ ପାଇଁ ସାର୍ ଆଉ ଆମ ଗହଣରେ ରହିଲେ ନାହିଁ । ଶିକ୍ଷା ଅସମାସ୍ତ ରହିଗଲା ।

କାଳ ସତରେ ବଡ ନିର୍ମମ । ବୁଝେନାହିଁ ବ୍ୟକ୍ତିର ମହନୀୟତା, ସମାକରେ ତାହାର ଆବଶ୍ୟକତା, ନିଜ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପରିପୂର୍ତ୍ତି ପାଇଁ ପ୍ରତିବଦ୍ଧତା । ବାଛି ବାଛି ଆପଶେଇ କିଏ ସଦାଋରୀ, ସମାଜ ପ୍ରତି ପ୍ରତିବଦ୍ଧ ପୂଜାରୀ ଓ ଉତ୍କଳ ବାକ୍ଦେବୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସମର୍ପିତ ମାତୃଭାଷୀ ବିଜ୍ଞାନୀ ଭାଷ୍ୟକାରର କାଣ୍ଡାରୀ, ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଭଳି ସଦାଋରୀମାନଙ୍କୁ । ଏଭଳି ନଜିର ସମାଜରେ ଅଭାବ ନାହିଁ ।

ଋହୁଁ ଋହୁଁ 'ସାର୍' ଆମଠାରୁ ଅନ୍ତହିତ ହୋଇଗଲେ । ନିୟତ୍ସ ହୋଇଗଲା ଆମ୍ରପଲ୍ଲି । ଷ୍ତତ୍ଧ ହୋଇଗଲା ସମଗ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ସମାଜ । ଗୁରୁବିହୀନ ଓ ଛାତ୍ର ବିହୀନ ହୋଇଗଲା ତାଙ୍କରି ସୃଷ୍ଟ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତି । ଏକନିଷ ଆନ୍ତରିକତା ସହ ଭଲ ପାଇ ସର୍ବତୋ କଲ୍ୟାଣ ପାଇଁ 'ସାର୍' ଯେଉଁ ସମିତି ଗଠନ କରିଥିଲେ, ସେ ସମିତି ବିଳପି ଉଠିଲା । ତାଙ୍କ ପରାମର୍ଶରେ ମାତୃଭାଷାରେ – ଅପରିପକ୍ୱ କିନ୍ତୁ ଆଶାୟୀ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଗଣ ହତୋତ୍ସାହ ଓ ଭଗ୍ନହୃଦୟ – ଆବର୍ତ୍ତନରେ ଅପାଙ୍ଗ ହେଇଗଲୁଁ ।

ପରମକାରୁଣିକ ପରମ ଶକ୍ତିମାନ ପ୍ରଭୁଙ୍କ ଠାରେ ଏଡିକି ପ୍ରାର୍ଥନା ଓ ନିବେଦନ, ତାଙ୍କର ଅବର୍ତ୍ତମାନରେ ଉକ୍ଳ ଭାରତୀଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନାକାଶରେ ଥିବା ଉକ୍ତ ସ୍ଥାନ ଅତିଶୀଘ୍ର ପୂର୍ଣ୍ଣହେଉ ଓ ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଲେଖିକାମାନେ ପୁନର୍ବାର ତାଙ୍କର ମହନୀୟ ଦୂରଦୃଷ୍ଟିର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପଯୋଗର ଭରସା ପାଆନ୍ତୁ !

ଶେଷରେ ସେହି ମହାନ୍ ଆତ୍ମାଙ୍କର ଚରଶକମଳରେ ମୁଁ ମୋର ଭକ୍ତିପୂତ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ସହ କୋଟି ପ୍ରଶତି ଜଶାଉଛି ।

ଓଁ ଶାନ୍ତିଃ, ଶାନ୍ତିଃ ଶାନ୍ତିଃ ■■■

ଫୋନ୍- ୯୪୩୭୦୨୦*୬*୪୨



Prof. Somnath Mishra, Former Principal, REC, Rourkela being felicitated by GNM Foundation

## ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ **ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ**

ଡକ୍ଟର ନିମାଇଁ ଚରଣ ପରିକା

ଡକୁର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଜଣେ ଦିବ୍ୟଦ୍ରଷ୍ଟା ଓ କାଳଜୟୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ। ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଓଡ଼ିଶାର ଗର୍ବ ଓ ଗୌରବ । ଓଡିଶାରେ ପଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ଓ ଫିକସନ ଲେଖକ ଭାବେ କୃତିତ୍ୱ ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି। ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ କେହି ଲେଖୁ ନଥିଲେ । କାହିଁକି ଓ କିପରି କିଏ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ଲେଖବାରେ ପେରଣା ପାଇଲେ, ତାହା ସେଇ କେବଳ କହିପାରିଥାନ୍ତେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଭିର୍ତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ୧୯୫୨ରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇ ସାହିତ୍ୟିକମାନଙ୍କ ଭିତରେ ହଲଚଲ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ପାଠକମାନେ ଉସ୍ନାହିତ ହୋଇ ଏହା ପାଠ କରୁଥିଲେ । ମୋର ମନେ ଅଛି, ମୁଁ ମାଟ୍ରିକ କ୍ଲାସରେ ମୋ ସ୍କୁଲ ଲାଇବେରିର ଏଇ ଲେଖକଙ୍କ ବହି ପଢିଲା ପରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବେଗ ଓ ଉସ୍ନାହରେ ମଜ୍ଜି ଯାଇଥିଲି । ଉପନ୍ୟାସର ନାୟକ ନାୟିକା କଥୋପକଥନ ଭିତରେ ପୃଥିବୀର ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ଯାତ୍ରାରେ ଯାହାସବୁ ବିଘୁ, ନୂଆନୂଆ ସମସ୍ୟା ଓ ଏହି ସମସ୍ୟା ଉପରେ ସମାଧାନର ଯେଉଁ ଆଲୋକପାତ ହୋଇଛି, ଏହା ପାଠକକୁ ଆକୃଷ୍ଣ କରିଥାଏ। ଏହି ପୁୟକ ପରେ ମୁଁ ପଢ଼ିଥିଲି ତାଙ୍କର ପୁୟକ 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ' ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯାହା ଥରେ ପଢ଼ିବା ଆରୟ କରେ, ଛାଡ଼ିବାକୁ ଇଚ୍ଛା ହୁଏନି। ଜଣେ ଧୀଶକ୍ତି ସଂପନ୍ନ, ଦୂରଦ୍ରଷ୍ଟା ବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ସବିଶେଷ ଜ୍ଞାନ ନଥିଲେ, ଏପରି ଲେଖା କେବେ ସୟବ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ। ଏଥିରୁ ଅନୁମତି ହେଉଛି ପଫେସର ମହାପାତ୍ର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଅଧ୍ୟାପକ ଥଲେ କି ତାଙ୍କର ଫିଜିକ୍ସ, ଜିଓଲୋଜି. ଭୂଗୋଳ ପ୍ରଭୃତିରେ ଅଗାଧ ଜ୍ଞାନ ଥିଲା । ତା' ନହୋଇଥିଲେ ଏପରି ଉପନ୍ୟାସ ଲେଖିବାକୁ ସିଏ ସମର୍ଥ ହୋଇପାରି ନଥାନ୍ତେ ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ କଣେ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଅଧ୍ୟାପକ, ଶିକ୍ଷକ, ସଫଳ ବୈଜ୍ଞାନିକ, କୃତିବିଦ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ଲୋକପ୍ରିୟ ସାହିତ୍ୟିକ । ଜଣେ ଶ୍ରେଷ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହିସାବରେ ସିଏ ୟୁନୋୟେ।



ତରଫରୁ ପ୍ରଥମ ଏକମାତ୍ର ଓଡ଼ିଆ, ଯିଏ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ 'କଳିଙ୍ଗ ପ୍ରାଇଜ'ରେ ସମ୍ପାନିତ ହୋଇଥିଲେ । ଏହି ପୁରସ୍କାର ପ୍ରାୟ ଆନ୍ତର୍କାତିକ ଖ୍ୟାତିସଂପନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ପାଇଥାନ୍ତି । ଏହା ବ୍ୟତିତ ସିଏ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ପୁରସ୍ଟୃତ ହୋଇଥିଲେ ୧୯୮୬ରେ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ଆର୍.ଏନ୍ ପରିଜା ସମ୍ପାନରେ ମଧ୍ୟ ସମ୍ପାନିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବରେ କୃତି ହାସଲ ପରେ ତାଙ୍କ ମନରେ ମାତୃଭାଷାର ଉନୁତି ମମତା ଉଦ୍ରେକ ହୋଇଥିଲା ଓ ସିଏ ଚାହିଁଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନବାର୍ତ୍ତାକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶକରି ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇବାକୁ । ଫଳରେ ସିଏ ଗଠନ କରିଥିଲେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରାଚୀର ସମିତି' ମାତ୍ର ୯ ଜଣକୁ ସଂଗରେ ନେଇ ସିଏ ଏହି ଅନୁଷାନ ଗଠନ କରିଥିଲେ । ଏହି ଅନୁଷାନ ଜରିଆରେ ସିଏ ଆରୟ କରିଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନବାର୍ତ୍ତାକୁ ସାଧାରଣ ଲୋକ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇବାକୁ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଆନୁକୁଲ୍ୟରେ ଏହାର ସଭ୍ୟମାନେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ, ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ, କୃତିତୃ ବିଜ୍ଞାନ, ଭୂଗୋଳବିଜ୍ଞାନ, ଉଦ୍ଭିଦ ଓ ପାଣୀବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ଭନ୍ଧୀୟ ଅନେକ ଜାଣିବା କଥା ପୁବନ୍ଧମାନଙ୍କରେ ଉଲ୍ଲେଖକରି ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସାରକୁ ଲୋକାଭିମୁଖୀ କରିପାରିଛନ୍ତି । ଖାଲି ପ୍ରବନ୍ଧ ପାଠ ନୁହେଁ, ବରଂ ଏହାକୁ ବହି ଆକାରରେ ଛାପି ଅଗଣିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଛନ୍ତି । ସେଇଦିନଠାରୁ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆବିଷ୍କାର ସମ୍ଭନ୍ଧୀୟ ଲୋକମାନେ ସେହି ପ୍ରସ୍ତକମାନ ପ୍ରକାଶ କରିଆସ୍ୱଛି ଓ ଏହା ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଛି । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର କେବଳ ଯେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' ପ୍ରତିଷାତା କରିଥିଲେ ତାହା ନୂହେଁ, ବରଂ ସିଏ ନିଜ ବାସଭବନରୁ ସମିତି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଏକ ପକୋଷ ମଧ୍ୟ ଦାନ କରିଦେଇଛନ୍ତି। ଆଜିପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ତାଙ୍କରି ବାସଭବନରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଆସ୍ୱଛି। ଏହା ତାଙ୍କର ଉଦାର ମନୋଭାବ, ନିଜ ମାତୃଭାଷା ପ୍ରତି ମମତା ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି

ଆନ୍ତରିକତାର ପରିଚୟ ଦେଇଥାଏ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି କେବଳ କଟକରେ ନୁହେଁ, ଏହା ବୁର୍ଲାରେ ଓ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ମଧ୍ୟ ଶାଖା ପ୍ରତିଷା କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲା ।

ପଫେସର ମହାପାତ୍ର ଜଣେ ଯଗସଷ୍ଟା, ବୈଜ୍ଞାନିକ, ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ସାହିତ୍ୟିକ ଭାବେ ପତିଷା ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି। ସିଏ ହେଉଛନ୍ତି ଓଡିଶାର ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ ଓ ପଥମ ସଷ୍ଟା । ଆମ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଲେଖା ଖୁବ୍ କମ୍ ଅଛି । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ମୁଁ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେବାକୁ ଚାହେଁ। ଦୀର୍ଘ ୨୫ ବର୍ଷ ତଳେ ମୋର ଖଣ୍ଡିଏ ଡାକ୍ତରି ଲେଖା ପ୍ରଞ୍ଚକ 'କ୍ୟାନସର' ପ୍ରକାଶ ହୋଇଥାଏ। ଏହାର ଉନ୍ଟୋଚନ ପାଇଁ ଝଙ୍କଡର ଶାରଳା ଠାକରାଣୀ ମନ୍ଦିର ପାଙ୍ଗଣରେ ଆୟୋଜନ କରାଯାଇଥାଏ । ସଭାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା ସାହିତ୍ୟ ସଭା ଓ ପ୍ରଞ୍ଚକ ଉନ୍ନୋଚନ । କଟକ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ଶାରଳା ଅଞ୍ଚଳର ଅନେକ ସାହିତିକ ବଂଧୁ ଏଥିରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ଏଥିରେ ମୁଖ୍ୟ ଅତିଥି ଥିଲେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ନୀଳମଣି ସାହୁ, ମୁଖ୍ୟବକ୍ତା ଥିଲେ ପଶୁଚିକିତ୍ସା ବିଭାଗର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ସାହିତ୍ୟିକ ଗୁରୁପ୍ରସାଦ ମହାନ୍ତି ଓ ଅନ୍ୟତମ ବକ୍ତା ବରିଷ ସାୟାଦିକ ଓ ପୂର୍ବତନ ସମାଜର ସଂପାଦକ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଡକ୍ସର ପ୍ରମୋଦ କୁମାର ମହାପାତ୍ର । ମୋର ପୁଞ୍ଚକଟି ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ ଦିବ୍ୟବ୍ତ ପ୍ରକାଶନୀର ସ୍ତନାମଧନ୍ୟା ପ୍ରକାଶିକା ଶଶିପ୍ରଭା ସାମନ୍ତରାୟ । ସଭା କାର୍ଯ୍ୟ ଆରୟ ହେଲା କେତେକ ସାହିତ୍ୟିକ ନିଜ ନିଜର ପବନ୍ଧ ପାଠକଲେ ଓ ମନ୍ତବ୍ୟ ରଖିଲେ । କିଛି ସମୟପରେ ମୋର ପ୍ରଞ୍ଚକଟି ଉନ୍ଦୋଚନ ହେବାକୁ ଘୋଷଣା କରାଗଲା ବେଳେ ହଠାତ୍ତ ଜନୈକ ଓଡ଼ିଆ ଅଧ୍ୟାପକ ସାହିତ୍ୟ ସଭାରେ ମେଡିକାଲ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା କାହିଁକି ଉନ୍ଦୋଚିତ ହେବ ବୋଲି ପଶ୍ଚ ଉଠାଇଲେ ଓ ଏହା ସାହିତ୍ୟ ସଭାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ନୃହେଁ । ତାଙ୍କର ବକ୍ତବ୍ୟରେ ସମସ୍ତେ ଅପ୍ରତିଭ ହୋଇଥିଲେ । ମୋତେ ବି ବହୁତ ଖରାପ ଲାଗିଲା । ପରେ ପରେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ନୀଳମଣି ସାହ୍ର ମହୋଦୟ କହିଲେ, "ଏହା ମଧ୍ୟ ସାହିତ୍ୟ ଓ ଏହା ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ। ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଲେଖା ଖୁବ୍ କମ୍ । ବରଂ ଆପଣମାନେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ଉଚିତ୍ । ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ଜଗତରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଆଦର ଖବ ବେଶି ଓ ଚିଲ୍ଡେନ୍ ଲିଟ୍ରେରରେ ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ଭନ୍ଧୀୟ ଲେଖା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ । ଏହା ସାହିତ୍ୟର ଏକ ଅନ୍ୟ ବିଭାଗ ଓ ଏହାର ଉତ୍ତରୋତ୍ତର ଉନ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହା ଆମ ସାହିତ୍ୟରେ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇନାହିଁ।" କହିବା ଭିତରେ ସିଏ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଉଦାହରଣ ଦେଇ ସମୟଙ୍କୁ ଚମତ୍କୃତ କରିଥିଲେ। ପରେ ପରେ

ମୋର 'କ୍ୟାନସର' ବହି ଖଣ୍ଡିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉସ୍ନାହ ଓ କରତାଳି ଭିତରେ ଉନ୍ନୋଚିତ ହୋଇଥିଲା । ତରଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଡକ୍ଟର ପମୋଦ କମାର ମହାପାତ୍ର ମୋର ବହିର ସମୀକ୍ଷା କରିଥଲେ । ଏହାର କିଛି ଦିନ ପରେ ମୁଁ ଦୁଇଖଣ୍ଡ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଷ୍ଟାତ୍ୟ ଲେଖକଙ୍କର ପଢିବାକୁ ପାଇଥିଲି । ଗୋଟିଏ ହେଲା The plaque (ଦି ପ୍ରେଗ) ଏହା ଥଲା। ପ୍ରେଗ୍ ରୋଗ ଉପରେ ଏକ ଫିକସନ ଉପନ୍ୟାସ। ଏହାର ଲେଖକ ଥିଲେ ଆଲବର୍ଟ କାମସ, ଯିଏ ୧୯୭୫ରେ ନୋବେଲ ପରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ । ସେହିପରି ଆଉ ଖର୍ତ୍ତିଏ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ଥିଲା 'ସ୍ୱାଇନ୍ ଫୁଲ' (Swineflue) ଉପରେ । ତା'ର ଲେଖକ ଥଲେ ଏମିଲ ଷ୍ଟେ ଜନ ମେଣ୍ଡେଲ । ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ସାହିତ୍ୟରେ ଏହିପରି ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ ଅଛି, ଯାହା ଆମ ସାହିତ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଆମ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ ଲେଖାର ଭାଗିରଥି କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନି। କିଛି ବର୍ଷ ତଳେ ମୁଁ ଯେବେ ଆମେରିକା ଯାଇଥିଲି, ସାନଫ୍ରାନସିକୋର ଫିମ୍ୟୁଠାରେ ଥବା ଲାଇବେରୀରେ ଦେଖିଲି ଅଜସ୍ର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ଓ ପିଲାଙ୍କ ପୁଞ୍ଚକ । ତେଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ, ସାହିତ୍ୟର ଏକ ବଳିଷ ବିଭାଗ। ଓଡିଆରେ ଏହାର ଆଦ୍ୟଦ୍ୱଷ୍ଟା ହେଉଛନ୍ତି ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ତାଙ୍କୁ ଆନ୍ତରିକ କୃତଜ୍ଞତା ଓ ପ୍ରଣାମ ଜଣାଉଛି। ମହାଶୟ ୯୫ଖଣ୍ଡ ବୈଦ୍ଧାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ଓ ଶିଶୁ ବିଦ୍ଧାନ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରି ଆମ ସାହିତ୍ୟକ ରୁଦ୍ଧିମନ୍ତ କରିଛନ୍ତି। ପଫେସର ମହାପାତ୍ ୧୯୨୨ରେ ଭଦ୍ରକଠାରେ ଜନ୍ନଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ। କଲିକତା ୟୁନିଭରସିଟିରୁ M.Sc., ଉତ୍କଳ ୟୁନିଭରସିଟିରୁ Ph.D ଓ ପରେ ବୋଷ୍ଟନ ୟୁନିଭରସିଟିରୁ ଫେଲୋ ଭାବରେ ସ୍ୱକୃତି ହାସଲ କରି ଭାରତର ପୁରାତନ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ରସାୟନ ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର ଭାବେ ଅବସ୍ଥାପିତ ହୋଇ ଅଗଣିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରି ଜଣେ ଶେଷ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବେ ଖ୍ୟାତି ଅର୍ଜନ କରି, ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରି ୧୯୧୩ ଜୁଲାଇ ୧୦ ତାରିଖରେ ଇହଧାନ ପରିତ୍ୟାଗ କରିଥଲେ ।

ଏହି ବର୍ଷ ତାଙ୍କର ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳନ କରାଯାଇଅଛି। ଏହି ଅବସରରେ ତାଙ୍କ ପୁତ୍ର, କନ୍ୟା ଓ ପରିବାରର ସମୟ ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜଣାଉଛି। ତାଙ୍କର ପିଲାମାନେ ପିତାଙ୍କର ପ୍ରତିଷ୍ଠାର ଉଜଳ ଆଲୋକରେ ଉଦ୍ଭାସିତ ଓ ଗର୍ବିତ। ଆମେ ଓଡ଼ିଆବାସୀ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାର ସମିତିର ସଭ୍ୟମାନେ ତାଙ୍କର ଅମ୍ଳାନ କୃତି ପ୍ରତି ଗଭୀର ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜଣାଉଛୁ। ■■■

ଫୋନ୍- ୯୪୩୭୦୨୨୪୦୧

## ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି

### ଡାକ୍ତର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ

ବିଶିଷ୍ଟ ଭାରତୀୟ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀ କେ.ଏସ୍. ଜୟରମନ୍ଙ୍କ ଭାଷାରେ, "ଅଧୁନା ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କିତ ଜ୍ଞାନ ଏକ ସାଂସ୍କୃତିକ ଆବଶ୍ୟକତା।" ଏହି ଜ୍ଞାନପ୍ରାପ୍ତିଦ୍ୱାରା ମଣିଷର ଚିନ୍ତା ଅନୁକୂଳ ଭାବରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଯାଏ। ସୁତରାଂ ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ଞାନର ସାମାଜିକୀକରଣ ସାମାଜ ପାଇଁ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ।

ଅତୀତର ଦୁଶ୍ୟପଟ – ଆଗେ ଓଡ଼ିଶାର ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକରେ ଇଂରାଜ୍ରୀଭାଷା ଥିଲା ଶିକ୍ଷାଦାନର ମାଧ୍ୟମ । ଋଳିଶ ଦଶକର ଶେଷଭାଗଠାରୁ ଶିକ୍ଷାଦାନର ମାଧ୍ୟମଭାବେ ପ୍ରଚଳିତ ହେଲା ଓଡିଆଭାଷା । ପାଖାପାଖ ସେହି ସମୟରେ ଉଚ୍ଚବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନକ ଏକ ବିଷୟ ଭାବେ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରି ଦିଆଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପଢ଼ିବା ନିମନ୍ତେ, ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୀତ ହୋଇନଥିଲା । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କ ସମସ୍ୟା ସହଜରେ ଅନ୍ମାନ କରାଯାଇପାରେ। ଏହି କାରଣରୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ ଯେକୌଣସି ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟ ସେମାନଙ୍କ ଆଖରେ ପଡିଗଲେ, ସେମାନେ ତା'କୁ ହାତଛଡା କର୍ରନଥିଲେ । ସେମାନେ ଧରିନେଇଥିଲେ ଯେ ବିଜ୍ଞାନ ଏକ କ୍ଲିଷ୍ଟ ବିଷୟ ଓ ତାହା ବୁଝିବା କଷ୍ଟ। ଏହି କାରଶରୁ ପିଲାମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ପଢିବା ପାଇଁ ବିଶେଷ ଆଗହ ନ ଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନରେ ଫେଲ୍ ହୋଇଯିବା ଓ ଫେଲ ହୋଇଗଲେ ଋକିରିଟିଏ ମିଳିବାରେ ମୟିଲ ହୋଇପଡିବା ପତି ସେମାନଙ୍କର ଥିଲା ବଡ ଭୟ। ସେମାନଙ୍କ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା ନିମନ୍ତେ କଲେଜର ଅଧ୍ୟାପକଗୋଷୀ ମଧ୍ୟ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷାନ ଗ୍ରହଣ କଲେନାହିଁ। ବରଂ କଲେଜର ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ସ୍କୁଲର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଓଡିଆଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପ୍ରଞ୍ଚକ ପ୍ରଶୟନ କରିବା ସେମାନଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ଅତି ଅମର୍ଯ୍ୟାଦାଜନକ ! ଫଳରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଓ ଉଦ୍ଭିଦବିଜ୍ଞାନର ଅଧ୍ୟାପକ ଡକ୍ଟର ହରିହର ପଟ୍ଟନାୟକ ଯୁଗ୍ଟଲେଖକ ଭାବେ ହାଇସ୍କୁଲ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଯେତେବେଳେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିଲେ, 'କଲେଜ ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କ ମାନସମ୍ପାନ ତଳକୁ ପକେଇଦେଲେ' ବୋଲି ଅଭିଯୋଗ ଆଣି ସେ ଦୁହିଁଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ସମାଲୋଚିତ ତଥା ଉପହସିତ ହେବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ! ଏଭଳି ଅସଙ୍ଗତ ସମାଲୋଚନାରେ ବ୍ୟଥିତ ହୋଇ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଆରୟ କରିଦେଲେ ଏକନିଷ ଉଦ୍ୟମ ।

ଭାରତରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣର ଏକ ଅଂଶ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବାପାଇଁ ୧୮୧୩ ମସିହାରେ ଇଂରେଜ ସରକାରଙ୍କ ତରଫରୁ ଆରୟ ହୋଇଥିଲା କାର୍ଯ୍ୟନୁଷାନ । ସେହିବର୍ଷ ବ୍ରିଟିଶ ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଣଙ୍କ ନିଷ୍ପଭିକ୍ରମେ ଭାରତରେ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରସାରପାଇଁ ବାର୍ଷିକ ଏକଲକ୍ଷ ଟଙ୍କାର ବ୍ୟୟ ବରାଦ କରାଯାଇଥିଲା । ଏ ସଂପର୍କରେ ଉଲ୍ଲେଖ ଥିଲା–

"One lac of rupees in each year shall be set apart and applied to the revival and improvement of interature and encouragement of the learned natives of India and for the introduction and promotion of a knowledge of Science among inhabitants of the British territories India."

ଏଠାରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାର କଥା ଯେ, ଦୁଇଶହରୁ ଅଧିକ ବର୍ଷତଳେ ମଧ୍ୟ ଇଂରେଜ ସରକାର ଆମ ଦେଶରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବାପାଇଁ ଅର୍ଥର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥିଲେ । ତେବେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକାଭିମୁଖୀ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଲେଖନୀ ଝଳନା କରିବାର ଯଥେଷ୍ଟ ପୂର୍ବରୁ ପାଠ୍ୟପୁଷ୍ତକ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ କରି ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ସହ ପରିଚିତ କରାଇବାର ଭିତ୍ତି ସ୍ଥାପିତ ହୋଇସାରିଥିଲା । ପାଠ୍ୟପୁଷ୍ତକଗୁଡ଼ିକରେ ସ୍ଥାନିତ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ଆଲୋଚନା ଥିଲା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଉଦ୍ଯୋଗ ପର୍ବ ।

ଜାଣି ରଖିବା ଦରକାର ଯେ, ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଓଡିଆ ଭାଷାରେ ଓଡିଶାର ପଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ନହନ୍ତି । ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ବିଜ୍ଞାନ ଡିଗ୍ରୀ ନ ଥିବା ଓଡ଼ିଶାର କେତେକ ସାହିତ୍ୟିକ ବିଜ୍ଞାନ ଆଧାରିତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ଭନ୍ଧରେ ଲେଖାଲେଖି କରିଥିଲେ। ଏପରିକି 'ପ୍ରାତ' (୧୯୦୯), 'ପଞ୍ଚାମୃତ' (୧୯୨୦) ଓ 'ଜହୁମାମ୍' (୧୯୩୨) ଭଳି ଶିଶ୍ପତ୍ରିକାରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା । ତେବେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନକ ଜନପିୟ କରାଇବାରେ ଡକୁର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଅବିସ୍ତରଣୀୟ ଅବଦାନ କଅଣ ? ତାଙ୍କର ଅବିସ୍ତରଣୀୟ ଅବଦାନ ହେଉଛି, ସେଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଜନାଭିମୁଖୀ କରାଇବାରେ ପଧାନ ବିନ୍ଧାଣୀ। ସେ ହିଁ ଏହି ପ୍ରୟାସକ୍ ଏକ ଆନ୍ଦୋଳନର ରୂପ ଦେଇଥିଲେ। ତାଙ୍କର ନିରବଚ୍ଛିନୁ ଏକନିଷ ଉଦ୍ୟମ ବଳରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟକେତେଜଣ ଉତ୍ସାହୀ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ଗଠିତ ହୋଇଥଲା 'ବିଜ୍ଞାନ ପଚାର ସମିତି' ନାମକ ଏକ ଅନ୍ଷାନ । ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଚାର ଓ ପ୍ରସାର କରାଇବାରେ ଏହି ସମିତି ହିଁ ଥିଲା ଏକମାତ୍ର ଆନୁଷାନିକ ମାଧ୍ୟମ ତଥା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାଲେଖ ଶିଖିବାର ପଥମ ପାଠଶାଳା ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଏମ.ଏସ୍ସି, ପଢୁଥିଲେ କୋଲକତାର ପ୍ରେସିଡେନସୀ କଲେଜରେ । ସେଠାରେ ସେ 'ବଙ୍ଗୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦ' ନାମକ ଏକ ସଂସ୍ଥାର ସଂୟର୍ଶରେ ଆସିଥିଲେ । ପରିଷଦର ପ୍ରତିଷାତା ଥିଲେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ବୋଷ । ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ଞାନକୁ ବଙ୍ଗଳାଭାଷାରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସାର କରେଇବା ଥିଲା ପରିଷଦଟିର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଆମ ଓଡ଼ିଶାରେ ଅନୁରୂପ ଏକ ସଂସ୍ଥା ଗଠନ କରିବା ନିମନ୍ତେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ହୁଏତ ମନସ୍ଥ କରିଥିବେ ।

କୋଲକାତାର ସ୍ନାତକୋଉର ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କରି କଣେ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ରାସାୟନ ବିଭାଗରେ ଯୋଗଦେଲେ ସେ । ଏହି ଅବସରରେ ତାଙ୍କର ପରିଚୟ ହେଲା ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ଚିକିତ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସହ ବଙ୍ଗୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦ ଭଳି ଏକ ସଂସ୍ଥା କଟକଠାରେ ଗଠନ କରିବା ବିଷୟରେ ସେ ଡାକ୍ତର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନା କଲେ । ପ୍ରଞାବିତ ଖୁବ୍ ଉତ୍ତମ ତଥା ଉପଯୋଗ କହି ପ୍ରଶଂସା କରିବା ସଙ୍ଗ ସଙ୍ଗେ ଏ'ପ୍ରକାରର ଏକ ସାରସ୍ୱତ ପ୍ରୟାସରେ ନିଜର ସମସ୍ତ ସହଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିବେ ବୋଲି ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେଲେ ଡାକ୍ତର ପଟ୍ଟନାୟକ । ସହଯୋଗ ମଧ୍ୟ ମିଳିଗଲା ସଦ୍ୟ ବିଲାତରୁ ଫେରିଥିବା ଡକ୍ଟର ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର ଓ ଡକ୍ଟର ରାଧାନାଥ ରଥଙ୍କ ନିକଟରୁ । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଉଦ୍ୟମକୁ ଦୃଢ଼ ସମର୍ଥନ ଦେଲେ ଶ୍ୟାମାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ, ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟ ଓ କୃଷଚରଣଦାସ ।

ସ୍ୱନକ୍ଷତ୍ର – ୧୯୪୯ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୭ ତାରିଖଟି ଥିଲା ଓଡିଶାର ସାରସ୍ୱତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଶୁଭ ଦିବସ । ସେହିଦିନ ଅପରାହ୍ନରେ ବସିଲା ଏକ ଆଲୋଚନା ସଭା । ସଭାଟିର ଆବାହକ ଥିଲେ ନିଜେ ଅଧ୍ୟାପକ ମହାପାତ୍ର । ଏହା ଅନୁଷିତ ହୋଇଥିଲା ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ରଭଞ୍ଜ ଚିକିତ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସରସ୍ଥିତ ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସରକାରୀ ବାସଭବନରେ । ସଭାପତି ଆସନ ଅଳଙ୍କୃତ କରିଥିଲେ ଡକ୍ଟର ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର । ଉକ୍ତ ସଭାରେ ଯେଉଁ ନଅଜଶ ଉତ୍ସାହୀ ବୃଦ୍ଧିଜୀବୀ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ, ସେମାନେ ହେଲେ :

- ୧. ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ
- ୨. ଡକ୍ଟର ରାଧାନାଥ ରଥ (ମନଞ୍ଚତ୍ୱ)
- ୩. ଅଧ୍ୟାପକ ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟ (ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ)
- ୪. ଅଧ୍ୟାପକ କୃଷଚରଣ ଦାସ (ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ)
- ୫. ଅଧ୍ୟାପକ ଶ୍ୟାମାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ (ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ)
- ୬. ଡାକ୍ତର ମହେନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର
- ୭. ଡାକ୍ତର ରାଇକୃଷ ମହାନ୍ତି
- ୮. ଡକ୍ସର ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର (ଅର୍ଥନୀତି)
- ୯. ଅଧ୍ୟାପକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର (ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ) (ଏହି ପ୍ରତିଷାତା ସଦସ୍ୟ ସଂପ୍ରତି ଦିବଂଗତ ।)

ଉକ୍ତ ସଭାରେ ଉପସ୍ଥିତ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଲୋକପ୍ରିୟ କରାଇବାର ଆବଶ୍ୟକତା ସଂପର୍କରେ ସହମତ ହେଲେ । ଏହାକୁ ସାକାର କରିବା ନିମନ୍ତେ ଏକ ସଂସ୍ଥା ଗଠନ କରିବାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ସହମତି ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ଏହି ନବଜାତ ସଂସ୍ଥାଟିର ନାମକରଣ କରାଗଲା 'ବିଜ୍ଞାନ ସମିତି'।

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷ୍ଟର ସମିତିରେ କୌଣସି ସଭାପତି ନ ରଖିବାପାଇଁ ସ୍ଥିର ହେଲା । ସମିତିର ପ୍ରତିଷାତା ସଂପାଦକ ରହିଲେ ଡକ୍ଟର ରାଧାନାଥ ରଥ ଏବଂ ଅଧ୍ୟାପକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ପ୍ରତି ପନ୍ଦର ଦିନରେ ରବିବାର ଅପରାହ୍ନରେ ସମିତିର ଅଧିବେଶନ ଅନୁଷିତ ହେବ ବୋଲି ନିଷତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରାଗଲା । ଏହା ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ହେଲା ଯେ, ସମିତିର ଅଧିବେଶନ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ବାସଭବନରେ ଅନୁଷିତ ହେବ ।
୧୯୪୯ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୨୧ ତାରିଖରେ ଅନୁଷିତ ହେଲା ସମିତିର ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧିବେଶନ । ଉକ୍ତ ଅଧିବେଶନରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ରଚିତ 'ପୁଅ ନା ଝିଅ' ଶାର୍ଷକ ନିଜ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧଟିକୁ ପାଠ କରିଥିଲେ ଶ୍ୟାମାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ । ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧଟି ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଅଧିବେଶନରେ ପଠିତ ପ୍ରଥମ ପ୍ରବନ୍ଧ ।

#### ସମିତିର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ

ଯେଉଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ନେଇ ସମିତିଟି ଗଠିତ ହେଲା, ତାହା ହେଉଛି,

- ୧. ବିଜ୍ଞାନ ଆଧାରିତ ଲୋକପ୍ରିୟ ପ୍ରବନ୍ଧପାଠ ଓ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଶୟନ
- ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶନ
- ୩. ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ବକ୍ତୃତା ପ୍ରଦାନ ଓ ସମ୍ମାନର ଆୟୋଜନ
- ୪. ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି ମାଧ୍ୟମର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ବିଜ୍ଞାନ ତଥ୍ୟର ପ୍ରସାର ତଥା
- ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପାରକ୍ଷରିକ ସାମାଜିକ ସଂପର୍କ ଓ ସୋହାର୍ଦ୍ୟ ସ୍ଥାପନ

ସମିତିର ସମୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କେବଳ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ସଂପାଦିତ ହେବବୋଲି ସ୍ଥିରୀକୃତ ହେଲା । ୧୯୪୯ ମସିହାଠାରୁ ଏ'ଯାବତ୍ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ତା'ର ଉପରୋକ୍ତ ମୌଳିକ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ପାଳନ କରି ଚାଲିଛି ।

ତେବେ ସମିତି ଗଠିତ ହେବାବେଳେ ବାର୍ଷିକ ସଭ୍ୟ ଓ ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟଗ୍ରହଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିଲା । ଏବେ କିନ୍ତୁ କେବଳ ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟଙ୍କୁ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଉଛି । ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ଯେକୌଣସି ଶାଖାରେ ଅନ୍ୟ ସ୍ନାତକ ଡିଗ୍ରୀ ଲାଭ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ସମିତିର ସଭ୍ୟଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ହୋଇପାରିବେ । ଡିଗ୍ରୀଧାରୀ ନ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଅନୁରାଗୀ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସଭ୍ୟଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରିବ । ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ସମ୍ପତିକ୍ରମେ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ଯେକୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରିବେ ସମିତିର ପୃଷ୍ଠପୋଷକ ।

ପୂର୍ବରୁ ସମିତିରେ କୌଣସି ସଭାପତି ପଦବୀ ରହି ନ ଥିଲା । ଅଧିବେଶନରେ ଉପସ୍ଥିତ ଯେକୌଣସି ସଭ୍ୟଙ୍କୁ ବରିଷତାର ନିର୍ବିଋରରେ ସଭାପତି ମନୋନୟନ କରାଯିବା ପରେ ସେ ସେହି ଅଧିବେଶନଟିର କାର୍ଯ୍ୟ ପରିଚାଳନା କରିଥିଲେ । ଏବେ ସମିତିରେ ସଭାପତି ଓ ଉପସଭାପତି ପଦ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଛି । ବାର୍ଷିକ ନିର୍ବାଚନ ମାଧ୍ୟମରେ ସମିତିର କର୍ମକର୍ତ୍ତା ସ୍ଥିର କରିବାର ନିୟମ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ୧ ୯ ୪ ୯ ମସିହାଠାରୁ ଏ'ଯାବତ୍ କର୍ମକର୍ତ୍ତାମାନେ ସର୍ବସନ୍ପତିକ୍ରମେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇ ଆସୁଛନ୍ତି । ଏଥିରୁ ସମିତିର ନିର୍ବିବାଦୀୟ ସ୍ୱରୂପ କ୍ଷଷ୍ଠ ପ୍ରତିଭାତ ।

ଆଗେ ସମିତିର ନିୟମମାନ ବେଶ୍ କଡ଼ାକଡ଼ି ଥିଲା । ଅସୁସ୍ଥତା କାରଣ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଯେକୌଣସି କାରଣରୁ ଜଣେ ସଭ୍ୟ କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଋରଟି ଅଧିବେଶନରେ ଅନୁପସ୍ଥିତ ରହିଲେ ରଦ୍ଦ କରି ଦିଆଯାଉଥିଲା ତାଙ୍କର ସଭ୍ୟପଦ । ସେହିପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଭ୍ୟ ବର୍ଷକୁ ଅନ୍ତତଃ ଥରଟିଏ ନିଜଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରବନ୍ଧପାଠ କରିବା ଥିଲା ବାଧତାମୂଳକ । ଅଧୁନା ଏହି ନିୟମ ଦୁଇଟିକୁ କୋହଳ କରାଯାଇଛି ।

ସମିତିର ସଭ୍ୟସଂଖ୍ୟା କ୍ରମାଗତ ବୃଦ୍ଧିପାଇବା ସଙ୍ଗେସଙ୍ଗେ ସମିତିର ଜନପ୍ରିୟତା ଓ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତାକୁ ଉପଲବ୍ଧି କରି ବୁର୍ଲା, ବ୍ରହ୍ମପୁର, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ଭଦ୍ରକ, ଜଗତ୍ସିଂହପୁର ଓ ସାଲେପୁର ଇତ୍ୟାଦି ସ୍ଥାନରେ ସମିତିର ଶାଖାମାନ ଗଠିତ ହୋଇଥିଲା। ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଶାଖାଗୁଡ଼ିକ ଆଉ ପୂର୍ବବତ୍ ସକ୍ରିୟ ରହିପାରିନି ।

#### ସଫଳତାର ଫର୍ଦ

ଆଉ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷପରେ ସମିତି ତା'ର ୭୫ତମ ଜନ୍ମଦିବସ ପାଳନ କରିବ । ପାଳନ କରିବ ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଜୁବ୍ଲି । ଏହା ପୂର୍ବରୁ ସେ ତା'ର ରୌପ୍ୟ, ସୁବର୍ଣ୍ଣ ଜୟନ୍ତୀ ପାଳନ କରିସାରିଛି । କୌଣସି ଏକ ସମିତି ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ତଥା ସୁଶୃଙ୍ଖଳିତ ଭାବରେ ବିଗର ସାତଦଶାଧିକ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ରହିବା ନିର୍ଣ୍ଣିତ ଭାବରେ ଏକ ଅସାଧାରଣ କୃତିତ୍ୱ ।

ସମିତିର ଆଜ୍ଚାବନ ସଦସ୍ୟାମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ତ୍ରିଶତାଧିକ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଛନ୍ତି ଡାକ୍ତର, ଇଞ୍ଜିନିୟର, ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀ, ରସାୟନବିଜ୍ଞାନୀ, ଉଭିଦବିଜ୍ଞାନୀ, ପ୍ରାଣୀବିଜ୍ଞାନୀ, ଭୂଗୋଳବିଜ୍ଞାନୀ, ଭୂତତ୍ତ୍ୱବିଜ୍ଞାନୀ, କୃଷିବିଜ୍ଞାନୀ, ପଶୁପକ୍ଷୀଚିକିତ୍ସକ, ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷିକା ଇତ୍ୟାଦି । ପ୍ରତିମାସରେ ପନ୍ଦରଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସମିତିର ଅଧିବେଶନ ହୋଇଥାଏ । ଅଧିବେଶନ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥାଏ ରବିବାର ଅପରାହ୍ନରେ । ଉପସ୍ଥିତ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେଜଶ ନିଜ ରଚିତ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରବନ୍ଧ ପାଠ କରନ୍ତି । ପ୍ରବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ସଭ୍ୟମାନେ ଭିନ୍ନଭିନ୍ନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଆଲୋଚନା କରି ସୁଚିନ୍ତିତ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥାନ୍ତି । ସମୟେ ସମୟେ ଆୟୋଜିତ ହୋଇଥାଏ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ବଲ୍ତୃତା । ପ୍ରତିବର୍ଷ ପାଳିତ ହୋଇଥାଏ ସମିତିର ପ୍ରତିଷା ଦିବସ ଏବଂ ସାୟସୂରିକ ଉତ୍ସବ । ସାୟସୂରିକ ଉତ୍ସବରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୁଏ ଏକ ସମ୍ପାନ ଓ ସମ୍ପାନରେ ପଠିତ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ ପୁସ୍ତକ ।

### (କ) ପ୍ରବନ୍ଧ ଓ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶନ

ଅଦ୍ୟାବଧି ଅନୁଷିତ ହୋଇଥିବା ଅଧିବେଶନର ସଂଖ୍ୟା ୧୨୦୦ରୁ ବେଶୀ, ସେହିସବୁ ଅଧିବେଶନରେ ପଠିତ ଓ ଆଲୋଚିତ ପ୍ରବନ୍ଧଗୁଡିକରେ ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା ଋରିସହସ୍ରରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥିବ ବୋଲି ଅନୁମାନ। ସେହି ପ୍ରବନ୍ଧଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ବିଭିନ୍ନ ପୁଞ୍ଚକ, ସମ୍ଭାଦପତ୍ର ଓ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ।

ସମିତି ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶିତ ପୂଞକର ସଂଖ୍ୟା ୬୦ରୁ ବେଶୀ । ଏହି ପୁଞକ ଓ ସଂକଳନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ରୋପ୍ୟ ଜୁବ୍ଲି ପାଳନ ଉପଲକ୍ଷେ ପ୍ରକାଶିତ ସଂକଳନ 'ଜୟନ୍ତିକା', 'ଓଡ଼ିଶାର ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନଙ୍କ ନାମ ଓ ସାରସ୍ୱତ କୃତି ଉଲ୍ଲେଖଥିବା ସଂକଳନ' 'ଓଡ଼ିଶାର ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ', 'ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ', 'ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତର ବିଜ୍ଞାନ', 'ବୈଜ୍ଞାନିକ ପାରିଭାଷିକ ଶଦ୍ଦାବଳୀ', 'ଭାରତର ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ', 'ପ୍ରାଚୀନ ଭାରତର ବିଜ୍ଞାନ ବିଭବ', 'ମହାନ ଭାରତୀୟ ଗଣିତଙ୍କ', 'ଅତି ମାରାତ୍ମକ କର୍କଟ ରୋଗ', 'ଯେଉଁମାନେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ରୂପ ଦେଲେ', 'ଶିଶୁର ଯତ୍ନ', 'ଶିଶୁର ରୋଗ', 'ବିଜ୍ଞାନର ଅପବ୍ୟବହାର', 'ଦୈନଦିନ ଜୀବନରେ ପଲିମର୍' ଇତ୍ୟାଦି ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

'ପ୍ରଯୁକ୍ତିର ଭଲମନ୍ଦ' ଶୀର୍ଷକ ପୁଞ୍ଚକଟି ସଂପ୍ରତି ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ । ଏହାଛଡ଼ା ସମିତିର ବୁର୍ଲାଶାଖା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି ୫ଖଣ୍ଡ ପୁଞ୍ଚକ । ସମିତିର ବିଭିନ୍ନ ସଭ୍ୟଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଣୀତ ପୁଞ୍ଚକଗୁଡ଼ିକର ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା ପାଞ୍ଚଶହରୁ ଅଧିକ ହେବ ।

### (ଖ) ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା

କଟକ ସହରର ଏକ ପ୍ରତିଷିତ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥାର ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ସମିତି ୧୯୭୦ ଦଶକରେ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲା, 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଭା' ନାମକ ଏକ ମାସିକ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା । ୧୯୭୭ ମସିହାଠାରୁ 'ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ' ନାମରେ ତାହା ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କଲା । ଏହାର ସଂପାଦକ ଥିଲେ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । କେତେକ ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ କାରଣବଶତଃ ପତ୍ରିକାଟିକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ସଂପ୍ରତି ସୟବ ହୋଇପାରୁନାହିଁ ।

### (ଗ) ବିଦ୍ୟାଳୟ ବିଜ୍ଞାନ ବକ୍ତୃତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ

ବିଗତ ବହୁବର୍ଷଧରି ସମିତି 'ବିଦ୍ୟାଳୟ ବିଜ୍ଞାନ ବକ୍ତୃତା' କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ବଡ଼ ନିଷାର ସହ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିଆସୁଛି । ସମିତିର ସଭ୍ୟମାନେ ବିଭିନ୍ନ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଇ ଶିକ୍ଷକ ଓ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନର ନାନା ବିଷୟରେ ବକ୍ତୃତାମାନ ଦେଇଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ସକ୍ଷୁଖରେ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରୀକ୍ଷା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଷ୍ତକରେ ସ୍ଥାନିତ ଜଟିଳ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକର ସରଳ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଉପରେ ଦିଆଯାଇଥାଏ ସର୍ବାଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ । ସମିତିର ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟ ରହି ଆସିଥିଲେ ବିଶିଷ୍ଠ ଉଭିଦ ବିଜ୍ଞାନୀ ତଥା ବ୍ରହ୍ମପୁର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟଳୟର ପୂର୍ବତନ କୁଲପତି ସ୍ୱର୍ଗତ ପ୍ରଫେସର ହରିହର ପଟ୍ଟନାୟକ । ତାଙ୍କ ସ୍ୱତିରେ ତାଙ୍କ ସୁପୁତ୍ର ଆଇନଜୀବୀ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଏକ ସ୍ଥାୟୀଜମାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ଜମାର ସୁଧରୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟିର ବ୍ୟୟଭାର ବହନ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କୃତୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ ।

### (ଘ) ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲିଖନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପଠନ କର୍ମଶାଳା

ସମିତିର ପାଣ୍ଣି ସୀମିତ । ଏହା ସଭ୍ୱେ ଯୁବ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବା ନିମିତ୍ତ ସମିତି ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ କର୍ମଶାଳା ମଧ୍ୟ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଛି ।

### (ଙ) ପୁରସ୍କାର ଓ ସୟର୍ଦ୍ଧନା

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷ୍ଟର ସମିତିର ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ତଥା ନିଷାପର କାର୍ଯ୍ୟାକାରିତାରେ ଅନୁପ୍ରାଶିତ ହୋଇ କତିପୟ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ବଦାନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ସମିତି ସଦସ୍ୟ ସମିତିକୁ ଅର୍ଥଦାନ କରିଛନ୍ତି। ସେହି ଗଚ୍ଛିତ ଅର୍ଥର ସୁଧରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଆସୁଛି ପୁରସ୍କାର। କେତେକ ପୁରସ୍କାରର ବ୍ୟୟଭାର ମଧ୍ୟ ସମିତି ବହନ କରିଥାଏ । ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ କୁଇଜ, ବକ୍ତୁତା ଓ ପ୍ରବନ୍ଧ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ କୃତିତ୍ୱ ଅର୍ଜନ କରିଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସମିତିର ପ୍ରତିଷା ଦିବସରେ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦାନପୂର୍ବକ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇଥାଏ। କୃତୀ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ, ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷକ, ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ, ବିଜ୍ଞାନ ବାଗ୍ରୀ, ପରିବେଶବିଦ୍, ଗୃହବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷକ, ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷକ, ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ, ବିଜ୍ଞାନ ବାଗ୍ନୀ, ପରିବେଶବିଦ୍, ଗୂହବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷକ, ବିଜ୍ଞାନ ଶିଶୁସାହିତ୍ୟ ଲେଖକ, ଆୟୁର୍ବେଦ ଚିକିସୂକ, ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶକ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କୁ ବାର୍ଷିକ ଉତ୍ସବରେ ମାନପତ୍ର ଓ ଉପଢୌକନ ଦେଇ ପୁରସ୍କୃତ, ସମ୍ମାନିତ ଓ ସୟର୍ଦ୍ଧିତ କରାଯାଇଥାଏ। ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଓ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ପରୀକ୍ଷାର ଉଚ୍ଚମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଓ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ପରିଷଦ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ପରୀକ୍ଷାର କୃତୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ, ଏମ୍. ବି. ବି. ଏସ୍ ଓ ବି.ଡି. ଏସ୍. ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରଥମ ହୋଇଥିବା ଛାତଛାତ୍ରୀ, ଏମ.ବି.ବି.ଏସ. ପରୀକ୍ଷାରେ ଚକ୍ଷବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ନୟର ରଖିଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଏବଂ ଏମ୍.ଏସ୍.ସି (ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ)ର କୃତୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇ ଆସୁଛି ମଧ୍ୟ ।

ସମିତିର ସବୁଠାରୁ ବୟୟ ସଦସ୍ୟ ବି ସମିତିର ବାର୍ଷିକ ଉତ୍ସବରେ ସନ୍ମାନିତ ହୋଇଥାନ୍ତି। ପୁରସ୍ଟୃତ ହୋଇଥାନ୍ତି କୃତୀ ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷିକା।

ଆୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବଡ଼ ଗୌରବର ବିଷୟ ଯେ, ସମିତିର ଅନ୍ୟତମ ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ସଦସ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟ (ସଂପ୍ରତି ସ୍ୱର୍ଗତ) ଜଣେ ବଙ୍ଗବାସୀ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ପ୍ରଦଉ ଅର୍ଥରେ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଦିଆହୋଇ ଆସୁଛି 'ସୁକୁମାର–ସୁନନ୍ଦା ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁରସ୍କାର' । ସ୍ୱର୍ଗୀୟ ସୁନନ୍ଦା ହେଉଛନ୍ତି ପ୍ରଫେସର ଆଦିତ୍ୟଙ୍କ ସୁଯୋଗ୍ୟ ଧର୍ମପତ୍ନୀ । କୋଲକାତାରେ ରହୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ଆଦିତ୍ୟ ମଝିରେ ମଝିରେ କଟକ ଆସି ସମିତି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଯୋଗ ଦେଉଥିଲେ ।

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଓ ପ୍ରଫେସର ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟଙ୍କ ଦ୍ୱାରା, ସମିତିକୁ ପ୍ରଦତ୍ତ ଅର୍ଥର ସୁଧରୁ ପ୍ରତି ଦୁଇବର୍ଷରେ ଥରେ ଦିଆଯାଇଛି । ବିଜ୍ଞାନ ରତ୍ନ ପୁରସ୍କାର , ଏହି ପୁରସ୍କାର ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣାରେ ଅସାଧାରଣ କୃତିତ୍ୱ ଅର୍ଚ୍ଚନ କରିଥିବା ଗବେଷକଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଠ ।

### (ଚ) ଏକ ଅସାଧାରଣ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରତିଷାନ

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଓଡ଼ିଶାର ବହୁ ଲହ୍ସପ୍ରତିଷ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ବକ୍ତା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟ । ସେମାନଙ୍କୁ ଲେଖାଲେଖି କରିବାପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇବାରେ ଓ ସେମାନଙ୍କ ଲେଖାକୁ ସମ୍ଚୃଦ୍ଧ କରିବାରେ ସମିତିର ଅବଦାନ ଅନସ୍ୱାକାର୍ଯ୍ୟ । ସୁତରାଂ ସମିତି ନିର୍ବାହ କରିବାରେ ସମିତିର ଅବଦାନ ଅନସ୍ୱାକାର୍ଯ୍ୟ । ସୁତରାଂ ସମିତି ନିର୍ବାହ କରିର୍ଲାଛି ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାପାଇଁ ଏକ ପଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଭୂମିକା । ପ୍ରଖ୍ୟାତ ଆମେରିକୀୟ ଔପନ୍ୟାସିକ ଅର୍ନେଷ୍ଟ ହେମିଙ୍ଗ୍ୱେ କହିଥିଲେ, "ଲେଖାଲେଖି କରିପାରିବା କଳାରେ କେହି ଶିକ୍ଷକ ପଦବାଚ୍ୟ ନୁହନ୍ତି, ସମସ୍ତେ ହେଉଛନ୍ତି ଶିକ୍ଷାନବିଷ ।" ସମିତି ଇତିହାସରେ ଏହି ଉକ୍ତିଟିର ସାର୍ଥକତା ପ୍ରତିପାଦିତ । ସମିତିର ଅଧିବେଶନରେ ପ୍ରବନ୍ଧ ଉପସ୍ଥାପନ କରୁଥିବା ବରିଷ ଓ ଅଭିଜ୍ଞ ଲେଖକମାନେ ମଧ୍ୟ କନିଷ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ଯଥୋଚିତ ମତାମତ ଓ ପରାମର୍ଶକୁ ଉଦାରତାର ସହ ଗ୍ରହଣ କରିନେଉଥିବା ଏହାର ପରଂପରା ରହିଆସିଛି । ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାପାଇଁ ସମିତି ରହିଆସିଛି ଏକ ପରୋକ୍ଷ ଓ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ।

### (ଛ) ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀର ପୂର୍ବସ୍ୱରୀ

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା ଅପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ହେବନାହିଁ ଯେ, ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀର ଗଠନରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତିର ରହିଥିଲା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଦାନ । ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସମେତ ସମିତିର ଅଧିକାଂଶ ବହିଷସଦସ୍ୟଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ସମିତିର ଆଜୀବନ ସଦସ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ଡାକ୍ତର କେଶବ ଚନ୍ଦ୍ର ସାହୁଙ୍କ କଟକ ସହରସ୍ଥିତ ପ୍ରଫେସରପଡ଼ା ବାସଭାବନରେ ଏକ ବେସରକାରୀ ସଂସ୍ଥାରୂପେ ଜନ୍ଳ ନେଇଥିଲା ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ । ପ୍ରଫେସର ସାହୁ-ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ଚିକିତ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ଚର୍ମ ଓ ଯୌନରୋଗ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ଏବଂ ଏକାଡେମୀର ପ୍ରତିଷାତା ସଭାପତି । ଏକାଡେମୀର କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ତାଙ୍କ ବାସଭବନରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲା ଓ ସେଇଠାରେ ହିଁ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଉଥିଲା ଏହାର ଅଧିବେଶନମାନ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏକାଡେମୀ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କୁ ହଞାନ୍ତରିତ ହୋଇଗଲା ।

### (ଜ) ଷୋଭ ଓ କୃତଜ୍ଞତା

ବଡ଼ ଷୋଭର ବିଷୟ ଯେ ସମିତିର ବୟସ ସାତଟି ଦଶକ ଅତିକ୍ରମ କରି ସାରିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସମିତିର ନିଜସ୍ୱ ଜମି ଖଷ୍ଡେ ନାହିଁକି ନିଜର ବୋଲି ଦାବି କରିବା ନିମନ୍ତେ ଘର ଖଷ୍ଡିଏ ମଧ୍ୟ ନାହିଁ । ତେବେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ବଦାନ୍ୟତା ଯୋଗୁ ସେ ନିଜ ବାସଭବନ ପରିସରରେ ଯୋଗାଇ ଦେଉଥିବା ଏକ ସ୍ୱତନ୍ଧ୍ର କୋଠରିରେ ନିୟମିତ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଚାଲିଛି ସମିତିର ପାକ୍ଷିକ ଅଧିବେଶନମାନ । ଏଥିପାଇଁ ସ୍ୱର୍ଗତ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଓ ତାଙ୍କ ପୁତ୍ରକନ୍ୟାମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ସମିତି କୃତଜ୍ଞ ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ବିନମ୍ର କୃତଜ୍ଞତା-ସ୍ୱୀକାରକ ସ୍ୱରୂପ, ସମ୍ପ୍ରତିର ପ୍ରତିଷା ଦିବସ ଉସ୍ବବକୁ ପ୍ରଧାନ ଅତିଥିରୂପେ ନିମନ୍ଧିତ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କୁ ପ୍ରଦଉ ହେଉଛି 'ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ସ୍ମାରକୀ ସମ୍ପାନ' ଏବଂ ପ୍ରଧାନ ବକ୍ତାଙ୍କୁ 'ଡକ୍ଟର କୁଳମଣି ସାମଲ ସ୍ମାରକୀ ସମ୍ପାନ' ।

'ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ସନ୍ଧାନ' ଓ 'ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ ସ୍ମାରକୀ ବକ୍ତୃତା ସମ୍ପାନ'ରେ ସମ୍ପାନିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ସମିତିର ବାର୍ଷିକ ଅଧିବେଶନର ଯଥାକ୍ରମେ ମୁଖ୍ୟ ଅତିଥି ଓ ମୁଖ୍ୟ ବକ୍ତା ।

#### ଉଉରାଶା

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଇତିହାସ ହେଉଛି ଅସାଧାରଣ ସାଫଲ୍ୟ ତଥା କୃତିତ୍ୱର ଇତିହାସ। ଏହି ଧାରାକୁ ଅବ୍ୟାହତ ରଖିବାପାଇଁ ସମିତିର ସଦସ୍ୟ-ସଦସ୍ୟାମାନେ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତିବଦ୍ଧ। ସମୟାନୁକ୍ରମିକ ବୟସ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ବିଚାରକଲେ ସମିତି ତାର ତ୍ରିସପ୍ତତି ସୟସ୍ର ଅତିକ୍ରମ କରିସାରିଲାଣି। କିନ୍ତୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରାଇାବାର ଏହାର ଅବଦାନ ଅପରିମେୟ ।

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ପ୍ରତିଷା ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଦୂରଦର୍ଶିତା ତଥା ନବ୍ୟଚିନ୍ତନର ଏକ ସମୁଜ୍ସଳ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ । ବିଜ୍ଞାନ–ଜ୍ଞାନକୁ ଗଣଧର୍ମୀ କରାଇବାରେ ବାଗ୍ଦେବୀଙ୍କ ବରପୁତ୍ର ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅବଦାନ ଅମୂଲ୍ୟ ।

ଭାରତୀୟ ପ୍ରଖ୍ୟାତ ରସାୟନବିଦ୍ ଆତ୍ମାରାମ କହିଥିଲେ, "କଳକାରଖାନାର ଶ୍ରମିକ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ କୃଷକ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟ – ଏହି ସମଞ୍ଚଙ୍କ ହିତପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ଞାନର ବିକଳ୍ପ ନାହିଁ।" ଆତ୍ମାରାମଙ୍କ ଉକ୍ତି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିବା ସ୍ୱାଭାବିକ ଯେ, ବିଜ୍ଞାନ କ'ଣ ଜନପ୍ରିୟ ହୋଇସାରିଲାଣି ? ଓଡ଼ିଶାର ଜନସାଧାରଣ କ'ଣ ବିଜ୍ଞାନ–ସାକ୍ଷର ହୋଇସାରିଲେଶି ? କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକର ଶ୍ରମିକ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରଗୁଡ଼ିକର କୃଷକ ଏବଂ ପରିବାରଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ନିକଟରେ କ'ଣ ବିଜ୍ଞାନ–ଜ୍ଞାନ ପହଞ୍ଚସାରିଲାଣି ? ଏସବୁ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଯଦି ନା', ତେବେ ୭୫ ବର୍ଷୀୟା ଏହି ସମିତି ତାର ଉପଯୋଗିତା ହରେଇନାହିଁ । ମାତ୍ର ପାରଂପରିକ କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ଧତି ତଥା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହୁଏତ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବ କିଛିଟା ପରିବର୍ତ୍ତନ । ବର୍ତ୍ତମାନର ସମୟ, ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ଓ ବିଜ୍ଞାନ–ଜ୍ଞାନର ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କ ମାନସିକତାକୁ ବିଋରକୁ ନେଇ ସମିତି ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଅଧିକ ଅଭିନବତ୍ୱ ଆଣିପାରିଲେ ସମିତି ସୟବତଃ ଅଧିକତର ସକ୍ରିୟ ହୋଇପାରେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବତୀ ରହୁ, ଆୟୃଷ୍ଣତୀ ହେଉ । 🛛 🗖 🗖 🗖

"ଅଭାପ୍ସା" ସେକ୍ଟର-୬, ପ୍ଲଟ ନଂ-୧୧୩୧, ଅଭିନବ ବିଡ଼ାନାସୀ, କଟକ - ୭୫୩୦୧୪ ଫୋନ୍- ୯୪୩୭*୭୬୬*୧୧୭



Distinguished Audience in the GNM Foundation Annual Function

## ଯଶୋଦେହେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ



### ଡକ୍ଟର ଇଂ ପ୍ରଭାକର ସ୍ୱାଇଁ

ଭାଗବତର ଏକ ମହାନ ବାଣୀ: ମର୍ଭ୍ୟ ମଷଳେ ଦେହବହି, ଦେବତା ହୋଇଲେ ମରଇ । ଏଇ ପୃଥିବୀରେ ଦେବାଦେବୀ ମାନବ ଅବତାର ଗ୍ରହଣ କରି ଶେଷରେ ଦେହତ୍ୟାଗ କରିଛନ୍ତି । ଭଗବାନ ଶ୍ରୀକୃଷ, ପୁରୁଷୋଉମ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ର, ବୁଦ୍ଧ, ଖ୍ରୀଷ୍ଟ ପ୍ରଭୃତି ଏଥିରୁ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଯାଇନାହାନ୍ତି । ଜନ୍ମ ଥିଲେ, ମୃତ୍ୟୁ ଅଛି – ଏହା ଧ୍ରୁବସତ୍ୟ । କିନ୍ତୁ ଯେଉଁ ମଣିଷ ତା'ର ଜୀବଦ୍ଦଶାରେ ସୁକର୍ମ କରି କିୟତ ପଦଚିହ୍ନ ଛାଡ଼ି ଯାଇଥାଏ, ସେହି ମଣିଷ ଅମର ହୋଇରହେ । ଏ ଦୁନିଆରେ ସେଭଳି ମଣିଷ ଆଙ୍ଗୁଠି ଗଣତି । ମଣିଷ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାର କୃତି ଓ କୀର୍ତ୍ତି ପାଇଁ ଯଶ ଅର୍ଜନ କରିଥାଏ । ସେହିଭଳି ଜଣେ ଯଶସ୍ୱୀ ମଣିଷ ହେଉଛନ୍ତି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ।

ଓଡିଶାର ଶିକ୍ଷା, ସାହିତ୍ୟ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ପ୍ରଫେସର ଡା. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଏକ କ୍ଷର୍ଦ୍ଧିତ ଉଚ୍ଚାରଣ । ସେ ଏକାଧାରାରେ ଜଣେ ପବୀଣ ଶିକ୍ଷାବିତ, ଖ୍ୟାତନାମା ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ଯଶସ୍ୱୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଥିଲେ । ଯଥାର୍ଥରେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସାମ୍ରାଙ୍ଗ୍ୟରେ ସେ ଥିଲେ ମୁକୁଟବିହୀନ ସମ୍ରାଟ । ଜଣେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀ ଭାବରେ ତାଙ୍କ ଖ୍ୟାତିର ଦୀସ୍ଟି ଆକୁମାରୀ ହିମାଚଳ ପରିବ୍ୟାପ୍ତ ଥଲା । ସେ ଓଡିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଚାର ପାଇଁ ୧୯୪୯ରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ପ୍ରତିଷା କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାରେ ତାଙ୍କର ଭୂମିକା ପ୍ରାତଃ ସୁରଣୀୟ । ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ ଭାବେ ତାଙ୍କୁ ବିବେଚନା କରାଯାଏ । ତାଙ୍କ ପ୍ରେରଣାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବହୁ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଲେଖକା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରିଛନ୍ତି। ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନେ ସରଳ, ସାବଲୀଳ ଭାଷା ପ୍ରୟୋଗ କରି ଗନ୍ଧ, କବିତା, ପ୍ରବନ୍ଧ, ରମ୍ୟରଚନା ଇତ୍ୟାଦି ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ପରିବେଷଣ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଦିଗ୍ଦର୍ଶନ ଦେଉଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଅଜସ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ଓଡ଼ିଶାର ପାଠକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଦୃତି ଲାଭ କରି ଚମକ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା। ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବା ପାଇଁ ସେ ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ

ଉପନ୍ୟାସକୁ ରୋମାଷ୍ଟିକ ଶୈଳୀରେ ପରିବେଷଣ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନର ଶବ୍ଦକୁ ବୋଧଗମ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସେ ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ଞାନକୋଷ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଅଭିଧାନ ପ୍ରଣୟନ କରିଥିଲେ । ସାଧାରଣ ପାଠକ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତ ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଅର୍ଚ୍ଚନ କରୁଥିଲା ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଜୀବନ ଥିଲା ଅଧ୍ୟୟନ, ଅଧ୍ୟାପନା, ଗବେଷଣା ଓ ସର୍ଜନାରେ ପରିପୂର୍ଷ୍ଣ । ସେ ଜଣେ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଅଧ୍ୟାପକ ଓ ପ୍ରଫେସର ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷାଦାନ ପ୍ରଶାଳୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ହୃଦୟଗ୍ରାହୀ ହୋଇପାରିଥିଲା । ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚାଙ୍ଗ ଗବେଷଣାମାନ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷିଣ କରିପାରିଥିଲା । ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚମାନର ଗବେଷଣାତ୍ମକ ନିବନ୍ଧ ପାଇଁ ସେ 'କୁପର ସ୍ମାରକୀ ସ୍ୱର୍ଷପଦକ' ଲାଭ କରିଥିଲେ । ସେ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅମୂଲ୍ୟ ଅବଦାନ ପାଇଁ ମର୍ଯ୍ୟାଦାଜନକ 'କଳିଙ୍କ ପୁରସ୍କାର' ଲାଭ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର କୃତି ଓ କୀର୍ତ୍ତିକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ଜଣାଇ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ତାଙ୍କୁ ଡ଼ି.ଏସସି. ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାରଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ବହୁ ରସାୟନବିତ ଗବେଷଶା କରି ଡକ୍ଟରେଟ ହାସ କରିଛନ୍ତି । ସେ ବିଦ୍ୟାଳୟଠାରୁ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉନ୍ନତମାନର ବିଜ୍ଞାନଗାର ପ୍ରତିଷା ପାଇଁ ସତତ ଉଦ୍ୟମ କରିଥିଲେ । ସେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ– ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର (GNM) ଫାଉଷେସନ ପ୍ରତିଷା କରି ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନର ଗବେଷଶା, ପ୍ରଚାର, ପ୍ରସାର ଦିଗରେ ବହୁ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ସେ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ବିଜ୍ଞାନାଗାରର ନବୀକରଣ ସହିତ ଏକ ଉନ୍ନତମାନର ପାଠାଗାର ପ୍ରତିଷା କରିଥିଲେ । ସେହିଭଳି ସେ ମଧ୍ୟ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ Advanced Bio-chemistry Laboratory ପ୍ରତିଷା କରିବା ସହିତ Biochemistryରେ ଉଚ୍ଚାଙ୍ଗ ଗବେଷଣା ପାଇଁ Endowment chair ପ୍ରତିଷା କରିଛନ୍ତି ।

#### PROF. DR. GOKULANANDA MAHAPATRA

ମୁଁ ସାରଙ୍କୁ ହାଇୟୁଲ ଛାତ୍ରାବସ୍ଥାରେ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ବହି ପଡ଼ି ଜାଣିଥିଲି । ପରେ ତାଙ୍କୁ ସ୍ୱ ଚକ୍ଷୁରେ ଦେଖିଲି । ସେ ଛାତ୍ରବସ୍ଳ ଅଧ୍ୟାପକ ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବଳିଷ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ, ଉଚ୍ଚମାନର ଶିକ୍ଷାଦାନ ତାଙ୍କୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଶ୍ରଦ୍ଧାଭାଜନ କରିପାରିଥିଲା । ତାଙ୍କର ପିତୃସୁଲଭ ବ୍ୟବହାର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚ୍ୟ ବିଷୟବସ୍ତୁ ହେଉଥିଲା । ତାଙ୍କର ଆଚ୍ଚରଣ ଓ ଉଚ୍ଚାରଶରେ ସମନ୍ୟ ଥିଲା । ସେ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ପରାୟଣତା ଓ ସମୟାନୁବର୍ତ୍ତିତାର ମୂର୍ତ୍ତିମନ୍ତ ପ୍ରତୀକ ଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ନିରହଂକାରୀ ଓ ବିନୟୀ । ସେଇଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ସମସ୍ତେ ଅଜାତଶତ୍ରୁ ମଣ୍ଚଥିଲେ ।

ମୋର ସୌଭାଗ୍ୟ ଯେ, ମୁଁ ତାଙ୍କର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ସଂପର୍କରେ ଆସିଥିଲି । ମୋର ନିମନ୍ତଣକ୍ରମେ ସେ ମୋ ପ୍ରତିଷିତ ସାରଳା ସାହିତ୍ୟ ସଂସଦ ଓ ତାର ସାରଳା ଭବନରେ ବହୁବାର ମଞ୍ଚ ମଣ୍ଡନ କରିଥିଲେ । ସାରଳା ଭବନରେ ଆମେ ତାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତକୁ ତାଙ୍କର ମହାର୍ଘ ଅବଦାନର ସ୍ୱୀକୃତି ସ୍ୱରୂପ ସମ୍ମାନିତ କରି ଧନ୍ୟ ହୋଇଛୁ । ତାଙ୍କର ସମଗ୍ର ଜୀବନକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ ଓ ଅନୁଶୀଳନ କଲେ ସେ ଶିକ୍ଷା-ସାହିତ୍ୟ-ବିଜ୍ଞାନର ତ୍ରିବେଶୀ ସଂଗମ ରୂପେ ପ୍ରତୀୟମାନ ହୁଅନ୍ତି । ଆଜି ସେହି ମନୀଷୀଙ୍କ ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳନ ଅବସରରେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ପଦପଙ୍କଜରେ ଏତିକି କହି କୁସୁମାଞ୍ଜଳି ଅର୍ପଣ କରୁଛି-

> "ମାଟି ଦେହ ତୁମ ଗ୍ରାସିଛି ଶ୍ମଶାନ ମାତ୍ର ଯଶୋଦେହେ ତୁମେ ଆୟୃଷ୍ମାନ" । ■■■

> > ପ୍ରତିଷାତା ଓ ସଭାପତି ସାରଳା ସାହିତ୍ୟ ସଂସଦ, ସାରଳା ଭବନ କଟକ - ୭୫୩୦୦୮, ଓଡ଼ିଶା ଫୋନ୍- ୯୪୩୭୦*୬୬*୯୭୪



Sri Ajit Tripathy, IAS, Former Chief Secretary, Odisha Lighting the Lamp in the Inaugural Function

# ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅମରକୃତି: କିଞ୍ଚତ ଆଭାସ

ପ୍ରଫେସର ରମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ପରିଡ଼ା

ତାଙ୍କୁ ଦେଖିବା ଆଗରୁ ମୋ'ର ତାଙ୍କ ସହିତ ପରିଚୟ ହୋଇ ସାରିଥିଲା–

ମୁଁ ସ୍କୁଲ ଛାତ୍ର ଥିବା ଅବସରରେ ତାଙ୍କ ରଚିତ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନବଦ୍ୟ ସ୍ପୃଷ୍ଠି ରୂପେ ପରିଗଶିତ "ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ" ଉପନ୍ୟାସ ପାଠକରିବା ମାଧ୍ୟମରେ, ସେଥିରୁ ମୋ'ର ପ୍ରତ୍ୟେୟ ଜନ୍ନିଥିଲା ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ହେଉଛନ୍ତି ଜଣେ ମହାନ୍ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ପୁଷ୍ତକଟିରେ ସେ ସୂଚୀତ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଘଟଣା ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ସତ୍ୟ ଆଧାରିତ । ଅବଶ୍ୟ ସେ ସମୟରୁ ଆଜି ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ୬ଟି ଦଶକ ଅତିକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ସାରିଲାଣି ଏବଂ ମଶିଷ ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ଯାତ୍ରାକରିବା ସହିତ ଗ୍ରହଗ୍ରହାନ୍ତରକୁ ମହାକାଶଯାନ ପ୍ରେରଣ ସୟବ ହେଲାଣି, ତେବେ, ତହିଁରୁ କୌଣସିଟିରେ ପୃଥିବୀତୁଲ୍ୟ ଜୀବଜଗତର ସଂଧାନ ମିଳିପାରିନାହିଁ" । ତଥାପି ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କ ଆଶା ଉଚ୍ଜୀବିତ ରହିଛି ଏବଂ ସେମାନେ ଏ ଅନୁସଂଧାନ ଅବ୍ୟାହତ ରଖିଛନ୍ତି । ଏଣୁ ଦିନେ ହୁଏତ ତାହା ସଫଳ ହୋଇପାରେ । ଅତଏବ ପ୍ରଥମେ ଏ ସ୍ୱପ୍ନଦେଖାଇଥିବା ବିଶ୍ୱର ଅନ୍ୟତମ ଦିବ୍ୟଦ୍ରଷ୍ଟା ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହେବେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ।

ଏହି ପୁଞ୍ଚକ ରଚନାକଲା ସମୟରେ ତାଙ୍କ ବୟସଥିଲା ମାତ୍ର ୨୬ ବର୍ଷ ଏବଂ ସୟବତଃ ସେ ଥିଲେ କଲିକତାରେ । ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ଦିଗରେ ବ୍ୟାପକ ପଦଷେପ ଆରୟ କରିଥାନ୍ତି – ସତ୍ୟେନ୍ ବୋଷଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ବହୁ ବରିଷ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ଡ. ମହାପାତ୍ର ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୋଇ ଏ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରୟ କରିଥିଲେ ବୋଲି ମନେକରାଯାଏ ।

ମୋର କ୍କୁଲ ତଥା କଲେଜ ଜୀବନର ଆଦ୍ୟକାଳରେ, ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୬୦-ଦଶକ ମଧ୍ୟରେ ମୁଁ ପାଠ କରିଥିବା ତାଙ୍କର ଅନ୍ୟଏକ ସର୍ବକାଳୀନ ଶ୍ରେଷ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାାସ ହେଲା "ଚଂନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ", ସର୍ବକାଳିନ ଏହି ଉପଗ୍ରହରେ ଏକଦା ସୁସଭ୍ୟ ଜୀବଜଗତଟିଏ ଥିବାର ଏବଂ କାଳକ୍ରମେ ପରିବେଶ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେତୁ ତାହାର ବିଲୋପ ସାଧନ ହେବା ସଂପର୍କୀୟ ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲେଖ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ଏଥିରେ ସେ ସମୟରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ଏକ ସମସ୍ୟା ରୂପେ ମୁଣ୍ଡ ଟେକି ନଥିଲା କି' ଏହାକୁ କେହି ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉନଥିଲେ । ତେଣୁ 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ'ରେ ସେ ଏହାର ଯେଉଁ ନିଖୁଣ ଚିତ୍ର ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି ତାହା ପ୍ରକୃତରେ ଜଣେ ଭବିଷ୍ୟ ଦ୍ରଷ୍ଟା ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ପକ୍ଷେହିଁ ସମ୍ଭବ । ମୋ' ମାନସ ପଟରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକଟିତ ହୋଇଥାଏ ସେଥିରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କେତେକ ଘଟଶାର ପ୍ରତିଛବି ଏବଂ ପୃଥିବୀରେ ତାହାର ପୁନରାବୃତ୍ତି ନେଇ ତାହା ମନରେ ମୋର ଘୋର ଆଶଂକା ସୃଷ୍ଟିକରେ । ଏବେ ସେ ଆଶଂକା କ୍ରମଶଃ ବଳବତ୍ତର ହେବାରେ ଲାଗିଛି – ଆଗାମୀ ୬ଷ ମହାବିଲୁପ୍ତିର ଆଗମନ ସୂତନା ସଂଗେ ସଂଗେ ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଏହି ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ ଗୁଡ଼ିକପାଇଁ ଘରେଘରେ ପରିଚିତ ହେଲେ ହେଁ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ଆହୁରି ବ୍ୟାପକ । ଆଜିଯାଏ କେହି ତାଙ୍କର ସମକକ୍ଷ ହୋଇପାରି ନାହାନ୍ତି ଏଥିରେ । ଏଣୁ ତାଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ପ୍ରାଣପ୍ରତିଷାତା ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରିବ । ସେ ଯେଉଁ ଶତାଧିକ ପୁଞ୍ଚକ ଏବଂ ଓଡ଼ିଆ ଓ ଇଂରାଙ୍ଗାଭାଷାରେ ସହସ୍ରାଧିକ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ମାଧ୍ୟମରେ ଏହାକୁ ରୁଦ୍ଧିମନ୍ତ କରିଛନ୍ତି ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ହେଲା : ସୁନାର ଓଡ଼ିଶା, ମୃତ୍ୟୁ ଏକ ମାତୃତ୍ୱର, ନିଣ୍ଟଳ ପୃଥିବୀ, ମୃତ୍ୟୁରଶ୍ମି, ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ, ଚତୁର୍ଥପରିସର, ବିଜ୍ଞାନ ବିଚିତ୍ରା, ଏଯୁଗର ଶ୍ରେଷ ଆବିଷ୍କାର ଆଧୁନିକ ଚଳଚିତ୍ର, ଅତିମାରାତ୍ମକ କର୍କଟରୋଗ, ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ନୂଆ ନୂଆ ଆବିଷ୍କାର, ବିଜ୍ଞାନର କରାମତି, ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ, ଚନ୍ଦ୍ରାଲୋକରେ ମଣିଷ, କଂପ୍ୟୁଟର, ପଲିମ୍ର, ଡାଇନୋସରର ହସ ପରମାଣୁବୋମା, ଚନ୍ଦ୍ର ଅଭିମୁଖେ ଅଭିଯାନ, ଏକଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ ଇତ୍ୟାଦି । ଏସବୁଗୁଡ଼ିକ ପାଠକରିବାର ସୁଯୋଗ ମୁଁ ପାଇପାରିନାହିଁ ତେବେ, ଯେତିକି ପଢିଛି, ତହଁରୁ କେତୋଟି ସଂପର୍କରେ ଏଠାରେ ସମ୍ୟକ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରୁଛି ।

"ମୃତ୍ୟୁରଶ୍ମି" ପୁଞକଟିର ସେ କଳ୍ପନା କରିଛନ୍ତି ଏକ ଭୟଙ୍କର ଧ୍ୱଂସଖଷ୍ତସଂପନ୍ନ ଘାତକ ରଶ୍ମି ସଂପର୍କରେ, ଏହାକୂ ପାଠକଲେ ଲେଜର୍ ରଶ୍ମିକଥା ମନକୁ ଆସିଥାଏ । ଏହାର ରଚନାକାଳରେ ଏରଶ୍ମି ସଂପର୍କରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ଜଣାଥିଲା । କିନ୍ଧୁ ତାଙ୍କ କଳ୍ପନାର "ମୃତ୍ୟୁରଶ୍ମି" ର କେତେକ ଗୁଣର ଏଥି ସହିତ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଥିବାରୁ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ବିଜ୍ଞାନ ଭିଭିକ ପରିକଳ୍ପନା ଯେ କେତେ ସୁଦୂରପ୍ରସାରୀ ତାହା ସ୍ପଷ୍ଟ ଅନୁମିତ ହୋଇଥାଏ ।



ସେହିପରି "ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ" କଥା ବିଋରକୁ ନିଆଯାଉ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଅନେକ ବିସ୍ୱାସ କରନ୍ତି ଯେ କୌଣସି ଗ୍ରହମାନଙ୍କ - ଅଧିବାସୀମାନେ ଅଜଣା ଯାନରେ ସମୟ ସମୟରେ ପୃଥିବୀକୁ ପରିଦର୍ଶନ କରିବାକୁ ଆସୁଛନ୍ତି । ଏପରିକି ଆମେରିକାର ପୂର୍ବତନ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ରେଗାନ ସମେତ ବହୁଲୋକ ଏହା ସ୍ୱଚକ୍ଷୁରେ ଦେଖିଥିବାର ଦାବିକରନ୍ତି । ତେବେ, ଆକି ଠାରୁ ବହୁ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଏହାର ପରିକନ୍ଚନା କରିଥିଲେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର - ତାଙ୍କର ଏହି ପୁଞକର ବିଷୟବସ୍ତୁ, ଏହାର ବାଞ୍ତବତା ଏବେ ମଧ୍ୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ କେତେକ ବିଶେଷ ଅବସ୍ଥାରେ ସୃଷ୍ଟିହେବା କିଛି ପରିଘଟଣା ଏହି ଚକ୍ଷୁକ୍ରମ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବାର କହୁଛନ୍ତି ।

ଏହିପରି ଗୋଟିଗୋଟିକରି ବିଶ୍ଲେଷଣ କରି କହିଲେ ୟଷ୍ଟ ପ୍ରତୀୟମାନ ହୁଏ ଯେ ଭବିଷ୍ୟଦ୍ରଷ୍ଟା ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ସମଞ୍ଚ ବିଜ୍ଞାନଭିଭିକ ଉପନ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକରେ କଥାବସ୍ତୁ ସୁକୃତ ତଥା ସୁପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରା ଉପରେ କଳ୍ପନାର ରଂଗ ଦେଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି - ତାହା "ଚତୁର୍ଥ ପରିସର" ହେଉ "ଚନ୍ଦ୍ରାଲୋକରେ ମଶିଷ" ହେଉ ନତୁବା "ନିଷ୍ଟଳ ପୃଥିବୀ" କିୟା "ଡାଇନୋସରର ହସ" ହେଉ କେତେକଙ୍କ ମତରେ ଉପନ୍ୟାସ ବା fiction ହେଉଛି factory fibricate କରିବାର କଳା, ତେବେ, ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ସେଗୁଡ଼ିକ ଓ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ଖାପଖାଏ ନାହିଁ। କାରଣ, ତାଙ୍କର ଏ କଳାରେ ଅର୍ତ୍ତନିହିତ ଥାଏ ବିଜ୍ଞାନ, ଯାହାକି ହେତୁବାଦ (Logic) ଉପରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ।

ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ, ତାଙ୍କ ରଚିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞକ ଗୁଡ଼ିକରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି । ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନତତ୍ତ୍ୱ "କଂପ୍ୟୁଟର୍", "ପରମାଣୁ ବୋମା", "ପଲିମର୍" "ଆଧୁନିକ ଚଳଚିତ୍ର", "ବିଜ୍ଞାନ–ଜଗତର ନୂଆ ନୂଆ ଆବିଷ୍କାର" ଇତ୍ୟାଦି ଏହାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ତାଙ୍କର ଅନ୍ୟତମ ଅନବଦ୍ୟ ଅବଦାନ "ବିଜ୍ଞାନ ଭାଷାକୋଷ" । ଏଥିରେ ରହିଛି ଇଂରାଜୀ ଭାଷାର ବିବିଧ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦଗୁଡିକର ଓଡିଆ ଭାଷାତ୍ତର । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସେ ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ବ୍ୟୁରୋର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଥିଲାବେଳେ ଆରମ୍ଭ କରାଇଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ପରିଭାଷା ଲିଖନ । ଏହାଫଳରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନଲେଖା ଭର୍ଦ୍ଧ୍ୱଗାମୀ ହୋଇପାରିଲା ।

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକାରୂପେ ତାଙ୍କରି ସହଯୋଗରେ ଛାତ୍ରସାଥୀ ପ୍ରକାଶନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା "ବିଜ୍ଞାନପ୍ରଭା" । ତତ୍ପରେ ବିଦ୍ୟାପୁରୀ ପ୍ରକାଶନ ଏବଂ "ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତି" ଦ୍ୱାରା ମିଳିତଭାବେ ପ୍ରକାଶିତ "ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ"ର ସଂପାଦନା ଭାର ତାଙ୍କରି ଉପରେ ନ୍ୟଞ କରାଯାଇଥିଲା । ଜାତୀୟ ଷ୍ତରରେ ସୁପ୍ରସିଦ୍ଧ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା Science Reporter ସମ୍ଭବତଃ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ଲେଖକରୂପେ ୧୯୬୦– ଦଶକର ତାଙ୍କର ଲେଖା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ବିଷୟବସ୍ତୁ ଥିଲା– Matter and Anti-Matter । ଏହା ଓଡ଼ିଶାର ବହୁତ ଲେଖକମାନଙ୍କୁ ଇଂରାଜୀ ଭାଷାରେ ମଧ୍ୟ ଲେଖିବାକୁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥିଲେ ।

ଶ୍ରେଣୀଗୃହରେ ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷାଦାନ ପଦ୍ଧତି ଥିଲା ଅତି ସରଳ ଏବଂ ସାବଲୀଳ । ତାହା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ସଫଳ ଶିକ୍ଷକ-ଶିକ୍ଷିକା ଲେଖା ଲେଖିବାକୁ ପ୍ରଥମେ ଉଦ୍ପ୍ରେରିତ କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ମୁଁ ଥିଲି ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ପ୍ରଥମ ବର୍ଷର ଛାତ୍ର । ଥରେ ସେ ପଢ଼ାଉଥିଲେ ଡି.ଏନ୍.ଏ. ଓ ଆର.ଏନ୍.ଏ. ବିଷୟରେ । ସେ ତାକୁ ଏପରି ଉପସ୍ଥାପିତ କରିଥିଲେ ଯେ ତାହାରି ଉପରେ ଭିଭିକରି ମୁଁ ଲେଖିଥିଲି ମୋର ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଜିନ୍ ଉପରେ ହଞକ୍ଷେପକରି କିପରି "ଗାନ୍ଧୀ ଓ ଆଇନ୍ଷାଇନ୍" ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ।

ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟିକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ଲେଖାଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ପୁଞ୍ଚକ ବା ପତ୍ରପତ୍ରିକାର ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ନଥିଲା । ସେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ସୁଯୋଗ୍ୟ ସହଯୋଗୀ ପ୍ରଫେସର କୁଳମଣି ସାମଲ, ପ୍ରଫେସର ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା, ପ୍ରଫେସର ଗଦାଧର ମିଶ୍ର ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଥିଲେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାଲାଗି ଅଭିପ୍ରେତ ଅନୁଷାନ "ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷ୍ଟର ସମିତି", ଏହା ସାରାରାଜ୍ୟରେ ଲେଖକମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଲେଖିବାକୁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥିଲା । ଏହି ଅନୁଷାନଟି ବିନା ସରକାରୀ ସହାୟତାରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଷ୍ଟଲିଛି, ସେ ସୃଷ୍ଟିକରି ଯାଇଥିବା ପରବର୍ତ୍ତୀ ପିଢ଼ିର ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ।

ଭଦ୍ରକଠାରେ ୧୯୨୨ ମସିହା ମେ ମାସ ୨୪ ତାରିଖଦିନ ଶ୍ରୀମତୀ ଫୁକଦେବୀ ଏବଂ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ କୋଳମଷ୍ଠନକରି ଜନ୍ମ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର କର୍ମମୟ ଜୀବନର ସମାସ୍ତି ଘଟିଥିଲା ୨୦୧୩ ମସିହା ଜୁଲାଇ ୧୦ ତାରିଖରେ । ଏହାଫଳରେ ଓଡ଼ିଶାର୍ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା ଓ ଶିକ୍ଷା ଏକ ସର୍ବୋପରି ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ମହାନ୍ ଯୁଗର ଅବସାନ ଘଟିଲା । ବିଶ୍ୱାସ ହୁଏ ନି ଯେ ଏହା ଫଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ କେବେ ପୂରଣ ହୋପାରିବ ବୋଲି । ତେବେ, ତାଙ୍କର ଅମରକୃତି ବଂଚିରହିବ ଯୁଗଯୁଗଧରି ଏବଂ ରାଜ୍ୟର ଯୁବବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥା ଲେଖକମାନଙ୍କ ପ୍ରେରଣାର ଉହ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବ ।

ପ୍ରାକ୍ତନ ପ୍ରଫେସର, ମୌଳିକ ବିଜ୍ଞାନ ଓ କଳା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ, ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ଫୋନ୍- ୯୯୩୭୯୮୫୭୬୭

### ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ପାଠ୍ୟପୁୟକ

ଇଂ ମାୟାଧର ସ୍ୱାଇଁ

ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ହେଉଛନ୍ତି ଅଦ୍ୱିତୀୟ । ସେ ଶତାଧିକ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିବା ସହିତ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ଅନେକ ନିବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ କରି ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ରୁଦ୍ଧିମନ୍ତ କରିଯାଇଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ରଚନା ମଧ୍ୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ଗଳ୍ପ, ଉପନ୍ୟାସ, ନାଟକ, କବିତା ଓ ନିବନ୍ଧ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେ ମଧ୍ୟ କୋଡ଼ିଏରୁ ଅଧିକ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଛନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧରେ ତାଙ୍କର ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ସମ୍ପନ୍ଧରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ସ୍ଥାପିତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଓଡ଼ିଶାର ୟୁଲଗୁଡ଼ିକର ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଓ ପରୀକ୍ଷା ପାଟନା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପରିଝଳିତ ହେଉଥିଲା ଏବଂ ସମଞ ବିଷୟ ଇଂରାଜୀରେ ପଢା ଯାଉଥିଲା । ୧୯୪୪ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଆ ୟୁଲଗୁଡ଼ିକରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟକ୍ରମେ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଓଡ଼ିଆ ମାଧ୍ୟମରେ ପଢ଼ାଯିବାର ସ୍ଥିର କରାଗଲା । ଏଣୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପୁଞକ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । କିନ୍ତୁ ଅସୁବିଧା ହେଲା ବିଜ୍ଞାନ ବହି ପାଇଁ । ସୂଚନାଯୋଗ୍ୟ ସେ, ୧୯୪୪ ମସିହାରେ ହାଇୟୁଲ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ବିଜ୍ଞାନ ଏକ ବିଷୟ ଭାବେ ସାମିଲ ହେଲା । ଏହା ପୂର୍ବରୁ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଭୂଗୋଳ ମିଶି କରି ଗୋଟିଏ ବିଷୟ ଥିଲା । ୧୯୪୭ ମସିହା ସୁଦ୍ଧା ବିଜ୍ଞାନକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ସମଞ୍ଚ ବିଷୟ ଓଡ଼ିଆରେ ପଢ଼ାଗଲା । ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିବା ପାଇଁ କେହି ଆଗ୍ରହୀ ହେଲେ ନାହିଁ । କେତେଜଣ ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିବା ପାଇଁ କେହି ଆଗ୍ରହୀ ହେଲେ ନାହିଁ । କେତେଜଣ ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିବା ଭାଇଁ କେହି ଆଗ୍ରହୀ ହେଲେ ନାହିଁ । କେଙ୍କେ ଅନ୍ୟ କେତେଜଣ କଲେଜ ଅଧ୍ୟାପକ ୟୁଲ ପାଇଁ ବହି ଲେଖିବାକୁ ନିଜର ଅସମ୍ଚାନ ମନେ କରୁଥିଲେ ।

ଏପରିସ୍ଥଳେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଥିବା ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆଗେଇ ଆସିଲେ । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକର ଅଭାବ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ସେ ସ୍ଥିର କଲେ । ଅବଶ୍ୟ ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ଖଲିକୋଟ ହାଇସ୍କୁଲର ଶିକ୍ଷକ ରଘୁନାଥ ପାଢୀ 'ବିଜ୍ଞାନୀକା' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ହାଇସ୍କୁଲ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଲେଖିଥିଲେ । ମାତ୍ର ତାହା ଉନ୍ନତମାନର ନ ଥିଲା କିୟା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଅନୁସାରେ ନଥିଲା । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ସେତେବେଳକୁ ବିଜ୍ଞାନରେ କେତୋଟି ନିବନ୍ଧ ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶ କରି ଜଣାଶୁଣା ହୋଇଯାଇଥିଲେ । ଏଣୁ ପ୍ରକାଶକମାନେ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଅନୂରୋଧ କଲେ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ବିଭିନ୍ନ ବିଜ୍ଞାନର ଅଧ୍ୟାପକ ଡ. ହରିହର ପଟ୍ଟାନାୟକଙ୍କ ସହିତ ମିଶି ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ଷଷ ଶେଶୀ ପାଇଁ 'ସହଜ ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ' (ପଥମ ଭାଗ) ଏବଂ ତା'ପର ବର୍ଷ ସପ୍ଟମ ଶେଣୀ ପାଇଁ ଏହାର ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ ଲେଖିଲେ । ବହି ଦୁଇଟି ପ୍ରାୟ ସମୟ ୟୁଲରେ ପାଠ୍ୟପ୍ରୟକ ଭାବେ ଗୃହୀତ ହେଲା। ତାଙ୍କୁ ଅନେକ ଆଡୁ ପ୍ରଶଂସା ମିଳିବା ବେଳେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର କେତେଜଶ ବରିଷ ଅଧ୍ୟାପକ ତାଙ୍କୁ ସମାଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ପଛାଇ ନଥିଲେ । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ ଭଳି କଲେଜରେ ଅଧ୍ୟାପକ ହୋଇ ୟୁଲ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖ ସେ ନିଜର ଓ ଅନ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କର ସମ୍ମାନ ହାନି କରିଛନ୍ତି ବୋଲି ତାଙ୍କୁ ଥଟ୍ଟା କରାଗଲା। କିନ୍ତୁ ସେ ଏହାକୁ ଖାତିର କଲେନାହିଁ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରୟର ପ୍ରସାର ଯାହାଙ୍କର ମନରେ ବସା ବାନ୍ଧିଛି, ସେ କାହିଁକି ସମାଲୋଚନାକୁ ଡରିବେ ? ସେ ଏଥିରେ ଆଦୌ ବିଚଳିତ ନ ହୋଇ ଅଷ୍ଟମ ଓ ନବମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ 'ପ୍ରବେଶିକା ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ' ପ୍ରଥମ ଭାଗ ପ୍ରଞ୍ଚକ ଏବଂ ଦଶମ ଓ ଏକାଦଶ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଏହାର ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କଲେ । ସରଳ ଭାଷାରେ ପାଞ୍ଚଳ ଭାବରେ ରଚିତ ଏହି ପ୍ରଞ୍ଚକଗୁଡିକ ପିଲାମାନଙ୍କର ଆଦର ଲାଭ କରିଥିଲା । ତାଙ୍କୁ ସମାଲୋଚନା କରିବା ମଧ୍ୟ କ୍ରମେ ହ୍ରାସ ପାଇଲା ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁଙ୍କୁ ଦେଖି ଅନ୍ୟ କେତେଜଣ ଲେଖକ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିଲେ । ସେ ନିଜେ ମଧ୍ୟ ଏଥିପାଇଁ କେତେଜଣଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥିଲେ । ଫଳରେ ସେତେବେଳେ ଓଡ଼ିଶାରେ ସାତ



ପ୍ରକାରର ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞକକୁ ସରକାର ଅନୁମୋଦନ କରିଥିଲେ । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ତାଙ୍କ ସହଯୋଗୀ ଡ. ହରିହର ପଟ୍ଟନାୟକ ଓ ବିଶିଷ୍ଟ ଚିକିତ୍ସକ ଡା. ବନବିହାରୀ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସହ ମିଶି 'ମାଧ୍ୟମିକ ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ' ପୁଞକ ହାଇୟୁଲ ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ଲେଖ୍ୱଥିଲେ । ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଯେ, ଏହିସବୁ ପୁଞକ ରଚନା ପାଇଁ ସେ ପ୍ରକାଶକମାନଙ୍କଠାରୁ ଭଲ ରୟାଲ୍ଟି ମଧ୍ୟ ପାଉଥିଲେ, ଯାହାର ଏକ ବିଶେଷ ଭାଗ ସେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତି'କୁ ଦେଉଥିଲେ । ତାଙ୍କ ରଚିତ ପୁଞକର ଲୋକପ୍ରିୟତା ସେ ପାଉଥିବା ରୟାଲ୍ଟିକୁ ଜଣାପଡ଼େ । ସେତେବେଳେ ଓଡ଼ିଆ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖୁଥିବା ଲେଖକମାନଙ୍କଠାରୁ ସେ ଅଧିକ ରୟାଲ୍ଟି ପାଉଥିଲେ । କେବଳ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଶୀ ପାଇଁ ଗଣିତ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ 'ଗଣିତ ସୋପାନ'ର ଲେଖକ ଦୁଇଭ୍ରାତା ମୌଲବୀ ରହେମତ ଅଲ୍ଲି ଓ କୟାମତ ଅଲ୍ଲି ତାଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ ରୟାଲ୍ଟି ପାଉଥିଲେ ।

ସେତେବେଳେ କଲେକରେ ବିଜ୍ଞାନ ଇଂରାକୀରେ ପଢା ଯାଉଥିଲା ଏବଂ ପାଠ୍ୟପୁଞକଗୁଡ଼ିକ ଓଡ଼ିଶା ବାହାରର ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ରଚିତ ହୋଇଥିଲା । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ହେଉଛନ୍ତି ପ୍ରଥମ ଓଡ଼ିଆ, ଯିଏ ଓଡ଼ିଶାର କଲେଜ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଇଂରାଜୀରେ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚ ରଚନା କଲେ । ଅତି ସରଳ ଓ ବୋଧଗମ୍ୟ ଭାଷାରେ ତାଙ୍କ ପୁଞ୍ଚ ରଚିତ ହୋଇଥିବାରୁ ଏହା ବହୁଳଭାବେ ଓଡ଼ିଶାର କଲେଜଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ରଚଳିତ ଥିଲା । ୧୯୫୭ ମସିହାରେ ଆଇ.ଏସସି. ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ପ୍ରଥମେ ଜୈବିକ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚଳନ କରାଗଲା । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଏଥିପାଇଁ International Organic Chemistry ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କଲେ, ଯାହା କଲିକତାରୁ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ୧୯୬୫ ମସିହାରେ ଆଇ.ଏସ୍ସି. ପାଇଁ ତାଙ୍କ ପୁଞ୍ଚକ A Text Book of General Chemistry ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ସେ ମଧ୍ୟ ଆଇ.ଏସ୍ସି ଓ ବି.ଏସ୍ସି ପାଇଁ Practical Chemistry ପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିଥିଲେ ।

ଗଲା ଶତାବ୍ଦୀର ସତୁରି ଦଶକରେ କଲେଜ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ମାତୃଭାଷାରେ ପରୀକ୍ଷା ଦେଇ ପାରିବାର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନିଆଗଲା । ଏଥିପାଇଁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଦୁଇ ଭାଗରେ 'ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ' ପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିଥିଲେ । ଓଡ଼ିଆରେ କଲେଜ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିବା ପରେ ତାଙ୍କୁ ପୁଣି କେତେଜଣ ଅଧ୍ୟାପକ ସମାଲୋଚନା କରିଥିଲେ । ଦୁଃଖର ବିଷୟ ଯେ, ଆଜିପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କଲେଜରେ ଓଡ଼ିଆ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ା ହୋଇ ପାରିଲା ନାହିଁ ।

ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ସାଙ୍ଗକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ସହାୟତା ପାଇଁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ବାବୁ ବିଜ୍ଞାନରେ ଜ୍ଞାନକୋଷ, ଶବ୍ଦକୋଷ ଓ ପରିଭାଷା ପ୍ରହ୍ମତ କରିଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁଞକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥାର ପ୍ରଥମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ । ତାଙ୍କ ସମୟରେ ଏହି ସଂସ୍ଥା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଇଁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପାଠ୍ୟପୁଞକ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲା । ଏହା ସାଙ୍ଗକୁ ସେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଇଂଞ୍ଜିନିୟରିଙ୍ଗ୍ର ବିଭିନ୍ନ ଶାଖାର ଇଂରାଜୀ-ଓଡ଼ିଆ ପରିଭାଷା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ପଦଷେପ ନେଇଥିଲେ । ୧୯୮୦ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ 'ରସାୟନଶାସ ପରିଭାଷା'ର ଲେଖକ ମଣ୍ଡଳୀର ସେ ମୁଖ୍ୟ ଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତି ୧୯୮୬ ମସିହାରେ 'ବିଜ୍ଞାନିକ ପାରିଭାଷିକ ଶବ୍ଦାବଳୀ' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଭାଷା ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲା, ଯାହାକୁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ରଚନା କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଲିଖିତ 'ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଶବ୍ଦକୋଷ' ପୁଞ୍ଚକକୁ ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା ୧୯୮୭ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲା । ଏହି ସଂସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ୨୦୦୩ ମସିହାରେ 'ମୌଳିକ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଭାଷା' ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ ଏବଂ ଏହାର ଲେଖକମଶ୍ଚଳୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଥିଲେ ଅନ୍ୟତମ ।

ଭାରତର ଅନେକ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଭାଷାକୋଷ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଆରେ ନ ଥିଲା । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଅନେକ ପରିଶ୍ରମ କରି ଦୁଇଖଷ୍ତରେ ୧୭୦୦ ପୃଷାରେ ବୃହତ୍ 'ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାଷାକୋଷ' ରଚନା କରିଥିଲେ । ଏହା ୨୦୦୫ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ବିଦ୍ୟାପୁରୀ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ୨୦୧୭ ମସିହାରେ ଏହାର ପୁନଃମୁଦ୍ରଣ ହୋଇଛି । ତାଙ୍କର 'ସଚିତ୍ର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦକୋଷ' ପୁଷ୍ତକ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ୨୦୧୮ ମସିହାରେ ପୁନଃମୁଦ୍ରିତ ହୋଇଛି । ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଯେ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାଷାକୋଷ ଓ ଶବ୍ଦକୋଷକୁ ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ ଏକାଧିକ ବ୍ୟକ୍ତି ଏକାଠି ଲେଖିଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ତାକୁ ଏକୁଟିଆ ଲେଖିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ କେତେ ଯେ ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିବ, ତାହା ଅନୁମେୟ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ ଷଷ ଶ୍ରେଣୀରୁ ଏକାଦଶ ଶ୍ରେଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋଟ ଉପରେ ୫ଟି ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଏବଂ ଆଇ.ଏସ୍ସି.ଠାରୁ ଏମ୍.ଏସ୍ସି ଶ୍ରେଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋଟ ୧୦ଟି ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଛନ୍ତି। ଏହା ବ୍ୟତୀତ ସେ ୭ଟି ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଛନ୍ତି। ତାଙ୍କର ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ, ଶବ୍ଦକୋଷ, ଭାଷାକୋଷ ଆଦି ରଚନା ଯୋଗୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିବା ଅତି ସହଜ ହୋଇପାରିଛି।

> ସମ୍ପାଦକ, ସାଇନ୍ସ ହୋରିଜନ୍ ୭୦, ଲକ୍ଷ୍ମୀବିହାର, ଫେଜ୍ ୧, ଭୁବନେଶ୍ୱର –୭୫୧୦୧୮ ଫୋନ୍– ୯୪୩୮-୬୯୩୭୪୨

### ସଂସ୍ଟୃତି-ପୁରୁଷ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ



### ଡକ୍ଟର ହୃଷୀକେଶ ମଲ୍ଲିକ

ବିଶିଷ୍ଟ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ଖ୍ୟାତିସମ୍ପନୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଗୋଟିଏ ଅସରା-ଗନ୍ଦ, ଯାହାକୁ ପଢି ଶେଷ କରିବା ପାୟତଃ ସମ୍ଭବପର ନହେଁ। ସେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଦୀର୍ଘକାଳ ଅଧ୍ୟାପନା କରିଛନ୍ତି, ଦେଶ ଓ ବିଦେଶର ଖ୍ୟାତନାମା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଗବେଷଣା କରି ଫଳପ୍ରସ୍ ସଫଳତା ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି, ଉଭୟ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସାହିତ୍ୟକୁ ନିଜର ସମୟ ଅଧିତ ଜ୍ଞାନ ଦାନକରି ଖାଲି ହାତରେ ଏ ପୃଥିବୀରୁ ବିଦାୟ ନେଇଯାଇଛନ୍ତି। ଆବାଲ୍ୟରୁ ତାଙ୍କୁ ମଣିଷ କରି ଗଢ଼ିବାରେ ଈଶ୍ୱର ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ ଯୋଗାଇ ଦେଇଛନ୍ତି। ତାଙ୍କୁ ସେ ଦାରିଦ୍ୟୁ ଦେଇଛନ୍ତି, ଜ୍ଞାନତୃଷ୍ଣ ଦେଇଛନ୍ତି ଓ ମଣିଷପଣିଆର ବୀଜଟିଏ ତାଙ୍କ ଅନ୍ତର୍ଲୋକରେ ବପନ କରି ମଣିଷ ପରି ମଣିଷଟିଏ ହେବାକୁ ଛତ୍ର ଆଢୁଆଳ କରିଛନ୍ତି । ସେ ବି ନିଜର ହେତୁ ପାଇବାଠାରୁ ବିଜ୍ଞାନମନୟ ଏକ କଠିନ ସାଧନାସାପେକ୍ଷ ରାଞ୍ଚାରେ ଗତିକରି ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସାହିତ୍ୟ ସେବାରେ ସମଗ୍ର ଜୀବନକୁ ନିଃସର୍ଭରେ ବିନିଯୋଗ କରିଯାଇଛନ୍ତି। ସମାଜ, ସଂସ୍କୃତି, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସାହିତ୍ୟର ମଧୁର ସମନ୍ୱୟରେ ତାଙ୍କର ଜୀବନ ହୋଇଉଠିଛି ପ୍ରଜ୍ଞାମୟ ଏକ ଆଲୋକବର୍ତ୍ତିକା, ଯେଉଁ ବର୍ତ୍ତିକାରୁ ଉତ୍ସରିତ ଆଲୋକରେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱ ଆଲୋକିତ ହୋଇଛି । ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ କହିଲେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ମାନବ–ସମର୍ପିତ ଜୀବନକାଳ ହୋଇଛି ଏକ ସମନ୍ତି-ସଂସ୍କୃତିର ମେଟାଫର ଓ ସେ ଆମ ସମକାଳର ଜ୍ଞାନବେତ୍ତା ସର୍ବମାନ୍ୟ, ଉଦାର, କର୍ମଯୋଗୀ ମହାନ୍ 'ସଂସ୍କୃତି–ପୁରୁଷ'। 'ସଂସ୍କୃତି' ଯେ ବହୁମୁଖୀ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଘର ଏରୁଣ୍ଡିରୁ ଗ୍ରହନକ୍ଷତ୍ରଯାଏଁ ତା'ର ବ୍ୟାପ୍ତିର ଔଜ୍ସଲ୍ୟରେ ବିଶ୍ୱ-ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡକୁ ଚମକୃତ କରାଇପାରେ, ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଜୀବନୀ ଓ କୃତି ଅନୁଧାନ ନ କଲେ ସହଜରେ ବୁଝିହୁଏ ନାହିଁ ।

୯ ୧ ବର୍ଷର ବହୁ ଶାଖାବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ବଟବୃକ୍ଷ ଥିଲେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ, ଯାହାଙ୍କର ସ୍ୱିଗ୍ର, ଶୀତଳ ଛାୟାତଳେ ଆଶ୍ୱୟ ନେଇ ନିଜ ନିଜର ଜୀବନକୁ ନାନା ବୈଜ୍ଞାନିକ-ଉପଲହ୍ସରେ ଧନ୍ୟ କରିଥିଲେ କେତେ ଜ୍ଞାନ-ପିପାସ୍ର ଛାତ୍ରୀଛାତ୍ର । ଶାଖାଶାଖାରେ ତାଙ୍କର ଖଣ୍ଡମଶ୍ଚଳର କେତେ ଜଣା ଅଜଣା ପକ୍ଷୀ ସ୍ୱସ୍ସ କୃଜନରେ ଦେଶ ତଥା ବିଶ୍ୱର ଜ୍ଞାନବିଦ୍ଧାନ–ଭଣ୍ଡାରକୁ ତେଜୋଦୀପ୍ତ କରି ଗଢ଼ିଥିଲେ। ଏହି ପ୍ରଜ୍ଞାମୟ ଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀଙ୍କର ଆବିର୍ଭାବ ଘଟିଥିଲା ଭଦ୍ରକ ମାଟିରେ, କଳନାଦିନୀ ସାଳନ୍ଦୀ ତଟରେ, ୨୪ ମେ ୧୯୨୨ ମସିହାରେ, ପିତା ବିଜୟଗୋବିନ୍ଦ ଓ ମାତା ଫୁକଦେବୀଙ୍କ ସ୍ୱେହମୟ କୋଳରେ । ଭଦ୍ରକର କୁଆଁସ ପ୍ରାଇମେରୀ ସ୍କୁଲ୍ର ସ୍କୁଲ୍ ଶିକ୍ଷା ଓ ସର୍ବୋପରି ସ୍ସ-ପରିବାର ତାଙ୍କୁ ଶିଖାଇଥିଲା ଉତ୍କଳୀୟ ସଂସ୍କୃତିର ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ସବୁତକ ସଣ୍ଣାଣା । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରୁ ବି.ଏସ୍ସି ଓ ୧୯୪୮ରେ କଲିକତା ପ୍ରେସ୍ଡେନ୍ନି କଲେଜରୁ ଏମ୍.ଏସ୍ସି ପାସ୍ ପରେ ସେହି ବର୍ଷଠୁଁ ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବେ ସେ ଯୋଗଦେଇଥିଲେ । ୧୯୫୩ରୁ ୧୯୫୮ ଯାଏ ଗବେଷଣା କରି ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପିଏଚ୍.ଡି. ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କରିଥିଲେ । ୧୯୬୧ରେ ଆମେରିକାର ବୋଷ୍ଟନ୍ସ୍ଥିତ ବ୍ରାଣ୍ଡସ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଉପାଧୁତ୍ତର ଗବେଷଣା ଶେଷ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାର ବିଷୟ ଥିଲା– "DNA Structure Elucidation" | ୧୯*୬୭* ନଭେୟରରେ ଦେଶକୁ ଫେରି ସେ ପୁନଞ୍ଚ ସେଇ ଅଧ୍ୟାପନାକୁ କରିଥିଲେ ଜୀବନର ଏକାନ୍ତ ବ୍ରତ । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ ମୋଟାମୋଟି ଭାବେ ଥିଲା ତାଙ୍କ ସାଧନାର ତପୋବନ । ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା କରି ୧୦ ଜଣ ଯୁବ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପିଏଚ୍.ଡି. ଡିଗ୍ରୀ ଲାଭ କରିଥିଲେ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ଜଣେ

ଜଣେ ଜାତୀୟ ଖ୍ୟାତିସମ୍ପନ୍ନ ରସାୟନବିତ୍ତ ଭାବେ ନିଜକୁ ପ୍ରତିଷିତ କରାଇପାରିଥିଳେ । ୧୯୭୦ରେ ସେ 'ଓଡ଼ିଶା ପାଠ୍ୟପ୍ରଞକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା'ର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବେ କିଛିକାଳ ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇଥିଲେ । ରେଭେନ୍ନାରେ ଅଧ୍ୟାପନା କାଳରେ ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷାଦାନର ବିଷୟ ମୁଖ୍ୟତଃ ଥିଲା ଜିଟ୍ଟିବ ରସାୟନ (Organic Chemistry) | ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ସେ ପ୍ରବେଶ କରୁଥିଲେ ଏକ ଜ୍ଞାନଦୀପ୍ତ, ବୃତ୍ତିସମ୍ମତ ଏକ ଉଜ୍ଜଳ ହସହସ ମୁଖଧରି। ହାତରେ ଚକ୍, ଡଷ୍ଟର ଓ ଉପସ୍ଥାନ ଖାତା । ବିଷୟ ଯାହା ହେଉ, ହେଉ କ୍ଲୋରୋଫର୍ମ କି 'Terpene', କି ହେଉ 'Bardhan Synthesis of Balbiano's Acid'– ତାଙ୍କ ଅଧ୍ୟାପନାର ସମାନ୍ତରାଳ ତରିକା କେବଳ ରେଭେନ୍ନା କି ଓଡ଼ିଶାରେ ନୁହେଁ, ସମଗ୍ର ଭାରତବର୍ଷରେ ବିରଳ ଥିଲା। ପଢ଼ାଉଥିବା ପାଠକୁ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ସଦି ବାଟି ପିଇଯାଇଥାଏ, ତେବେ ତା'ର ଅଧ୍ୟାପନା ଯେ ଭୟ ଓ ସଂଶୟ ଶୂନ୍ୟ, ଆତ୍ମପ୍ରତ୍ୟୟଯୁକ୍ତ ଏକ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ହୋଇପାରିବ– ଏହାର ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଥିଲେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ । ଏଥି ସହିତ ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷକ–ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱର ଅନ୍ୟ ଏକ ବୈଶିଷ୍ୟ ଥିଲା ତାଙ୍କର ଅଫୁରନ୍ତ 'ଛାତ୍ର–ବହଳତା' । 'ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା'ର କ୍ଲିଷ୍ଟ, ଆପାତଃ ରସହୀନ ପ୍ରକୋଷକ୍ର ସେ ଏକ ରସାଳ ସାହିତ୍ୟର ମଧିର ପବାହରେ ପରିଶତ କରିଦେବାର କ୍ଷମତା ରଖ୍ନଥିଲେ ।

ଶୟନେ, ସ୍ସପନେ, ଜାଗରଣେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ସ୍ୱପ୍ର ଥିଲା ଲୋକଚେତନାରେ ବିଜ୍ଞାନର ଜ୍ଞାନରଶ୍ଚି ୟୂରଣ । ଯେଉଁସବୁ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଜନସମାଜରେ ଆପାତଃ ଦୃଶ୍ୟମାନ ଥିଲା, ସେସବୁକୁ ଦୂରକରି ବ୍ୟକ୍ତି ଓ ସମାଜକୁ ବିଜ୍ଞାନମନା କରି ଗଢ଼ିତୋଳିବାରେ ସେ ଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନ–ସାହିତ୍ୟର ସାନ୍ଦୀପନ । 'ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ'ର ଲୋକକଲ୍ୟାଶକାମୀ ଚରିତ୍ରକୁ ଜଗତବିଦିତ କରାଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ସେ ତାଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଉଦ୍ୟମରେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' ପ୍ରତିଷା କରିଥିଲେ ୧୯୪୯ ମସିହାରେ, ଯାହାର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନ ସେହିବର୍ଷ ୭ ଅଗଷ୍ଟରେ କଟକ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ରଭଞ୍ଜ ମେଡ଼ିକାଲ କଲେଜ ପରିସରସ୍ଥ ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ବାସଭବନରେ ଅନୁଷିତ ହୋଇଥିଲା । ଏଥିରେ ସଭାପତିତ୍ୱ କରିଥିଲେ ଡକ୍ଟର ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର। ସମିତିର ପ୍ରଥମ ଯୁଗ୍ମ ସମ୍ପାଦକ ଥିଲେ ଡକ୍ଟର ରାଧାନାଥ ରଥ ଓ ସେ ନିଜେ। ଯେଉଁ ପ୍ରତିଷାତା ସଭ୍ୟମାନେ ଏହି ବୈଠକରେ ଯୋଗଦେଇଥିଲେ, ସେମାନେ ହେଲେ- ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ, ଡାକ୍ତର ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟ, ଡାକ୍ତର ମହେନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର, ଡାକ୍ତର ରାଇକୃଷ ମହାନ୍ତି,

ଡାକ୍ତର ଶ୍ୟାମାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ ଓ ଅଧ୍ୟାପକ କୃଷଚରଣ ଦାସ । ୧୯୬୯ ମସିହାରେ ସମିତି ପକ୍ଷରୁ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଭା' ପତ୍ରିକା ଏବଂ ୧୯୭୭ରୁ 'ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ' । 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' ପ୍ରତିଷା ଆରୟରୁ ତାଙ୍କ ପରଲୋକ ଅବଧି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଏହାର କର୍ମକର୍ତ୍ତାଭାବେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସମୟ ବିଦ୍ୟମାନ ଥିଲେ, ଅଥଚ ଘରର ମୁରବୀ ପରି ତାଙ୍କୁ ନ ପଚାରି 'ସମିତି'ର କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ ହେଉ ନ ଥିଲା । ସତେ ଯେମିତି ସେ ଥିଲେ ପଦବୀହୀନ 'ବିଜ୍ଞାନ–ଗାନ୍ଧୀ', ଯାହାଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିଲେ ବି ପ୍ରତିଷାନରେ ସେ କୃଚିତ୍ ଜାହିର କରୁଥିଲେ ତାଙ୍କର କର୍ଭାପଣ ।

ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରାଇବା ପାଇଁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଶତାଧିକ ପ୍ରଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଛନ୍ତି, ଯାହାକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ୧. ବିଜ୍ଞାନର ନବସୂଚନା, ୨. ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଓ ୩. ବିଜ୍ଞାନ–ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ । ତାଙ୍କ ଜୀବଦ୍ଦଶାରେ ମୋଟ ୮୦ ଖଣ୍ଡ ଲୋକମୁଖୀ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ଓ ୧୨ ଖଣ୍ଡ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗନ୍ଧ ଉପନ୍ୟାସ ଗୁନ୍ଥ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । ଏତଦ୍ବ୍ୟତୀତ ସେ କିଶୋରୀ-କିଶୋରଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନମୁଖୀ କରାଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ୧୦ ଖର୍ଞ କିଶୋର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଛନ୍ତି । 'ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ଞାନକୋଷ' ଓ 'ବିଜ୍ଞାନ ଅଭିଧାନ' ପ୍ରଣୟନ କରି ବିଜ୍ଞାନର ପରିଭାଷା ସୃଷ୍ଟିରେ ଏକ ଅଭିନବ ଇତିହାସ ସୃଷ୍ଟି କରିଯାଇଛନ୍ତି । ଏତଦ୍ଭିନ୍ ବିଭିନ୍ ଓଡିଆ ଓ ଇଂଲିଶ୍ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ସେ ଲେଖିଥିବା ଅଜସ୍ର ବିଜ୍ଞାନ–ରଚନା ଉତ୍ତର–ସ୍ୱାଧୀନ ଓଡ଼ିଶା ତଥା ଭାରତରେ ବିଜ୍ଞାନର ଯେଉଁ ଦିଶା ବିଧାନ କରିଛି, ତାହା ତାଙ୍କ ରଚନା ପାଠ କରିଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କୁ ବିଦିତ। ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଉପନ୍ୟାସ ବିଜ୍ଞାନର ଯେଉଁ ସ୍ୱପୁକୁ ଜନବିଦିତ କରାଇବାକୁ ମନ କରିଛି, ତାହା ପରେ ବାୟବ ସତ୍ୟ ସାବ୍ୟଞ୍ଚ ହୋଇଛି । କେବଳ ଏହି ଲେଖକ ନୁହେଁ, ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଲେଖିଥିବା ତାଙ୍କର ଯୋଡ଼ିଏ ପୁଞ୍ଚକ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' (୧୯୫୨) ଓ 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ' (୧୯୬୮) ଯେଉଁମାନେ ପଢ଼ିଛନ୍ତି, ସେମାନେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ ଯେ କୁହୁକ ସଂଧାନ କରିଛନ୍ତି- ଏହା ଅତିରଞ୍ଜନ ନୁହେଁ । ୧ ୯ ୫ ୨ରେ ପ୍ରକାଶିତ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ'ରେ ସେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଫେସର ଓ ତାଙ୍କ ଛାତ୍ରୀଙ୍କର ଯେଉଁ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ପରିଭ୍ରମଣର ଚିତ୍ର ଦେଇଛନ୍ତି, ତାହା ଯେତିକି ବିସ୍କୃୟକର, ସେତିକି ଆନନ୍ଦଦାୟୀ। ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରୁ ଆଜି ପ୍ରତୀତ ହେଲାଣି ଯେ 'ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ'ରେ

ଜୀବଜଗତର କଳ୍ପନା କେବଳ କଳ୍ପନା ମାତ୍ର ନୂହେଁ । ଏହି ଗ୍ରହର ଜଳବାୟୁ ଜୀବଜଗତ ସୂଷିର ଅନୁକୂଳ। 'ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ'ରେ ବସତି ସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଉଦ୍ୟମ ହେଲାଣି। ଏହାର ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ଯେଉଁ ସୁନ୍ଦର ବାତାବରଣ, ବିଶାଳ ଉଡାଜାହାଜ, ଭବ୍ୟ ରାଜଧାନୀ ଓ ଚଳନ୍ତା–ରାୟାର ଚିତ୍ର ଦେଇଛନ୍ତି– ତାହର ସତ୍ୟ କେତେକାଂଶରେ ଉପଲତ୍ଧ ହେଲାଣି । 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ଉପନ୍ୟାସର 'ମୁଖବନ୍ଧ'ରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଲେଖିଛନ୍ତି ଯେ "ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସକୁ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ବିଦ୍ୟାର ପଥପ୍ରଦର୍ଶକ କୁହାଯାଏ । ସେମାନଙ୍କ କଳ୍ପନା ବେଳେବେଳେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଗବେଷଣାର ପ୍ରକୃତ ପଥ ଦେଖାଏ । ଏହାର କୁଳନ୍ତ ନିଦର୍ଶନ ହେଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନର ମହାକାଶ ଅଭିଯାନ।" 'ଚନ୍ଦ୍ ଅଭିଯାନ'ର ବହୁପୂର୍ବରୁ ସେ ତାଙ୍କ ରଚନାରେ ଯେଉଁସବୁ ତଥ୍ୟର ଉପସ୍ଥାପନା କରିଛନ୍ତି, ତାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ନାନା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସତ୍ୟ ସାବ୍ୟଞ୍ଚ ହୋଇଛି । 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ'ରେ ଯେଉଁ ପୃଥିବୀ ବାହାରର ମଶିଷଙ୍କ କଥା କହାଯାଇଛି, ତାହା ଆଜି ମଧ୍ୟ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଘଟଣା ଭାବେ ପୃଥିବୀର ନାନା ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପରିଦୃଷ୍ଟ ହୋଇଛି । ଖୁବ୍ ନିକଟ ଅତୀତରେ ଆମେରିକାରେ 'ଏଲିୟନ' ଅବତରଣ ସମ୍ପର୍କରେ ରୁଚିକର ତଥ୍ୟମାନ ସମ୍ଭାଦପତ୍ର ଓ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । ଏପରିକି 'ଏଲିୟନ'ମାନଙ୍କ ସହ ଆମେରିକୀୟ କର୍ଭୂପକ୍ଷଙ୍କ ଭେଟ ଓ କଥୋପକଥନ ସମ୍ପର୍କରେ ମଧ୍ୟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି । ତେଣୁ ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ଯେ ଜୀବଜଗତ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ନା କୌଣସି ଗ୍ରହରେ ତିଷି ଥାଇପାରେ- ଏହା ଆଜି ଆଉ ସ୍ୱପୁର ବିଷୟ ହୋଇ ରହି ନାହିଁ । ଏସବୁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଖୁବାକୁ ଗଲେ ବିଜ୍ଞାନର ସମ୍ଭାବନାମୟ ନାନା ଭବିଷ୍ୟକ୍ ସାହିତ୍ୟରେ, ଅତି ଚମକପଦ ଭାଷାରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଯେଉଁ ସାର୍ଥକତାର ନିଦର୍ଶନ ଥୋଇଯାଇଛନ୍ତି- ତା'ର ପଟାନ୍ତର କେବଳ ଓଡ଼ିଶାରେ ନୁହେଁ, ଭାରତବର୍ଷରେ ବିରଳ । ନୂଆନୂଆ ସ୍କୁଲ ଓ କଲେଜରେ ପଢୁଥିବା ବିଦ୍ୟାର୍ଥୀମାନେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କୁ ପଢ଼ିବାର ସୁଯୋଗ ଯଦି ଥରେ ଲାଭ କରନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ଭବିଷ୍ୟତ ଶିକ୍ଷା-ଜୀବନର ପଥ ଯେ ଅବଧାରିତ ଭାବେ ବିଜ୍ଞାନ ହିଁ ହେବ- ଏଥିରେ ଏ ଲେଖକଙ୍କର ତିଳେମାତ୍ର ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ। ଏହି କାରଣରୁ ବିଜ୍ଞାନ ପଚାର ସମିତି ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍କୁଲ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ କୈଶୋରରୁ ବିଜ୍ଞାନ–ଦୀକ୍ଷିତ କରାଇବାକୁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଅଭିଳାଷୀ ଥିଲେ ଓ ଆଜ୍ଚୀବନ ଏଥିରୁ ସେ ବିରତ ହୋଇ ନାହାନ୍ତି ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ବା ଗବେଷକ ନ ଥିଲେ କି ନିଜର ପ୍ରତିଭାଦୀସ୍ତ କର୍ମଜୀବନକୁ କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାରରେ ସୀମିତ ରଖି ନ ଥିଲେ । ନିଜର ପାରିବାରିକ ସମ୍ପତ୍ତି ବ୍ୟୟ କରି ସେ ନିଜ ପିତାମାତା, ପତ୍ରୀ ଓ ଭାଇଙ୍କ ନାମରେ ଏକାଧିକ ଟ୍ରଷ୍ଟ୍ ଗଠନକରି ସମାଜରେ ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ନାନା ସେବାକୁ ବ୍ରତ ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ୨୦୨୧ରେ ଗଠିତ 'ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଫାଉଣ୍ଡେସନ୍' (ଜି.ଏନ୍.ଏମ୍.ଏଫ୍), 'ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ଟୃଷ୍ଣ, 'ଫୁକଦେବୀ ଟୃଷ୍ଣ' ଓ 'କୁମୁଦିନୀ ଟୃଷ୍ଣ' ଗଠନ ଏହାର ପ୍ରମାଣ । ଏହି ସବୁ ଟ୍ରଷ୍ଟ୍ ସେ ନିଜର ସ୍ସ-ଅର୍ଜିତ ଓ ପିତୃଗଚ୍ଛିତ ଧନରେ କରିଥିଲେ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ମନୋଭାବର ପ୍ରଚାର ପ୍ରସାର ଦିଗରେ ଏସବୁ ଟ୍ରଷ୍ଟର ଆଭିମୁଖ୍ୟକୁ ନିୟୋଜିତ କରିଥିଲେ । ବହୁ ଅର୍ଥ ବ୍ୟୟ କରି ସେ 'ବାବା ସାଗର ଦାସ ବିଦ୍ୟାପୀଠ'ରେ 'ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ କନ୍ଭେସନ୍ ହଲ୍', ଭଦ୍ରକ ହାଇସ୍କୁଲରେ 'ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାଇନ୍ କୁର୍', ରେଭେନ୍ନା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ 'ବାତାନୁକୁଳିତ ପାଠାଗାର' ଓ 'ସମ୍ପାନ ଗୃହ', ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ 'ଆଡ୍ଭାନ୍ୱଡ ଅର୍ଗାନିକ୍ କେମିଷ୍ଟ୍ରୀ ଲାବୋରେଟରୀ' ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ । ପରହାତକୁ ନ ଅନାଇ, ପର ଦୟାର ପାତ୍ର ନ ହୋଇ କିପରି ନିଜ ସମାଜ, ସଂସ୍କୃତି ଓ ବିଜ୍ଞାନମୂଳ ସାହିତ୍ୟର ସମୃଦ୍ଧି ସାଧନ କରିହେବ, ଏ ଦିଗରେ ସେ ଆଜୀବନ ନିରଳସ ଉଦ୍ୟମ କରିଯାଇଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର 'ଆମପଲ୍ଲୀ' ନିବାସ ଆଜି ବିଜ୍ଞାନର 'ସାବରମତୀ' ଭାବେ ଜଗତବ୍ୟାପୀ ମାନ୍ୟତା ପାଇଛି ।

ଓଡ଼ିଶାର ବିଜ୍ଞାନ–ସାହିତ୍ୟ, ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା ଓ ଚେତନା–ରୂପାନ୍ତର ଅଭିଯାନକୁ ତାଙ୍କର ଆଜୀବନ ଅବଦାନ ପାଇଁ ଏ ଦେଶ ଓ ଜାତି ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ସମ୍ୟକ୍ଭାବେ ସୟର୍ଦ୍ଧିତ ଓ ସମ୍ପାନିତ କରିଛି । ବିଜ୍ଞାନ– ସାହିତ୍ୟକୁ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ, ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ, କଳିଙ୍ଗ ଫାଉଷ୍ଟେସନ, ରେଭେନ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପକ୍ଷରୁ ସେ ସମ୍ପାନିତ ହୋଇଛନ୍ତି । 'ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ' ତାଙ୍କୁ 'ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସମ୍ପାନ' ଓ କଳିଙ୍ଗ ଫାଉଷ୍ଟେସନ୍ ତାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନବନ୍ଧୁ ସମ୍ପାନରେ ସମ୍ପାନିତ କରିଛି, ଯଦିଓ ସମାଜ, ସାହିତ୍ୟ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ପାଇଁ ବେସରକାରୀ ଉଦ୍ୟମରେ ସେ କରିଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ତୁଳନାରେ ଏସବୁ ସମ୍ପାନ ଆଦୌ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ଜଣେ ଦିବ୍ୟଜୀବନଧାରୀ ମଣିଷଭାବେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଚାରିତ୍ରିକ ବୈଶିଷ୍ୟରୁ କେତୋଟିର ଉଲ୍ଲେଖ ଏଠାରେ କରାଯାଇପାରେ । ଯଥା: ୧. ସାମର୍ଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ ଅନ୍ୟକୁ ସାହାଯ୍ୟ, ୨. ନିଜଠାରେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟର ଦାୟିତ୍ୱକୁ ଠୁଳ ନ କରି ଏହାର ସୁଚାରୁ ନିର୍ବହନ ନିମିତ୍ତ ଅନ୍ୟ ଯୋଗ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରେ ଦାୟିତ୍ୱ ନ୍ୟଞ୍ଚ, ୩- ସମାଜରେ ଦୂଶ୍ୟମାନ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ (ଯଥା: ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣ ଓ ସ୍ୱର୍ଯ୍ୟ ପରାଗରେ ହାଶ୍ଚିଛାଡ଼, ପୂଜାପର୍ବରେ ପଶୁବଳି, ବିପଦ ଆପଦରେ ଡେଉଁରିଆ ଓ ତାବିଜ ଧାରଣ, ପାଠ ନ ପଢ଼ି ପରୀକ୍ଷା ପୂର୍ବରୁ ଦେବଦେବୀଙ୍କୁ ନଡ଼ିଆ ସିନ୍ଦର ମନାସ ଇତ୍ୟାଦି) ବିରୁଦ୍ଧରେ ଜନସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି, ୪. କୌଣସି ବଡ଼ କାମ ପାଇଁ ନିଜକୁ ଦାୟବାହୀ ଭାବେ ନିଯୁକ୍ତି, ୫. ଜନମଙ୍ଗଳକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପାରୁପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଜକୁ ବାହିଲ, ୬. ଜାଗତିକ ମୋହ ପ୍ରତି ନିରାସକ୍ତି, ୭. ସୁଖ ଓ ଦୁଃଖରେ ସମଭାବ ପୋଷଣ ବା 'ସ୍ଥିତପ୍ରଞ୍ଚତା', ୮. ଲହ୍ଧ ସମନ୍ୟର ସୁପରିଚାଳନା କରି ଗୋଟିଏ ଦିନରେ ବିବିଧ ଦାୟିତ୍ୱର ନିଷାପର ନିର୍ବାହ, ୯. କୋତାସିଲେଇଠାରୁ ଚଣ୍ଡୀପାଠ ଯାଏଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସମଶ୍ରଦ୍ଧାରେ ସମ୍ପନୁ ଓ ୧୦. ସବୁ କରି ମଧ୍ୟ ସବୁ କର୍ମରେ ନିଜକୁ କେବଳ ନିମିତ୍ତ ଭାବେ ପତିପାଦନ ।

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ, ଜୀବନରେ ଯେଉଁଠି ତାଙ୍କର ଅବସ୍ଥାନ ହୋଇଥାଉ ପଛେ ନୀଳାଚଳ ହିଁ ତାଙ୍କର ଧ୍ୟେୟ– ଗୋପବନ୍ଧୁଙ୍କ ପରି ଏହି ମହତ୍ଞ୍ଜାନକୁ ହୃଦୟରେ ଧାରଣ କରିବା ଥିଲା ତାଙ୍କ ମହାନୁଭବତା ଓ ଋଷିପ୍ରତିମ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱର ନଜିର । ଆମେରିକାରେ ଥିବାବେଳେ, ଗବେଷଣାର କଞ୍ଜାଳରୁ ଫେର୍ କାଢ଼ି ସେ ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ଖବରକାଗଜରେ 'ନୀଳଚକ୍ର ବାନାର ସେପାରିରୁ' ଶୀର୍ଷକରେ ନାନା ପ୍ରବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲେ । ଶ୍ରୀଜଗନ୍ନାଥଙ୍କର ବିଧାନ ବି ଦେଖନ୍ତୁ, ଜଗନ୍ନାଥପ୍ରାଣ ଏହି ବ୍ୟକ୍ତିଟିର ପ୍ରୟାଣ ଦିବସଟି ମଧ୍ୟ ଧାର୍ଯ୍ୟ ହେଲା ୧୦ ଜୁଲାଇ ୨୦୧୩, ଶ୍ରୀଗୁଷ୍ଡିଚା ଦିନକୁ। ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଥିଲେ ଓଡ଼ିଶାର ଏଚ୍.ଜି.ଓ୍ବେଲ୍ସ ନତ୍ରବା ସାର୍ ଜେମ୍ସ ଜିନ୍ । ନାନା କ୍ଷୁଦ୍ରତାରେ ଭରା ଆମର ସଂକୀର୍ଷ ଦୃଷ୍ଟି ତାଙ୍କ ପ୍ରତିଭାଦୀପ୍ତ ଉପସ୍ଥିତିକୁ ଠିକ୍ଭାବେ ଆକଳିତ କରି ନ ପାରିବା ଆମର ହିଁ ଅସମାର୍ଥ୍ୟ । ସେ ଥିଲେ ଏକ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଜୀବନର ଅଧିକାରୀ ପୂର୍ଣ୍ଣପୁରୁଷ । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ଓ ସଂସ୍କୃତିକୁ ବିଜ୍ଞାନମନୟ କରି ଗଢିତୋଳିବାର ଏକ ନିରନ୍ତର ତପସ୍ୟା। ତାଙ୍କର ଜନୁ ଶତବାର୍ଷିକୀରେ 'ସଂସ୍କୃତି-ପୁରୁଷ'ଙ୍କୁ ଏହି ଦେଶ ଓ ଜାତିର କୋଟି ପଣାମ !

> – ସଭାପତି, ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ମୋ: ୯୮୫୩୨୮୭୭୫୫



Inauguration of Bijay Gobind Bhavan at Cuttack

### ପୃଥିବୀ ବାହାରର ମଶିଷ



ଡକ୍ଟର ଦୀସ୍ତି ପଟନାୟକ

ସେଉଁସବୁ ସଦ୍ଗୁଣର ସମାହାର ସାଧାରଣ ମଶିଷ ପାଖରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ, ସେହିପରି ସବୁ ଗୁଣ ଯଦି ଜଣଙ୍କ ପାଖରେ ଦେଖାଯାଏ, ତେବେ ତାଙ୍କୁ କୁହାଯାଏ- ସେ ଜଣେ ଦୁନିଆ ବାହାରର ମଶିଷ । ସେ ମଶିଷ ନୁହନ୍ତି, ଦେବତୁଲ୍ୟ । ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧରେ ସେହିପରି ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱଙ୍କ ବିଷୟରେ କିଛି କହିବାର ପ୍ରୟାସ କରାଯାଇଛି । ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟା-ବୁଦ୍ଧି, ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ, ତାଙ୍କର ଦାନପରାୟଣତା, ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟାନୁରାଗ, ତାଙ୍କର ନିଜ ଭାଷା ଓଡ଼ିଆ ଓ ନିଜ ମାଟି ଓଡ଼ିଶା ପାଇଁ ଥିବା ନିଃସ୍ୱାର୍ଥପର ଅତୁଳନୀୟ ଶ୍ରଦ୍ଧା ଇତ୍ୟାଦି ସଚରାଚର ଏହି ହିଂସା-ଦ୍ୱେଷ ସ୍ୱାର୍ଥପରତା ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରତାରେ ଭରା ଦୁନିଆର ଅଧିକାଂଶ ଅଧିବାସୀଙ୍କଠାରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରର ମଶିଷ'; ଅନ୍ତତଃ ମୋ ଦୃଷ୍ଟିରେ ।

ଏମିତି କେତେକଶ ମଶିଷ ଥାଆନ୍ତି, ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଉପରେ ସ୍ୱତଃ ଈଶ୍ୱରଙ୍କ କରୁଣାବାରି ଅବାରିତ ଭାବରେ ଝରିପଡ଼େ । ସେହିପରି ଜଣେ ଥିଲେ ଲକ୍ଷ୍ମୀ–ସରସ୍ୱତୀଙ୍କ ବରପୁତ୍ର, ମୋର ପରମ ପୂଜନୀୟ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ସେ ଥିଲେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷିତ, ପରୋପକାରୀ, ପ୍ରଚୁର ପୈତୃକ ଓ ସ୍ୱଅର୍ଜିତ ଧନର ଅଧିକାରୀ ଗୋଟିଏ ସୁଖୀ ପରିବାରର ମୁଖ୍ୟ– କରେ ପତିପ୍ରାଣା ସାଧ୍ୱୀ ମହିଳାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀ ଓ ଅନୁଗତ କୃତି–ସନ୍ତାନମାନଙ୍କର ସ୍ନେହମୟ ପିତା, କଣେ ମନୁଷ୍ୟ ଦେହଧାରୀର ଯାହାସବୁ ରହିଲେ ତାକୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୌଭାଗ୍ୟବାନ ବୋଲି କୁହାଯାଏ, ସେସବୁ ଥିଲା ତାଙ୍କ ନିକଟରେ ଭରପୂର ମାତ୍ରାରେ; କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଅଭାବ ଥିଲା ଅହଂର, କୃପଣତାର ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରତାର, ଯାହା ପ୍ରାୟ ଆମେ ତାଙ୍କପରି ମଣିଷମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଇଥାଉ । ମନେ ହୋଇଥାଏ, ସେମାନେ ଯେପରି ଧନ, ବିଦ୍ୟା ଓ ପ୍ରତିପତ୍ତିର ମୋହରେ ଧରାକୁ ସରା ଜ୍ଞାନ କରୁଛନ୍ତି ଯେପରି ! କିନ୍ତୁ ସାର ଥିଲେ ଉଦାର, ହୁଏତ ସେ ଇଚ୍ଛା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ବିଧାତା ତାଙ୍କୁ ଅକୃପଣ ଭାବରେ ବିଦ୍ୟା, ବୁଦ୍ଧି, ଧନ–ସଂପତ୍ତି, ସୁଖୀ ପରିବାର, ସୁନ୍ଦର ମନ ଆଦି ବହୁମୂଲ୍ୟ ଆଭୂଷଣରେ ସଜିତ କରିଦେଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେଥିପ୍ରତି ସେ ଥିଲେ ଉଦାସୀନ । ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରାଇବା, ତାଙ୍କ ମାଟିର, ତାଙ୍କ ଗାଆଁର ପିଲାମାନେ ଯେଉଁମାନେ ସଠିକ୍ ଶିକ୍ଷାର ଆଲୋକକୁ ବଞ୍ଚିତ, ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଶିକ୍ଷା ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବହୁ ଦୂରର ପଦାର୍ଥ, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୟୁଲ କଲେଜ ଖୋଲିବା, ବିଜ୍ଞାନର କଠିନ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସରଳ ଭାବରେ ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚାଇ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହୀ କରାଇ ଦୁନିଆର ମୁଖ୍ୟସ୍ରୋତରେ ସାମିଲ କରାଇବା ଥିଲା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ପୁଞ୍ଚକ ମାଧ୍ୟମରେ ହେଉ ବା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ହେଉ, ସେ ତାଙ୍କର ଏହି ଉଦ୍ୟମରେ ଜୀବନର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଗିରହିଥିଲେ । ସେ ଓ ତାଙ୍କରି ପରି କେତେଜଶ ସମର୍ପିତ ପ୍ରାଣ ବିଜ୍ଞାନ-ପ୍ରେମୀ ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ ନେଇ ପ୍ରତିଷା ହୋଇଥିଲା 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' । ଆଜି ମଧ୍ୟ ସେହି ସମିତି ତାଙ୍କର ବାସଭବନ 'ଆମ୍ରପଲ୍ଲୀରେ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ-ପ୍ରଚାର କାର୍ଯ୍ୟରେ ଅବିରତ ବ୍ୟଞ ।

ଉଚ୍ଚାକାଂକ୍ଷା, ଉଦ୍ୟୋଗ ଓ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ଅନେକ ଭାଗ୍ୟବାନ୍ ମଶିଷଙ୍କୁ ବିଦ୍ୱାନ, ଧନଶାଳୀ ଓ ପ୍ରତିପତ୍ତିବାନ୍ କରାଇଥାଏ; କିନ୍ତୁ କେତେଜଣ ତାଙ୍କର ଜନ୍ମମାଟିର ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ, ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ, ନିଜେ କାମ କରିଥିବା ଗବେଷଣାଗାରର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ, ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରତାର ଓ ପ୍ରସାର ପାଇଁ ସାରଙ୍କ ପରି ଅକାତରେ ଧନ ଓ ଶ୍ରମ ଦାନ କରିଥାଆନ୍ତି ବିଶେଷତଃ ଆମ ପରି ପରିବାରବାଦର ସମାଜରେ ! କେତେଜଣ ଏମିତି ଅଛନ୍ତି, ଯେଉଁମାନେ ଜୀବନବ୍ୟାପୀ ବିଜ୍ଞାନ ସହିତ ସାହିତ୍ୟର ସାଧନା ମଧ୍ୟ କରିଚାଲିଛନ୍ତି ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ପରି ! ତାଙ୍କର କଳ୍ପବିଦ୍ଧାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ-ଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ ଓ ଗଳ୍ଚଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ-ଭଣ୍ଡାର କାହିଁକି, ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତର ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ସମୁଜ୍ଞଳ ରତ୍ନ । ଯେଉଁମାନେ ତାଙ୍କର ବହିଗୁଡ଼ିକ ପଡ଼ିଥିବେ, ସେମାନେ ବୋଧ କରିଥିବେ ଯେ, ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ ସହିତ ତାଙ୍କର ସାହିତ୍ୟ ଓ ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକ ସତ୍ତା କେତେ ଉଚ୍ଚଦରର ଥିଲା ।

ସେ ଜଣେ ବିଖ୍ୟାତ ବ୍ୟକ୍ତି, ତାଙ୍କର ମହନୀୟତା ଓ କୃତି ସର୍ବଜନ-ବିଦିତ । ସେ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଲେଖିବା ମୋ' ପକ୍ଷରେ ଧିଷ୍ଟତା ହେବ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଚରିତ୍ରର ଯେଉଁ ବିଶେଷ ଦିଗଟି ମୋତେ ମୁଗୁ ଓ ଚକିତ କରିଦେଇଥିଲା ଓ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ କରିଥିଲା, ତା' ଥିଲା ତାଙ୍କର ମଶିଷପଣିଆ । ଏପରି ସ୍ୱେହଶୀଳ ମଶିଷ ପୃଥିବୀରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ଥିବେ । ଏଠି ମୋର ଗୋଟିଏ ଅନ୍ଭୃତି ବର୍ଣ୍ଣନା କର୍ଚ୍ଛି- ଥରେ ତାଙ୍କ ଘରେ ପହଞ୍ଚ ମହାପାତ୍ର ଦମ୍ପତିଙ୍କ ସହିତ ବାର୍ତ୍ତାଳାପ ସାରି ଫେର୍ଥବା ସମୟରେ ଶ୍ରୀମତୀ ମହାପାତ୍ର କହିଲେ- "ମୁଁ ତ ଚାଲିପାରୁନାହିଁ, ନଚେତ୍ର ତୁମକୁ ଜଳଖିଆ କରି ଖୁଆଇଥାଆନ୍ତି । ହେଲେ ମୁଁ ତୁମକୁ କିଛି ନଖୁଆଇ ଛାଡ଼ିବି ନାହିଁ।" ସାର୍ ପାଖରୁ ଯାଇ ଜଳଖିଆ ନେଇ ଆସିଲେ। କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ, ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କ ଘରେ କୌଣସି ପରିଚାରକ ନଥିଲେ । ମୁଁ ଆତଙ୍କିତ ହୋଇ ବାରଂବାର କହିବା ସଭ୍ତେ ସାର ନିଜେ ଧୀରେ ଧୀରେ ପାହାଚ ଓହାଇ ନିକଟସ୍ଥ ଦୋକାନକ ଗଲେ । ମୋର ଡ୍ରାଇଭରକୁ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଦେଲେନାହିଁ । କହିଲେ, "ତମ ପରି ସେ ମଧ୍ୟ ଆମର ଅତିଥି"। ମୁଁ ସ୍ତତ୍ତ୍ୱ ହୋଇଯାଇଥିଲି ଓ ମୋର ଆଖି ଲୁହରେ ପୂରିଯାଇଥିଲା । ସେତେବେଳେ ସାରଙ୍କୁ ପଞ୍ଚାଅଶୀ ବର୍ଷି ବୟସ ତ ଅତିକମ୍ରେ ହୋଇଥିବ । ସେଦିନ ମୋତେ ଏହି ଦୁଇଜଣ ଉଚ୍ଚଦରର ମଶିଷଙ୍କ ଆଗରେ ନିଜକ କ୍ଷଦ ମନେହୋଇଥିଲା । ଯେ ସେହି ସ୍ୱେହୀ, ଅମାୟିକ ଦଂପତିଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଛି, ସେ କଥା ସେ କେବେହେଲେ ଭଲିବ ନାହିଁ। ମାଉସୀ (କୁମୁଦିନୀ ଦେବୀ) ତାଙ୍କର ଶେଷ ମୁହୁର୍ତ୍ତରେ ମଧ୍ୟ ମୋତେ ସ୍କରଣ କରିଥିଲେ । ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ, ମୁଁ ପରିସ୍ଥିତି ଅନୁକୁଳ ନଥିବାରୁ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଉପସ୍ଥିତ ରହିପାରିନଥିଲି। ସେ ଅବସୋସ ଚିରଦିନ ରହିଗଲା ।

ସାର୍ଙ୍କର 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ପଢ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ମୁଁ ରହସ୍ୟ ଉପନ୍ୟାସ, କଳ୍ପବିଜ୍ଞାନ–ଭିଭିକ ଉପନ୍ୟାସ ଓ ରୋମାଞ୍ଚକାରୀ ଅଭିଯାନ ଭିଭିକ ଗଳ୍ପଗୁଡ଼ିକର କୀଟ ସଦୃଶ ଥିଲି । Arther C Clarkeଙ୍କର 'A Space Odyssey', 'Rendzevous with Rama', କୁଲସ୍ଭାର୍ଷିଙ୍କର 'Journey to the Center of the Earth', 'Twenty Thousand Leagues Under the Sea' ଆଦି କଲ୍ଲାସିକ କଳ୍ପବିଦ୍ଧାନର ଉପନ୍ୟାସ ସହିତ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ନୂତନ ଲେଖକ Isaac Aslimovଙ୍କର 'The Eye of The World', 'Wings of Fire', 'The Girl Who Fell Beneath the Sea' ଆଦି ମୋର ମୁଖସ୍ଥ ଥିଲା କହିଲେ ଚଳେ । ମୋର ଏହି ଗୁଣ ଯୋଗୁଁ ମୋତେ ଅନେକ ସମୟରେ ମୃଦୁ ତିରସ୍କାର ମଧ୍ୟ ସହ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । କାରଣ ପାଠରେ ହେଳା ହୋଇଯାଉଥିଲା । ଠିକ୍ ଏଇ ସମୟରେ ଆସି ପହଞ୍ଚଗଲା ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' । ପରେ ପରେ 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ' ଇତ୍ୟାଦି ଉପନ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକର ଧାରା ଶ୍ରାବଶ ମୋତେ ମୁଗ୍ଧ ଓ ଉଲ୍ଲସିତ କରିଦେଲା । ସେତେ ଇଂରେଜୀ ବା ଫରାସୀ ଓ ରୁଷୀ ଭାଷାରୁ ଇଂରେଜୀ ଅନୂଦିତ ଉପନ୍ୟାସ ପଢ଼ିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଚଷ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ପରେ ଗୋଟାଏ ମଳୟପବନ ପରି ମନ ଭିତରକୁ ପଶି ଆସିଲା ମୋ ମାତୃଭାଷାରେ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଲିଖିତ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଗଞ୍ଚ ଉପନ୍ୟାସଗୁଡ଼ିକ । କୌଶୋରର ସେହି ଅଭୁଲା ଅନୁଭବ ଲେଖି ବୁଝାଇହେବ ନାହିଁ । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଲେଖାର ବେଶ୍ କିଛି ସମୟ ପରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା ବିଖ୍ୟାତ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଓ ସାହିତ୍ୟିକ ସତ୍ୟଜିତ୍ ରାୟଙ୍କର କଞ୍ଚ-ବିଜ୍ଞାନ ସିରିକ୍ ଓ ଗଞ୍ଚ 'ବଙ୍କୁବାବୁଙ୍କ ବକ୍ଷୁ' । ବହି ଦୁଇଟି ବଙ୍ଗଳାରେ ଚହଳ ପକାଇଲା ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର କଞ୍ଚବିଜ୍ଞାନର ଗହ୍ମଗୁଡ଼ିକ ଯେମିଡି କ୍ଷଣକ ମଧ୍ୟରେ ଓଡ଼ିଶାର କିଶୋର–କିଶୋରୀମାନଙ୍କ ସହିତ ସବୁ ବୟସର ମଶିଷମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ–ମନୟ କରାଇଦେଲା; ବିଜ୍ଞାନ ପରି କଷ୍ଟସାଧ୍ୟ ବିଷୟ ମଧ୍ୟରେ ଯେ ରୋମାନ୍ସ ଥାଇପାରେ, ସେ କଥା ବୁଝାଇଦେଲା । ଅନ୍ୟ ଭାବରେ କହିଲେ କଞ୍ଚବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗୋଟାଏ ଆନ୍ଦୋଳନର ଆରୟ କଲା ଓ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଓଡ଼ିଆ ଜାତିର ଚିର–ନମସ୍ୟ ହୋଇ ରହିଗଲେ ।

ତାଙ୍କ ସହିତ ମୋର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସଂପର୍କ ବିଷୟରେ କହିବାକୁ ଗଲେ କଲମ ଥମିବ ନାହିଁ । କେବଳ ଏତିକି କହିପାରେ ଗର୍ବର ସହିତ ଯେ, ତାଙ୍କ ପରି ଜଣେ ବିରାଟ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ମୋତେ ତାଙ୍କର ସନ୍ତାନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜଣେ ବୋଲି ଗଣୁଥିଲେ । ତାଙ୍କର ସେହି ଭାବନାର ଅର୍ଦ୍ଧେକରୁ ଅଧିକ ଭାଗର ଅଂଶୀଦାର ଥିଲେ ତାଙ୍କ ସ୍ନେହମୟୀ ପତ୍ନୀ ମାଉସୀ (କୁମୁଦିନୀ ଦେବୀ) । ସାର୍ଙ୍କ ପ୍ରେରଣା ମୋତେ କଲମ ଧରାଇଲା, ମୋ ମନରେ ବିଶ୍ୱାସ ଜନ୍ଲାଇଲା ଓ ମୁଁ ଲେଖିବା ଆରୟ କଲି ।

ସାର୍ ଓ ମାଉସୀ ପରିଶତ ବୟସରେ ଇହସଂସାରରୁ ବିଦାୟ ନେଇଛନ୍ତି । କିନ୍ଧୁ କାହିଁକି କେଜାଶି ମୋତେ ଲାଗେ, ସେମାନେ ଅସମୟରେ ବିଦାୟ ନେଇ ଚାଲିଗଲେ । ମୋତେ ସେମାନଙ୍କଠାରୁ ସରଳତା ଓ ନିଷ୍କପଟତାର ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିବାର ଥିଲା ଓ ଆହୁରି ଅନେକ ବିଷୟ ଜାଣିବାର ଥିଲା, ଆହୁରି ଅଧିକ ସମୟ ବିତାଇବାର ଥିଲା । ସେହି ଅମାୟିକ ଦମ୍ପତିଙ୍କ ସହିତ– ମୋର ସଂପର୍କ ଅସମାସ୍ତ ରହିଗଲା ।

ସେହି ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ନେହୀ, ଗୁଣଗ୍ରାହୀ ଓ ଉଦାର ମଶିଷ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଶତବର୍ଷ ପୂର୍ତ୍ତି ଅବସରରେ ତାଙ୍କର ଓ ତାଙ୍କର ସୁଯୋଗ୍ୟା ସହଧର୍ମିଶୀଙ୍କର ଶ୍ରୀଚରଣରେ ମୋର ଭକ୍ତିପୂତ ପ୍ରଣାମ ।

### ବିଜ୍ଞାନକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବାରେ ପ୍ରଫେସର ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅବଦାନ



### ଡକ୍ଟର ହରି ପ୍ରସାଦ ଦାସ

ସମୟର ସ୍ରୋତ କାହାକୁ ଅପେକ୍ଷା କରେନା । ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସାମ୍ରାକ୍ୟର ଅଦ୍ୱିତୀୟ ସମ୍ରାଟ, ଯୋଗଜନ୍ଲା ଅବତାର ପୁରୁଷ, ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ପ୍ରାଣପ୍ରତିଷାତା, ବର୍ଷୀୟାନ୍ ରସାୟନବିତ୍, ମୋ ପରି ଅନେକଙ୍କର ଗୁରୁଦେବ ପୂଚ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଜନ୍ନଦିବସ ଥିଲା ମଇ ମାସ ୨୪ ତାରିଖ, ୧୯୨୨ ମସିହାରେ ଓ ତାଙ୍କର ଦେହାବସାନ ଘଟିଥିଲା ୨୦୧୩ ମସିହା କୁଲାଇ ୧୦ତାରିଖରେ । ତାଙ୍କର ମହାପ୍ରୟାଣ ହେବାର ୯ ବର୍ଷ ବିତିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପୁନଃ ଜନ୍ନ ଶତବାର୍ଷିକୀ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଆନୁକୂଲ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ପାଳନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟାସ ଜାରି ରଖିଛବି ତାଙ୍କର ପୁତ୍ର ଓ କନ୍ୟାମାନେ । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଜନ୍ନ ଶତବାର୍ଷିକୀରେ ଏକ ସ୍ମରଶିକା ପ୍ରକାଶ ପାଇବ । ସେଥିରେ ଏକ ଲେଖା ପଠାଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ବଡ଼ ପୁଅ ବଙ୍କୁ, ବଡ଼ ଝିଅ ଜୋସ୍ମା ଓ ସାନ ପୁଅ ବାବୁଲି ଅନୁରୋଧ କରିଥିବାରୁ ମୁଁ ନିଜକୁ

ମୋର ପୂକ୍ୟ ଗୁରୁଦେବ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର, ଯାହାଙ୍କ ପାଇଁ ସମାଜରେ ପ୍ରତିଷିତ, ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ମୁଁ ବା କ'ଣ ଲେଖିବି, ଯାହା ବି ଲେଖିବି, ତାହା ହିଁ ହେବ ମୋର ଧୃଷତା ମାତ୍ର । ତାଙ୍କ ନିଜର ଶିକ୍ଷା ଦୀକ୍ଷା ହିଁ ତାଙ୍କର ପ୍ରତିଭା ଓ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ । ସାର୍ ଓ ତାଙ୍କ ପରିବାର ସହିତ ମୋ ସମ୍ପର୍କ ଦୀର୍ଘ ଚାରି ଦଶନ୍ଧି ଧରି । ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ନିଜକୁ ଭାଗ୍ୟବାନ ଓ ଧନ୍ୟ ମନେକରେ । ମୋ ପାଇଁ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଶୁଭଚିନ୍ତକ ଥିଲେ ।

ପ୍ରଫେସର ଡ. ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ରସାୟନ ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର । ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ତାଙ୍କର ଅଗାଧ ପାର୍ଷିତ୍ୟ ଥିଲା । ସେ ଜଣେ ଉଚ୍ଚକୋଟିର ଛାତ୍ରବସ୍ଥଳ ଦକ୍ଷ ଶିକ୍ଷକ ଥିଲେ । ସାର୍ଙ୍କ ବଳିଷ୍ଠ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ, ଉଚ୍ଚମାନର ଶିକ୍ଷାଦାନ, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନକୁ ସରଳ ଓ ସାବଲୀଳ ଭାଷାରେ ବୁଝାଇବାର ଅନନ୍ୟ ଶୈଳୀ, ରେଭେନ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ରସାୟନ ବିଭାଗ ପାଇଁ ସୁନାମ ଆଣିଥିଲା । କଶେ ମହାନ୍ ଶିକ୍ଷକର ବ୍ୟବହାର, ଆଚାର, ଆଚରଣ, କଥାବାର୍ତ୍ତା ଓ ଚାଲିଚଳଶି କିପରି ହେବା ଉଚିତ; ତାହା ହିଁ ତାଙ୍କଠାରେ ସବୁ ଷରରେ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଉଥିଲା ।

ସାର (ଡ. ମହାପାତ) ଥଲେ କର୍ମଯୋଗୀ। ଜୀବନସାରା ତାଙ୍କର କେବଳ ଲେଖାଲେଖି, ଗବେଷଣା ଓ ପାଠପଢ଼ାରେ ସମୟ ବିଡିଛି । ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା କରିବା ଏକ ନିଆରା ଓ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଅନୁଭୃତି । ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା କେବଳ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ୟରରେ ସ୍ଥାନ ପାଇ ନ ଥିଲା, ତାଙ୍କ ପାଇଁ ସ୍ରନାମ ମଧ୍ୟ ଆଣିଥିଲା। ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ମିଳିଥିଲା 'କୃପର ସ୍ଥାରକୀ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ' ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାମୂଳକ ପ୍ରବନ୍ଦ ଶ୍ରେଷ ବିବେଚିତ ହୋଇଥିବାରୁ । ଗବେଷଣାକୁ ଯେତିକି ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିଲେ, ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିଲେ ଲେଖାଲେଖିରେ । ତେଣୁ ଲେଖକ ଜୀବନରେ ସେ ବେଶୀ ଆତ୍ମସନ୍ତୋଷ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ କୃତି ପାଇଁ ସାର୍ ପାଇଥିଲେ ସମ୍ମାନଜନକ କଳିଙ୍ଗ ପୁରସ୍କାର, ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର ଏବଂ ରେଭେନ୍ସା ଓ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ତରଫରୁ ସମ୍ମାନଜନକ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ଡିଗ୍ରୀ (Doctorate in Science)। ଏପରି ଜଣେ ସ୍ମନାମ ବିଶିଷ୍ଟ ରସାୟନବିତ୍ରଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା କରି Ph.D ପାଇ ମୁଁ ନିଜକୁ ଗୌରବାନ୍ୱିତ ମନେ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସୌଭାଗ୍ୟ ମଣ୍ଡଛି ।

ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ମାନବିକତାଠାରୁ ଦୂରେଇ ରଖି ନ ଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ହେବା ସହିତ ମାନବିକତା ପ୍ରତିଷା ଦିଗରେ ସେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କରିଥାନ୍ତି; ଯାହାକି ତାଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଉପନ୍ୟାସରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ମାନବ ସଭ୍ୟତାର କଲ୍ୟାଣ ଓ ଉନ୍ନତି ଦିଗରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବିନିଯୋଗ କରିବା ତାଙ୍କର ଦୃଢ଼ ମତ ଥିଲା । ସାର୍ (ଡ. ମହାପାତ୍ର) ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଭାବେ ସମାଜରେ ନିଜର ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପରିଚୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ । ସେହି ପରିଚୟ କେବଳ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ନ ଥିଲା, ସମଗ୍ର ଓଡ଼ିଆ ଜାତିକୁ ଏକ ନିଆରା ସଂଜ୍ଞା ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲା । ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ରଚିତ ସେହି ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ' ପାଠକ ମହଲରେ ସେତେବେଳେ ଚାଞ୍ଚଲ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ମଶିଷ ପରି ମଶିଷଟିଏ, ଲେଖକ ପରି ଲେଖକଟିଏ ଏବଂ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରି ବୈଜ୍ଞାନିକଟିଏ ଥିଲେ । ସ୍ୱାଧୀନତା ପରଠାରୁ ଓଡ଼ିଶାାରେ ବିଜ୍ଞାନର ଉନ୍ନତି ଦିଗରେ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ସେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଧୀର ଓ ଶାନ୍ତ ସ୍ୱଭାବର ମଶିଷ ଥିଲେ । ଲୋକଙ୍କ ସମାଲୋଚନାକୁ ସେ ଆଦୌ ଖାତିର କରୁ ନ ଥିଲେ । ଆଜି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଅଭିମୁଖେ ଯାତ୍ରା କରିଥିବା ମଙ୍ଗଳଯାନ-ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ କନ୍ଧନା ଚିତ୍ତାଧାରା ବାୟବ ସଫଳାୟନ ରୂପ ନେଇ ପାରିଲା– ଏହା କମ୍ ଗର୍ବ ଓ ଗୌରବ କଥା ନୁହେଁ । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ନ ଥିଲେ, ସେ ଥିଲେ ଏକ ଅନୁଷାନ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି କେବଳ ନୁହେଁ, Odisha Association for Advancement of Scienceଠାରୁ ଧରି ଗଢ଼ି ତୋଳିଛନ୍ତି Revenshaw College Chemistry Alumni Association ଓ ପରିଶେଷରେ GNM Foundation ଅନୁଷାନ ।

ତାଙ୍କର ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପୁଣ୍ୟତିଥିରେ ତାଙ୍କୁ ଓ ତାଙ୍କ ବିଷୟରେ ମନେ ପକାଇ ମୁଁ ନିଜକୁ କୃତାର୍ଥ ମନେ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମୋର ଭକ୍ତିପୂତ ଗଭୀର ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜ୍ଞାପନ କରୁଛି । ■■■

> ଲିଙ୍ଗରାଜ ସୁଲକ୍ଷଣାୟନ ପ୍ଲୁଟ ନୟର – ୩୬୭, ଜାଗମରା ଭୁବନେଶ୍ୱର–୭୫୧୦୩୦ ଫୋନ୍– ୯୪୩୭୬୨୭୨୯୮



Eye Check-up Camp

### ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଅତୁଳନୀୟ ଅବଦାନ



ଡାକ୍ତର ଅଶୋକ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ମହାପ୍ରଭୁ ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କର ଓଡ଼ିଶାବାସୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ବଡ଼ ଆଶୀର୍ବାଦ ଥିଲା । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଜଣେ ଯୋଗଜନ୍ନା ମହାପୂରୁଷ ଏବଂ ତାଙ୍କର ବହୁମୁଖି ପ୍ରତିଭା ଲାଗି ସେ ଓଡ଼ିଶାର ଘରେ ଘରେ ସୁପରିଚିତ । ତାଙ୍କର ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇବାକୁ ଯାଉଥିବା ପୁଞକରେ ଲେଖିବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ପାଇଥିବାରୁ ମୁଁ ନିଜକୁ ଧନ୍ୟ ମନେକରୁଛି ଓ ଗର୍ବିତ ମଧ୍ୟ ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ୧୯୨୨ ମସିହା ମଇ ମାସ ୨୪ ତାରିଖରେ ଭଦ୍ରକରେ ଜନ୍ନଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ତୁଳସୀ ଦୁଇ ପତ୍ରରୁ ବାସିଲା ପରି ସେ ତାଙ୍କର ବାଲ୍ୟକାଳରୁ ବିଦ୍ୟାଳୟ ସମୟରୁ ଜଣେ ମେଧାବୀ ଛାତ୍ରର ପରିଚୟ ଦେଇ ସମଞ୍ଚଙ୍କର ପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଥିଲେ । ଭଦ୍ରକ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ହାଇସ୍କୁଲ ପାଶ୍ କରି ରେଭେନ୍ୱା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ସ୍ନାତକ ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରଥମ ହୋଇ ପାଶ୍ କରିବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ପ୍ରାସ୍ତ କରିଥିଲେ ।

ଉକୃଷ୍ଣ ଶିକ୍ଷାର ଲାଳସା ତାଙ୍କର ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭରପୂର ପରିପୃଷ୍ଣ ହେଉଥିଲା । ଏଣୁ ସ୍ନାତକୋତର ଶିକ୍ଷା ପ୍ରାପ୍ତି ପାଇଁ ସେ ସୁପ୍ରସିଦ୍ଧ ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜ, କଲିକତାରେ ପଢିଥିଲେ ଓ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ କୃତିତ୍ୱର ସହିତ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ସ୍ନାତକୋଉର ଶିକ୍ଷା ଶେଷ କରିଥିଲେ । ତା'ପରେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଗବେଷଣା କରି ଡକ୍ଟରେଟ ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କଲେ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବ୍ରାଣ୍ଡିସ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ସଂଯୁକ୍ତ ଆମେରିକାର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବୋଷ୍ଣନ୍ ସହରରୁ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଫେଲୋସିପ୍ କରିଥିଲେ (FIC) । ଇଚ୍ଛା କରିଥିଲେ ସେ ଆମେରିକାରେ ଅବସ୍ଥାପିତ ହୋଇ ବହୁ ଅର୍ଥ ଅର୍ଜନ କରି ଆନନ୍ଦମୟ ଜୀବନଯାପନ କରିପାରିଥାନ୍ତେ । ହେଲେ ଦେଶପ୍ରେମ, ଓଡ଼ିଶାର ସର୍ବାଙ୍ଗୀନ ଉନ୍ନତି 

### ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ଲାଗି ଅବଦାନ

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ପ୍ରଥମ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ, ଯେ କି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ଅନେକ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରି ଏକ ଇତିହାସ ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । କାରଣ ସେ ଯେତେବେଳେ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ କଲିକତାରେ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ର ଥିଲେ; ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କର ଅନୁଭୂତି ହେଲା ଯେ, ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବେଙ୍ଗଲି ଭାଷାରେ ପଢ଼ାଯାଉଛି । ଏଣୁ ଛାତ୍ର ଅବସ୍ଥାରୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ କାଞ୍ଚନିକ ଗଞ୍ଚ ଲେଖିବାକୁ ଆରୟ କଲେ ।

ପ୍ରଥମ ଲେଖାଟି 'ଶଂଖ' ପତ୍ରିକାରେ, ୧୯୪୬ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା ।ତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ କେତୋଟି ଗଳ୍ପ 'ଶଂଖ' ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା ।୧୯୪୯ ବେଳକୁ ତାଙ୍କର ଖ୍ୟାତି ଓଡ଼ିଶା ଓ ବେଙ୍ଗଲରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବେ ପରିଚିତ ହେଲା ।ସେ କଲିକତା ସ୍ଥିତ ଅଲ୍ ଇଷ୍ଟିଆ ରେଡିଓରୁ ପ୍ରସାର ଆରୟ କଲେ । ପ୍ରତି ମାସରେ ବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ୩୦ ମିନିଟର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରୟ କଲେ । ଏହା ଏକ ବଡ଼ ଲୋକପ୍ରିୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଭାବେ ପରିଚିତ ହେଲା ।



୧୯୪୯ ମସିହାରେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ତକ୍ଲାଳୀନ ରେଭେନ୍କା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର, ପ୍ରାଣକୃଷ ପରିଜା, ପ୍ରଫେସର ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର, ପ୍ରଫେସର ବାଳକୃଷ କର, ମାୟାଧର ମାନସିଂ ପ୍ରଭୃତି କେତେ ଜଣ ବରିଷ ପ୍ରଫେସରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୋଇ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଆରୟ କଲେ । ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ଆପ୍ରାଣ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଓ ପ୍ରଚାରର ପରିଧିକୁ ବ୍ୟାପକ କରିବାର ଇଚ୍ଛାରେ (ବିପିଏସ୍) ନାନା ପ୍ରକାରର ଫିକ୍ୱନ୍ ବୁକ୍ (କାହ୍ମନିକ ପୁଞ୍ଚକ) ରଚନା କରିଥିଲେ (ଟେବୁଲ୍ ୧) । ୧୯୪୯ ମସିହାରୁ ୨୦୦୭ ମଧ୍ୟରେ, ୯୦ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପୁଞ୍ଚକ, ଗହ୍ଚ, ଉପନ୍ୟାସ, କାହ୍ମନିକ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାର, ବିଜ୍ଞାନର ଓ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ଅଭିବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ସଫଳ ହେଲେ । କାଞ୍ଚନିକ ଗଞ୍ଚ ଓ ପୁଞ୍ଚକ ଲେଖି ସେ ତାଙ୍କର ଦୂରଦର୍ଶିତା, ତତୁରତା, ରଚନା ଶୈଳୀ ଓ ପାରଦର୍ଶିତା ଯୋଗୁଁ ଅନନ୍ୟ ସ୍ଥାନରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇ ଓଡ଼ିଶାର ପୁରପଲ୍ଲୀ ଓ ଭାରତବର୍ଷରେ ଜଣେ ପ୍ରଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ, ଲେଖକ, ସାହିତ୍ୟିକ ଓ ଉପନ୍ୟାସକାର ଭାବେ କୀର୍ତ୍ତି ଅର୍ଚ୍ଚନ କଲେ । ଯାହା ଫଳରେ କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ, ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମି ସମ୍ମାନ ଓ ଶାରଳା ପୁରସ୍କାରରେ ସମ୍ମାନିତ ହେବାର ହକଦାର ହେଲେ ।

କ୍ରମିକ ନଂ	ମସିହା	ପୁସ୍ତକ ନାମ
6	୧୯୪୬	ଓଡିଆ ବିଭବ
9	6 6 8 6	ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମୟ
ๆ	0899	ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ ଭାଗ– ୧
8	9899	ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ ଭାଗ− ୨
8	୧୯୬୪	ଅଣୁ ପରମାଣୁ
٩	8 C 7 9	ବିଜ୍ଞାନର ଦୃଶ୍ୟ
୭	<u> २८७१-०७७</u>	ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ ଓ ଏହାର ରହସ୍ୟ
Г	१८७०	ନୂତନ ଜୀବନ ଓ ନୂତନ ଆଲୋକ
C	୧୯୭୬	ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ
6 0	୧୯୭୭	ବିଜ୍ଞାନର ଆଦିପର୍ବ
9 9	୧୯୭୭	ଅଣୁବିକ୍ଷଣ ଜନ୍ତ୍ର
ę ۶	0 7 7 9 - @ @ 7 9	କାଚର କୁହୁକ

### Table 1 : ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ରଚନାବଳୀର ସୂଚି

୧୩	8799-7099	ବିଚିତ୍ର ବିଶ୍ୱ
6.8	୧୯୭୭	ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍ ଓ ଟେଲିଫୋନ
8 9	9029-9209	ଆଂଟିବାୟୋଟିକ୍ସ୍
୧୬	6660	ରେଡିୟମ୍ ଓ କ୍ୟୁରୀ
୧୭	64LA	ପରମାଣୁ ବୋମା
6 Ц	0009-8109	ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ନୂଆ ନୂଆ ଉଭାବନ
6 6	6628-6660	ଭିଡିଓ ଓ ଟେଲିଫୋନ୍
90	8009-JJ09	ଗ୍ରାମଫୋନ୍
9 ୧	8009-JJ09	ଭିଟାମିନ୍କ ଏବଂ ହରମୋନ୍
9 9	66LG-6668	ରେଡିଓ ଓ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ବର୍
୨ ୩	9 C L G	ସୋଭିଏତ୍ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ
98	6660-6668	ଜଗତରୁ ନୂଆ ଆବିଷ୍କାର
98	9009	ବିଜ୍ଞାନର ଶ୍ରେଷ ଆବିଷ୍କାର
9 <i>9</i>	8779-0779	ବିଜ୍ଞାନର ଜୟଯାତ୍ରା

ତାଙ୍କର ୟୁଲ ଓ କଲେଜର ପାଠ୍ୟ ପୁଞ୍ଚକ ଓ କାହ୍ଚନିକ ଗହର ବହିଗୁଡ଼ିକ ବେଶ୍ ଆଦୃତ । ସେଥିରୁ କିଛିଟା ହେଲା : (୧) 'ଉଡ଼଼ି ଥାଳିଆ ଓ ଏହାର ରହସ୍ୟ', (୨) 'ପୃଥିବୀ ବହାରେ ମଶିଷ', (୩) 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍କୃୟ', (୪) 'ବିଜ୍ଞାନର ଆଦିପର୍ବ', (୫) 'ଆମେ' (ଭାଗ ୧, ଭାଗ ୨), (୬) 'ରେଡିୟମ୍ ଓ କ୍ୟୁରୀ', (୭) 'ଅଣୁବିକ୍ଷଣ ଯନ୍ଧ', (୮) 'ଦୂରବିକ୍ଷଣ ଯନ୍ଧ', (୯) 'ବିଚିତ୍ର ବିଶ୍ୱ', (୧୦) 'ଟେଲିଗ୍ରାପ୍ ଓ ଟେଲିଗ୍ରାମ' ମାତ୍ର ୫୦ରୁ ଅଧିକ ପୁଷ୍ତକରୁ ତାଙ୍କର ମୌଳିକତା ଓ ସ୍ଚଜନଶୀଳତାର ଅନନ୍ୟ ଉଦାହରଣର ଝଲକ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ତାଙ୍କର ଉପନ୍ୟାସ, (୧) 'ନିଞ୍ଚଦ୍ଧ ଗୋଧୁଳି', (୨) 'ସୁନାର ଓଡ଼ିଶା', (୩) 'ନିଞ୍ଚଳ ପୃଥିବୀ', (୪) 'ଚନ୍ଦ୍ରମାର ମୃତ୍ୟୁ', (୫) 'ମଧ୍ୟାହ୍ଣର ଅନ୍ଧକାର', (୬) 'ମୃତ୍ୟୁ ଏକ ମାତୃତ୍ୱର' ଇତ୍ୟାଦି । ଏପରି ଅନେକ ରଚନା, ହୃଦୟସ୍ବର୍ଶୀ ଓ ଆଦରଶୀୟ । ତାଙ୍କର ଏକ ବଡ଼ ଅବଦାନ ହେଲା, ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାଷାକୋଷ । ଏହାର ପ୍ରଥମ ଭାଗ ଓ ୨ୟ ଭାଗ ସୃଷ୍ଟି କରି, ସେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ଓ ବିଜ୍ଞାନର ସମନ୍ୱୟର ଇତିହାସ ରଚନା କଲେ । ଚିତ୍ତା କଲେ ଆମ ଭଳି ସାଧାରଣ ନାଗରିକକୁ ଆଣ୍ଟର୍ଯ୍ୟ ଲାଗେ, ହେଲେ ନିରାଟ ସତ୍ୟ । ବିଜ୍ଞାନ, ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ଓ ଭାଷାକୋଷ ଲାଗି ତାଙ୍କର ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟକୁ ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ ।



ଲେଖା ଲାଗି ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ୧୯୮୬ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମି ଓ ଆର୍.କେ. ପରିଜା ସମ୍ପାନରେ ଅଳଙ୍କୃତ କରାଯାଇଥିଲା। ପରେ ସେ ଶାରଳା ସମ୍ପାନ ମଧ୍ୟ ପାଇଥିଲେ। ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ପ୍ରଥମ ଓଡ଼ିଆ, ଯେ କି ୨୦୧୦ ମସିହାରେ କଳିଙ୍ଗ UNESCO ପୁରସ୍କାରର ଗୌରବ ପ୍ରାସ୍ତ କଲେ।

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୂଳାନନ୍ଦ ଫାଉଷ୍ଟେସନ୍ ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାର ସମିତି, ଏହି ଦୁଇଟି ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ସେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ସମାଜସେବାରେ ନିକକୁ ନିୟୋଜିତ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାର ସମିତିର ସୃଷ୍ଟି ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ଏବଂ ଗୋକୂଳାନନ୍ଦ ଫାଉଷ୍ଟେସନ୍ ସୃଷ୍ଟି ୨୦୧୦ ମସିହାରେ । ଏହି ଫାଉଷ୍ଟେସନ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଶିବିର, ଚକ୍ଷୁ ପରୀକ୍ଷା, ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରୟୋଗଶାଳାର ସୃଷ୍ଟି, ଗରିବ ନାଗରିକଙ୍କ ପାଇଁ ମାଗଣରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ, ପୁଞ୍ଚକାଗାର ଇତ୍ୟାଦି ସୃଷ୍ଟି କରି ସେ ଜଣେ ମହାନ୍ ସମାଜସେବୀ ଓ ବହୁମୁଖୀ ପ୍ରତିଭାର ପରିଚୟ ସୃଷ୍ଟି କରି ଆଜି ଘରେ ଘରେ ସୁପରିଚିତ । ତାଙ୍କର ସାମାଜିକ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଜନିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ସୂଚୀ :

#### ସୂଚୀ **୨**

- ୧. ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଆଦୃତା ବାଳ କେନ୍ଦ୍ର
- ୨. ଜିେବିକ ରସାୟନ ପ୍ରୟୋଗଶାଳା,ଭୁବନେଶ୍ୱର
- ୩. ଆଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଅନ୍ଧ ବିଦ୍ୟାଳୟ
- ୪. ପଲ୍ଲୀଶ୍ରୀ ମହିଳା ସମୀତି ପ୍ରତିଷା
- ୫. ଆଖି ପରୀକ୍ଷା ଶୀବିର
- ୬. ରକ୍ତ ପରୀକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ
- ୭. ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ଭବନ, କଟକର ପ୍ରତିଷା
- ୮. ସଭାଗୃହ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରୟୋଗଶାଳା ଭଦ୍ରକ
- ୯. ପାଠାଗାର କଟକ
- ୧୦. ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ପାଇଁ ଅର୍ଥ ଦାନ (Endowment chair at IIT-Bhubaneswar)

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ର ସାଧକ । ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ପାଇଁ ଥିଲା ଅପାର ଶ୍ରଦ୍ଧା ତାର ପରିପୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ସେ ଆଜୀବନ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା କରିଥିଲେ । ପିଲାବେଳେ ୟୁଲରେ ପଢିବାବେଳେ ଓଡିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ନଥିଲା । ସେତେବେଳେ ସବୁ ବିଜ୍ଞାନ ବହି ଇଂରାଜୀରୁ ବେଙ୍ଗଳାରେ ଅନୁବାଦ ହେଉଥିଲା । ଏଣୁ ସେ ସମୟର ଓଡ଼ିଶାର ସାମାଜିକ ଓ ସାଂସ୍ଟୃତିକ ପରିବେଶକୁ ଦେଖିଲେ ଓଡିଶାର ସୁଦୂର ପୁରପଲ୍ଲୀରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢିବା ସୟବ ନଥିଲା । ବିଶେଷତଃ ଛାତ୍ରମାନେ କଳାର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗରେ ସ୍ୱାତକ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ କର୍ପ୍ଥଲେ। ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର କଲିକତାରେ ପଢ଼ିବା ବେଳେ ଏ ବିଷୟରେ ବହୁମାତ୍ରାରେ ଚିନ୍ତିତ ଥିଲେ । ଏବଂ କିପରି ଓଡ଼ିଶାରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଯିବ, ସେ ବିଷୟ ଚିନ୍ତା କରୁଥିଲେ। କଲିକତାରେ ପଢ଼ିବାବେଳେ ସେ ଓଡ଼ିଆରେ ବଙ୍କଳ ଓ ମନଗଣ କଥା ଲେଖିବା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ତା'ର ମୂଳଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ବହୃତ ବିଜ୍ଞାନରେ ପାଠ୍ୟବହି ଲେଖି ଓଡ଼ିଶାର ଛାତ୍ରସମାଜରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧା ଓ ସ୍ତୃହତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା । ତାଙ୍କର ମନର କଥା ଥିଲା ପାଠପଢ଼ା ବହି ସରଳ, ଆକୃଷ୍ଣ କଲା ପରି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଲେଖି ୟୁଲ ଓ କଲେଜ ପିଲାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଣ କରିବା । ଏ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଜି ଚିନ୍ତା ବଢ଼ିଛି, କାରଣ କିଛି ପୂର୍ବେ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ବିଭାଗ (DST) ପ୍ରୋହ୍ଚାହନ ପ୍ରୋଗାମ ଆରୟ କରି ୮ରୁ ୧୨ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କକ୍ଷର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିବାପାଇଁ INSPIRE ପ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଆରୟ କରିଛି, ଯାାହାକି ଆମର ପିୟ ପଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ଙ୍କର ୧୯୫୦-୧୯୬୦ ମସିହାରେ ଚିନ୍ତାଧାରା ଥିଲା, ଏଥିରୁ ଆମେ ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହେବା ଯେ, ସେ ସାମ୍ପତିକ ସମାଜର କେତେ ଆଗରେ ରହି ତାଙ୍କର ଦୂରଦର୍ଶୀତାର ଉଦାହରଣ ଆମକୁ ଦେଇଛନ୍ତି ।

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ, ଛାତ୍ର ସମାଜ ପାଇଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସେ ଲେଖିଥିଲେ, ଅନେକ ମନଗଢ଼ା କଥା ଉପରେ ପୁଞ୍ଚକ, ଯାହାକି ବଡ ଉପାଦେୟ ଓ ସମାୟାନୁବର୍ତୀତା ଥିଲା। ସେଥିରୁ କେତୋଟି ବହିର ନାମ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ସେଗୁଡିକ ହେଲା: ୧- 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ', ୨- 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', ୩- 'ଯାମାମାର ମୃତ୍ୟୁ', ୪- 'ସୁନାର ଓଡିଶା', ୫- 'ନିଶ୍କୁଳ ପୃଥିବା', ୬- 'ନିଞ୍ଚହ ଗୋଧିଳି', ୭- 'ମୃତ୍ୟୁ ଏକ ମାତୃତ୍ୱରି' ଇଦ୍ୟାଦି । ଏଠାରେ ତାଙ୍କର ଦୁରଦର୍ଶିତାର ଉଦାହରଣ ସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିପୃଷ୍ଟ । ୧୯୫୦ କିୟା ତା'ର ସମସାମୟିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଆମର ଆନ୍ତରିକ ପଛରେ କିଛି ଅନୁମାନ ବା ପରିକଳ୍ପନା ନଥିଲା। ଏହିଭଳି ସମୟରେ ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ ପରି ବହି ଲେଖିବା, କୌଣସି ସମସାମୟିକ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କର ଚିନ୍ତାଧାରାର ପରିଧିରୁ ବାହାରେ। କାରଣ ସେତେବେଳେ ସାଟେଲାଇଟ୍ କ୍ଷେସ୍କୁ ଯାଇ ନଥିଲା । ଅର୍ତ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଅନ୍ତରୀକ୍ଷ ଅନୁସନ୍ଧାନ କେନ୍ଦ୍ର ନଥିଲା। ତା'ହେଲେ ଏପରି ଏକ ପରିକଳ୍ପିତ ବହି ଲେଖିବାରେ ପ୍ରେରଣା କେଉଁଠୁ ଆସିଲା ? ଏହା ଏକ ଦୂରଦର୍ଶିତାର ଛୋଟ ଉଦାହରଣ ମାତ୍ର । ଏପରି ଅନେକ ବହି ଯାହା ମୋର ପରିକଳ୍ପନାର ବାହାରେ ।

ବିଜ୍ଞାନର ଗନ୍ତାଘର – ବିଜ୍ଞାନ ଓ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ତାଙ୍କର ଏକମାତ୍ର ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ଥିଲା। ତା'ର ମୂଳ ମନ୍ତ୍ର ଥିଲା, ସର୍ବୋଳୃଷ୍ଟ ବିଜ୍ଞାନର ଉପସ୍ଥାପନା । ନିଜକୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ ଭିନ୍ନ ବା ନିଆରା ଦେଖିବା ବହୃତ କମ୍ ଲୋକଙ୍କର ଚିନ୍ତାଧାରା । ତାହାହିଁ ସାଧାରଣ ମଶିଷକୁ କରେ ଅସାଧାରଣ। ଏଇଟା ଶହେ ପତିଶତ ସତ୍ୟ ପଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ । ତାଙ୍କର ସରଳ, ସାଧାରଣ ଓ ନିରାଡ଼ୟର ଜୀବନରେ ମଧ୍ୟ ଯେମିତି ଗୋଟାଏ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ; ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଚାର, ପ୍ରସାର ଓ ବିକାଶ । ସେତେବେଳର ଚିନ୍ତାଧାରା ହିମାଳୟର ଏଭରେଷ୍ଟ ପର୍ବତର ଶୀର୍ଷକୁ ଯିବା ଭଳି ମନେହୁଏ । ଅସୟବକୁ ସୟବ କରିବା ଦ୍ୱାରା ହିଁ ଆଜି ସେ ଅମର ଓ ଆମମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ।

ଭଦ୍ରକ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପଢ଼ା ହେଉ କି କଲିକତାରେ ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥରେ, ପେସିଡେନସି କଲେଜରେ ପଢିବା ବେଳେ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ପ୍ରେମ ଓ ଅନୁରକ୍ତି ବଢ଼ିଥିଲା। ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବ୍ରାଣ୍ଡିସ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଡକ୍ଟରେଟ୍ କଲେ ଓ ରେଭେନ୍ନା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଶିକ୍ଷକତା ଆରୟ କଲେ । ଧୀରେ ଧୀରେ ନିଜର ଲକ୍ଷ୍ୟପଥରେ ଆଗେଇ ସେ ରେଭେନ୍ନା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ୧୯୮*୬* ମସିହାରେ ସେବା ନିବୃତ ହେଲେ । ତାଙ୍କର ଏହି ଲମ୍ଭା ୪୦ ବର୍ଷର ଶିକ୍ଷକତାରେ ଅର୍ଥ ଅର୍ଚ୍ଚନ ନକରି ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ଏକ କାରଖାନା ପାଲଟି ଯାଇଥିଲେ । ଯାହାଫଳରେ ସେ ହଜାର ହଜାର ଉକ୍ରୁଷ୍ଟ ଧରଶର ରସାୟନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସୃଷ୍ଟି କରି ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଭୀଷ୍ପ ପିତାମହ ରୂପରେ ପରିଚିତ ହେଲେ । ଓଡିଶାର ୧୦୦ ବର୍ଷ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଇତିହାସରେ ତାଙ୍କର ନାମ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଅକ୍ଷର କାହିଁକି

ପ୍ଲାଟିନମ୍ ଅକ୍ଷରରେ ଲେଖା ହେଲା । ଆଜିର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ତାଙ୍କର ବଂଶଧର ।

#### ପୁରସ୍କାର ଓ ସମ୍ମାନ -

ମଶିଷ ନିଜର ସମ୍ମାନ ଓ ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ନାନା ପ୍ରକାର ପୁଚେଷ୍ଟା କରେ । ଆଜି ଲୋକେ ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ଦୁର୍ନୀତି କରିବାକୁ ପଛାଉ ନାହାନ୍ତି । ଏପରିକି ଭାରତର ସର୍ବୋପରି ପଦ୍ର ପରସ୍କାର ମଧ୍ୟ ବିଚ୍ୟତ ନ୍ହେଁ। ସେ ତାଙ୍କର ଜୀବନକ ବିଜ୍ଞାନର ସମୂଦ୍ଧି ଲାଗି ଉତ୍ସର୍ଗ କରିଥିଲେ । କେବଳ ଗୋଟିଏ ଲକ୍ଷ୍ୟ, ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଚାର, ପ୍ରସାର ଓ ସମୃଦ୍ଧି । ପୁରସ୍କାର ତାଙ୍କର ପବିତ୍ର ଆତ୍ମାକୁ କଲୁଷିତ କରିପାରି ନଥଲା । କାରଣ ସେ ଜଣେ କର୍ମଯୋଗୀ । କର୍ମ ହିଁ ତାଙ୍କର ଜୀବନର ଏକମାତ୍ର ମାନଦଣ୍ଡ । ଉକୃଷ୍ଟ କାମ ହିଁ ଜୀବନର ମାନଦଣ୍ଡ ହେବା ଦରକାର। ଏହି ପରିଭାଷା ତାଙ୍କର ଜୀବନର ପତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରେ ପରିପୃଷ୍ଣ କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । ଓଡିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାର ପରିଷଦ ହେଉ ବା ସ୍କୁଲ କଲେଜରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରୋହ୍ସାହନ କରିବା ହେଉ, ସବୁ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସେ ନିଜର ନିଷା, ଉଦ୍ୟମ, ଉତ୍ସାହ ଓ ପଚେଷ୍ଟାର ଉଦାହରଣ ଦେଇଥିଲେ । ହିନ୍ଦୀରେ କହାଯାଏ, "ତମନ୍ତା ସହି ହେ ତୋ ମଂଜିଲ ଦୁର ନହିଁ ହେ" ।

ପୁରସ୍କାର ତ ଗୋଟାଏ ବାହାନା, ଏହା ତାଙ୍କର ନିଷାର ଫଳ । ଯାହାକି ତାଙ୍କ ଜୀବନର ବହମୁଖୀ ପ୍ରତିଭାର ମୁଖବନ୍ଧ । ସେ ପଥମ ଓଡ଼ିଆ ଯାହାଙ୍କୁ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ କଳିଙ୍ଗ ପୁରସ୍କାରରେ ପୁରସ୍କୃତ କରାଯାଇଥିଲା । ତା ଛଡା ତାଙ୍କୁ ୧୯୮୬ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶାର ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର, ସାରଳା ସମ୍ମାନରେ ଅଳଂକୃତ କରାଯାଇଥିଲା। ସେ ମଧ୍ୟ ପି.କେ. ପରିଜା ସମ୍ମାନରେ ପୁରସ୍କୃତ ହୋଇଥିଲେ ।



(a)

### ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାର ପରିଷଦ ଓ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଫାଉଷ୍ଟେସନ

ଏକ ସ୍ୱେଚ୍ଛାସେବୀ ସଂସ୍ଥା ଯାହାକି ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ୨୦୧୦ ମସିହାରୁ କାମ କରିଆସୁଛି । ସମାଜର ନିମ୍ନବର୍ଗ ଲୋକଙ୍କର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଓ ତାଙ୍କର ଜୀବନଶୈଳୀର ମାନଦଣ୍ଠ ବଢ଼ାଇବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରତିଷା କରାଯାଇଥିଲା । ଗରିବ ଲୋକଙ୍କ ସମସ୍ୟାର କିଛି ସମାଧାନର ସୂତ୍ର ମଧ୍ୟ ଏଇ ଅନୁଷ୍ପାନର ଲକ୍ଷ୍ୟ ।

ଗରିବ ଲୋକଙ୍କର ଶିକ୍ଷା ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଏହି ସଂସ୍ଥାର ପ୍ରଥମ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଏହି ସଂସ୍ଥା ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବା ଏହି ଟ୍ରଷ୍ଟର ପ୍ରଥମ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଏହି ସଂସ୍ଥା ମାଧ୍ୟମରେ ଗରିବ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କର ଶିକ୍ଷା ଲାଗି ଅର୍ଥ ସମ୍ଭଳ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ବହିପତ୍ର ଏବଂ ସହରରେ ରହି ପାଠ ପଢ଼ିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ତା 'ଛଡ଼ା ପାଠାଗାର, ଅଡିସନ, ଏବଂ ପାଠପଢା କେନ୍ଦ୍ର ପତିଷାତା କରିବାରେ ଏଇ ସଂସ୍ଥା ଅର୍ଥ ଦାନ ସହିତ ଅନ୍ୟସବୁ ସୁବିଧା କରିବାର ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ପାଠପଢ଼ା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥ, ସେମିନାର, ବୁକ୍ଲେଟ୍ର ବଞ୍ଜନ ସହିତ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରଚାର ପ୍ରସାରର କାମ ସଂସ୍ଥାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ମହତ୍ୱ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଆଜିଯାଏ ନିରବଛିନ୍ନ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରି ଆସୁଛି । ଏହା ଛଡ଼ା ଗରିବଙ୍କ ଜୀବିକା ଅର୍ଜନ ପନ୍ଥାର ରାଷ୍ଟା ଦେଖାଇବା ଏକ ଅନ୍ୟତମ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ (Livelihood Security of Citizen) ।

ନିଷେଶିତ ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ଆଶ୍ରମ, ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା, ତାଙ୍କର ଜୀବିକା ଅର୍ଜନର ପନ୍ଥା ଓ ତାଙ୍କର ଥଇଥାନ୍ କରିବାର ଦାୟିତ୍ୱ ଏହି ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ କରାଯାଇଥାଏ । ବହୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗରିବ ସୀ ଲୋକଙ୍କ ଲାଗି ଶାଢ଼ି ବା କୟଳ ବାଷ୍ଟିବା, ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ସାମଗ୍ରି ପହଂଚାଇବା ମଧ୍ୟ ଟ୍ରଷ୍ଟର ବିଶେଷ କାମ ଭାବେ ପରିଗଶିତ ହୋଇଥାଏ । ସମାଜର ନିମ୍ନ ବର୍ଗର ଉତ୍ଥାନ ହିଁ ଟ୍ରଷ୍ଟର ପ୍ରଥମ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ।



Fig. 4

ଶିଶୁ ଶିକ୍ଷା, ସାମାଜିକ ଉତ୍ଥାନ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଉନ୍ନତି ଏବଂ ଜୀବିକାର୍ଜନ କରିବାର ପନ୍ଥା ଓ ନାରୀ ସଶକ୍ତିକରଣ ପରି ମହତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାମର ସୂଚାରୁଭାବେ ପରିଚାଳନା କରି ଏହି ସଂସ୍ଥାଟି (ଜିଏନ୍ଏମ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ) ଆଜି ଓଡ଼ିଶାରେ କାହିଁକି ପୂରା ଭାରତବର୍ଷରେ ସୁନାମ ଅର୍ଜନ କରିଛି । ଟ୍ରଷ୍ଟର ବିଶିଷ୍ଟ ଅବଦାନ ସମ୍ପର୍କରେ କିଛିଟା ଲେଖିବାର ଧୃଷ୍ଟତା କରୁଛି, କାରଣ ସବୁକିଛି କାମ ଉପରେ ଆଲୋକପାତ କରିବା ମୋ ପାଇଁ ବାୟବିକ ଅସୟବ ।

ଆଦୃତା ଶିଶୁ ସଂସ୍ଥା, ସମ୍ଭଳ ପ୍ରଦାନ, ଆମ୍ରପଲ୍ଲୀ ସଂସ୍ଥାର ଗରିବ ଛାତ୍ରଙ୍କ ଶିକ୍ଷା ଲାଗି ଅର୍ଥ ପ୍ରଦାନ, ଜୈବିକ ରସାୟନ କେନ୍ଦ୍ର ଭୁବନେଶ୍ୱରର ପ୍ରତିଷ୍ପ ଓ ପରିଚାଳନା, ଅନ୍ଧ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପିଲାଙ୍କୁ ଛାତ୍ରବୃଭି, ୧) ପଲ୍ଲିଶ୍ରୀ ମହିଳା ସମିତିକୁ ଯଥାଯୋଗ୍ୟ ଅର୍ଥ ସାହାଯ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ଇତ୍ୟାଦି । ୨) ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଚକ୍ଷୁ ଶିବିର, ୩) ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ସଭାଗୃହର ଲୋକାର୍ପଣ (କଟକସ୍ଥିତ), ୪) ଭଦ୍ରକରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରୟୋଗଶାଳାର ନିର୍ମାଣ ଏବଂ ଆହୁରି ବହୁତ କିଛି ଏଇ ଟ୍ରଷ୍ଟର ଆମ ପ୍ରଦେଶ ଓ ନାଗରିକଙ୍କ ପାଇଁ ଅବଦାନ । ଏଇ ସ୍ୱେଛାସେବୀ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ବଡ଼ବଡ଼ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାରେ ଯୋଗଦାନ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ । ସେଥିପାଇଁ ଆକି ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଟ୍ରଷ୍ଟ ଘରେ ଘରେ ପରିଚିତ । ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଦୂରଦର୍ଶିତା ଓ ଅବଦାନ ଲାଗି ଆଜି ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଚେତନତା ଓ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିଛି ।



(a)

Fig. 5



Fig. 6

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଜଣେ ଯୋଗଜନ୍ନା ଓ ତାଙ୍କର ସରଳ ଜୀବନଯାପନ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଚିନ୍ତାଧାରା ଲାଗି ଆକି ସେ ଚିରନମସ୍ୟ। ବହୁତ କମ୍ ଲୋକ ପିଲାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ, ସମାଜର ନିଷେସିତ ଲୋକ ଓ ଅବହେଳିତ ନାରୀ ସମାଜର ଉତ୍ଥାନ ପାଇଁ ନିଜର ସମୟ ଓ ଅର୍ଥଦାନ କରିଥାନ୍ତି। ତାଙ୍କର କାଳ୍ପନିକ ଲେଖା, ସମାଜସେବାର ପ୍ରକୃତି ଓ ସର୍ବୋପରି ଓଡ଼ିଶାର ବିଜ୍ଞାନର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବେ କାମକରି ସେ ଅମରତ୍ୱ ପ୍ରାପ୍ତିର ଅଧିକାର ପ୍ରାପ୍ତ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ଯାହାକି ଓଡ଼ିଶର ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆନ୍ଦୋଳନ ସୃଷ୍ଟି କରି ଆଜି ସମୂଦ୍ଧ ବିଜ୍ଞାନର ସ୍ତରରେ ପହଞ୍ଚାଇଛନ୍ତି। ଏଥିଲାଗି ଆମେ ସମସ୍ତେ ଓଡ଼ିଶାବାସୀ ଚିରରୁଣୀ ।

#### ସୂଚୀପତ୍ର (Reference)

- Wiki pedia m.wikipedia-org.wiki 1.
- 2. Radha gobinda.jpg
- 3. 4. Abrahabn priya. Dec 4- 2010
- Odisha Sahitya Academy Article 10th April 2012
- 5. 6. www.Odishaestore.com
- https://people.pill.com
- 7∙ 8. en. Bharatpedia.org.in.wiki Odisha.org, late dr. gokulananda
  - Kavishalla.i
- 9.
- ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଜୀବନୀ (ହିନ୍ଦି) 🛛 🗖 🗖 10.

#### ଡାକ୍ତର ଅଶୋକ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

କୁଳପତି, ସୋଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ଓଡ଼ିଶା ଏବଂ ପୂର୍ବତନ ପ୍ରତିଷାତା ନିଦ୍ଦେର୍ଶକ, ଏମ୍ସ୍-ଭୁବନେଶ୍ୱର ଫୋନ୍- ୮୩୩୮୦୦୪୪୪୪

### ବିଜ୍ଞାନର ଅନିର୍ବାଣ ଆଲୋକ ବର୍ତ୍ତିକା, **ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ**



ସ୍ୱର୍ଗତ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ପ୍ରଖ୍ୟାତ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ବିରଳ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱର ଅଧିକାରୀ । ବିଜ୍ଞାନର ଅତି ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକୁ ଅତି ସରଳ ସାବଲୀଳ, ମାତୃଭାଷାରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବାରେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ଅତି ନିପୁଣ । ସାରଙ୍କର ଶିକ୍ଷକତା, ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଗବେଷଣା ଥିଲା ପେସା ଓ ଶିକ୍ଷକତା ନିଶା । ସେ କୌଣସିଟିକୁ ଅବହେଳା କରୁ ନଥିଲେ । ସାର୍ ସମୟ ସହିତ ତାଳ ମିଳାଇ କର୍ମ କରି ଋଲୁଥିଲେ । ସେ ସମୟକୁ କାର୍ମ ମଧ୍ୟରେ ବାନ୍ଧି ରଖୁଥିଲେ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ, ପିତା ବିଜୟଗୋବିନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର, ମାତା ଫୁକ ଦେବୀଙ୍କର ୫ମ ସନ୍ତାନ ଥିଲେ। ସେ ଜନୁଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ୧୯୨୨ ମସିହା ମେ ମାସ ୨୪ ତାରିଖରେ, ଭଦ୍ରକ ସହରର କୁଆଁସ ଗ୍ରାମରେ । ତାଙ୍କ ପରିବାର ଥିଲା ସ୍ୱଚ୍ଛଳ ଓ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ପରିବାର । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଥିଲେ ଜଣେ ମେଧାବୀ ଛାତ୍ର । ନିମ୍ର ପାଥମିକ, ଉଚ୍ଚପ୍ରାଥମିକ ମଧ୍ୟ ଇଂରାଜୀ ଓ ମାଟ୍ରିକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମୟ ପରୀକ୍ଷାରେ ଅର୍ଚ୍ଚନ କରି ବୃତ୍ତି ଲାଭ କରିପାରିଥିଲେ । ବେଶ କୃତିତ୍ତ୍ୱ ରେଭେନ୍ସାରେ ଆଇ.ଏସ୍ସି. ଓ ବି.ଏସ୍ସି (ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଅନର୍ସ) ପଢି ଉଭୟ ପରୀକ୍ଷାରେ ସଫଳତାର ସହିତ ପାସ୍ କଲେ । ସେତେବେଳେ ରେଭେନ୍ସାରେ ସ୍ନାତକୋଉର ନଥିଲା । ସ୍ୱାତକୋତ୍ତର ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ବାହାରକୁ ଯିବା ପାଇଁ ପାରିବାରିକ ଅବସ୍ଥା ପ୍ରତିକୁଳ ଥିଲା । ଏହା ମଧ୍ୟରେ ତାଙ୍କ ବଡ଼ ଭିଶୋଇ, ମା' ଓ ଭାଉଜଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ତାଙ୍କର ବିବାହ କୁଆଁସ ଜମିଦାର ବିନୋଦ ବିହାରୀ ରାୟଙ୍କର ଜ୍ୟେଷା କନ୍ୟା କୁମୁଦିନୀ ଦେବୀଙ୍କ ସହ ସମ୍ପନ୍ ହେଲା । ଶ୍ୱଶ୍ୱରଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାରେ କୋଲକତା ପ୍ରେସିଡନ୍ସି କଲେଜରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଏମ୍.ଏସ୍ସି ପଢିବା ପାଇଁ ଗଲେ। ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ଏମ୍. ଏସ୍ସି ପାସ୍ କଲା ପରେ ପରେ ରେଭେନ୍ସାରେ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବେ ଯୋଗ ଦେଲେ । ପରେ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପି.ଏଚ୍ଡି଼ କଲେ ଓ ତା'ର କିଛି ବର୍ଷ ପରେ ଆମେରିକାର ବୋଷ୍ଟନ୍ର

ବ୍ରାଣ୍ଡସ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଫେଲେସିସ୍ ଓ ବୃତ୍ତି ପାଇ ୧୯୬୧– ୧୯୬୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୋଷ୍ଟ ଡକ୍ଟରାଲ ଗବେଷଣା କଲେ । ବିଦେଶରୁ ଫେରି ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଅଧ୍ୟାପକ, ପ୍ରଧ୍ୟାପକ, ପ୍ରଫେସର ଓ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ଭାବେ ତାଙ୍କ ଦାୟିତ୍ୱ କରିଥିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ମଝିରେ କଛି ସମୟ ପାଇଁ ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ ସଂସ୍କାର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ପଦରେ ଅବସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ଏହି ବୃତ୍ତିଗତ ଜୀବନକାଳ ମଧ୍ୟରେ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଦକ୍ଷ ଛାତ୍ର ବତ୍ସଳ ଅଧ୍ୟାପକ, ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଗବେଷକ । ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଦିଗ୍ଦର୍ଶନରେ ୧୦ ଜଣ ଛାତ୍ର ପି.ଏଚଡି ପାଇଛନ୍ତି । ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଗବେଷଣା ସମ୍ଭନ୍ଧୀୟ ପର୍ୟଶରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ ନିବନ୍ଧ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ଓ ବାହାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି । ସର୍ବୋତ୍ଭାବେ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ଜଣେ ସଫଳ ଅଧ୍ୟାପକ ଓ ଗବେଷକ ।

ସବୁ ବର୍ଗର ପାଠକ ପାଠିକାଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ମାତୃଭାଷାରେ ସହଜ, ସରଳ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରି ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସଚେତନ କରାଇବାରେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ସଫଳ ହୋଇପାରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ସର୍ବପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ ଥିଲା, 'ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲକାତରାର ସାହାଯ୍ୟ', ଯାହା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା ଡ. ମାୟାଧର ମାନସିଂହଙ୍କ ପତ୍ରିକା 'ଶଙ୍ଖ'ରେ, ୧୯୪୭ ମସିହା ଜୁଲାଇମାସ ସଂଖ୍ୟାରେ । ତା'ପରଠାରୁ ନିୟମିତ ଭାବେ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ, ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧମାନ ଲେଖି ଋଲିଲେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା ଓଡ଼ିଆ ମାସିକ ପତ୍ରିକାଗୁଡ଼ିକରେ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ବେଶ୍ ଜନାଦୃତ ହେଲା ମଧ୍ୟ । ଆଠଗୋଟି ପ୍ରବନ୍ଧକୁ ମିଶାଇ 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମୟ' ଶୀର୍ଷକ ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଆଧାରିତ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା ୧୯୪୮ରେ । ତା'ପରେ, ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ, ବିଜ୍ଞାନ କାହାଣୀ, ବିଜ୍ଞାନ ବାଳକ, ବିଜ୍ଞାନ କୋଷ,



ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନ ମେଟ୍ରିକ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଇତ୍ୟାଦି ଏକ ଶହରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପୁଞ୍ଚକ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ଲେଖିଛନ୍ତି । ସେ ସମଞ୍ଚ ପୁଞ୍ଚକ ମଧ୍ୟରେ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ' ପ୍ରଭୃତି ସାର୍ବଜନୀନ ଓ ଜନପ୍ରଶଂସିତ ହୋଇପାରିଛି ।

ସାରସ୍ୱତ ସାଧନାରୁ ଅର୍କିତ ଅର୍ଥରେ ସର୍ବସାଧାରଣ କଲ୍ୟାଣକାରୀ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଗୁଡିକରେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ନିୟୋଜିତ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ମାନସ ସନ୍ତାନ, 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତି'କୁ ବହୁଭାବରେ ସହାୟତା ଯୋଗାଇ ଆସୁଥିଲେ ଯାହା ୧୯୪୯ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୭ ତାରିଖଠାରୁ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତା'ର ସମଷ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଳନ କରି ଆସୁଛି । ସାର୍ ପାଇଥିଲେ, ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ – ପି.କେ. ପରିଜା ସମ୍ମାନ (୧୯୬୮), ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ ଆସ୍ପାର୍ଡ଼ (୧୯୯୮), ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଆସ୍ପାର୍ଡ଼ (୧୯୮୮), ସହକାର ଆସ୍ପାଡ଼ – ମାତୃଭୂମି ଆସ୍ପାର୍ଡ଼ (୧୯୮୯), ଶାରଳା ପୁରସ୍କାର (୧୯୮୪) ଓ ଆହୁରି ଅନେକ କିଛି । ସାର୍ ଥିଲେ ସ୍ନେହୀ, ସ୍ୱଳ୍ଚଭାଷୀ ନିରାଡୟର ଓ ବିନୟୀ । କଥାରେ ଅଛି "ତୁମେ ଯଦି ବିଜ୍ଞ ହେବ, ସୟତାନ୍ ତୁମଠାରୁ ସହସ୍ର ଯୋଜନ ଦୂରରେ ରହିବ" । ତେଣୁ ସାର୍ଙ୍କ ପାଖରେ ଶତ୍ରୁ ପଶିପାରୁ ନଥିଲା । ସାର୍ ଥିଲେ ଅଜାତଶତ୍ରୁ । ସେ ଥିଲେ ପ୍ରେରଣାର ଉସ୍ ଓ ସଠିକ୍ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ।

ସେହି ମହାନ ପ୍ରଜ୍ଞା ପୁରୁଷଙ୍କୁ ମୋର ସ୍ନେହ, ଶ୍ରଦ୍ଧାପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଶତି ଜଣାଉଛି ଓ ତାଙ୍କ ଆତ୍ମାର ଅମରତ୍ୱ କାମନା କରି ଆର୍ଶୀବାଦ ଭିକ୍ଷା କରୁଛି । ■■■

> 'ବିମଳା ନିବାସ', ତୁଳସାପୁର, କଟକ-୮ ଫୋନ- ୯୯୩୭୧୯୩୭୦୮



1st Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

### ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଓ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ



#### ବିଜୟ ନାୟକ

ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ବିଶ୍ୱ ବିଶ୍ୱସାହିତ୍ୟର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଭବ ଭାବରେ ସର୍ବଜନାଦୃତି ଲାଭ କରିଛି । ସେହିକ୍ରମରେ ଓଡିଆ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଇତିହାସ ସୁଦୀର୍ଘ ନହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏକ ଶତାବ୍ଦୀରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱକାଳ ଧରି ଏହାର ଧାରାବାହିକତା ଅବ୍ୟାହତ ରହିଛି । ଅସରନ୍ତି ଅନୁସନ୍ଧିହା ଓ ଅନନ୍ତ ଅନ୍ୱେଷାର ନାମ ବୋଧହୁଏ ବିଜ୍ଞାନ । ଏହା ଗଭୀର ଗବେଷଶାଲହ୍ର ଏକ ପ୍ରଜ୍ଞା ପ୍ରସୂନ । ବିଜ୍ଞାନର ଗୁଢତା ଓ ଜଟିଳତା ସାଧାରଣ ମଶିଷର ବୋଧ ବହିର୍ଭୁତ । ତେବେ ବିଜ୍ଞାନର ଅସାଧାରଣ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ପରଷିବାର ଏକ ସରଶୀ ଆବିଷାର କରିଛନ୍ତି ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ । ଏହି ସରଳ ଓ ସରସ ସରଶୀ ହିଁ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ । ବିଶ୍ୱ ବିସ୍ମୟର ନିକଟତର ହେବାକୁ ଋହୁଁଥିବା ସମକାଳ ସମାକର ତେଣୁ ଅତି ପ୍ରିୟ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ।

ଖୁବ୍ ସମ୍ଭବତଃ ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦଶନ୍ଧି ଓଡିଆ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞନ ସାହିତ୍ୟର ଆଦିକାଳ । ୧ ୯ ୫ ୭ ମସିହାରେ ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ରଭଞ୍ଜ ଭେଷଜ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସରରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତିର ଏକଶତତମ ଅଧିବେଶନ ଅବସରରେ ଆୟୋଜିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପୁଞକ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଡାକ୍ତର ବନବିହାରୀ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସଂଗୃହୀତ ଦୁଇଖଣ୍ଡ ଅତି ପୁରୁଣା ଓଡିଆ ବିଜ୍ଞାନ ବହି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଦୁଃଖର କଥା ସେହି ବହି ଦୁଇଟି ଅନୁପଲହ୍ଞ ଏବଂ ବହିର ନାମ ମଧ୍ୟ ବିସ୍ହୃତ । ତେବେ ତତ୍ପରେ "ଆଲୋକ ପରିଷ୍କାର ଓ ପରିଛନ୍ନତା" ନାମକ ଏକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ଓଡିଆ ବହି କଲିକତାର ମ୍ୟାକମିଲନ୍ କମ୍ପାନୀ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା ଯାହା ୟୁଲର ପାଠ୍ୟପୁଷ୍ତକ ଭାବରେ ପ୍ରଚଳିତ ଥିଲା । ଏହା କିନ୍ତୁ ମୌଳିକ ଓଡିଆ ରଚନା ନଥିଲା, ସୟବତଃ ଇଂରାଜୀରୁ ଅନୂଦିତ ।

ଓଡିଆ ଭାଷାରେ ପ୍ରଥମ ମୌଳିକ ବିଜ୍ଞାନ ବହିର ରଚୟିତା ଭାବରେ ଡାକ୍ତର ବନବିହାରୀ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କୁ ସ୍ୱୀକୃତି ଦିଆଯାଏ । 'ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା', 'ନାରୀମଙ୍ଗଳ' ଓ 'ଜୀବାଣୁ' ଆଦି ବହି ସେ ଲେଖିଥିଲେ । ସେଗୁଡିକ ଅବଶ୍ୟ ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଧିଷ୍ଟ ଥିଲା । ସେ ରୋଗସମ୍ଭନ୍ଧୀୟ 'ଛତ୍ରଭଙ୍ଗ' ନାମରେ ଏକ ନାଟକ ମଧ୍ୟ ଲେଖିଥିଲେ ଯାହା କଟକ ମେଡିକାଲ ୟୁଲରେ ମଞ୍ଚସ୍ଥ ହୋଇଥିଲା । ଡାକ୍ତର ବନବିହାରୀ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ପରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଦୃଶ୍ୟପଟ୍ଟରେ ଉଭା ହୁଅନ୍ତି ପାରିକୁଦ ନିବାସୀ ଡାକ୍ତର ରାଧାଚରଣ ପଶ୍ଚା । ସେ ୧ ୯ ୩୫ – ୩୬ ମସିହାରେ 'ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଶିକ୍ଷା' ନାମରେ ଏକ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଥିଲେ ।

ଇତି ମଧ୍ୟରେ ଓଡ଼ିଶା ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଦେଶର ମାନ୍ୟତା ପାଇଥିଲା ଏବଂ ଓଡିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ଧୀରେ ଧୀରେ ଅଧିକ ଆଦୃତି ଲାଭ କରୁଥିଲା । ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରଞ୍ଚକ ରଚନାକ୍ ଅତିକମ କରି ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାଦ ଥାପିଥିଲା । ଓଡିଶାର ପ୍ରବୀଶ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଫେସରମାନେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନାରେ ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଗ୍ରଗଣ୍ୟ ଡକ୍ଟର ପ୍ରାଣକୃଷ ପରିଜା । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ହରିଷ୍ଟନ୍ଦ୍ର ବଡାଲ, ହରିବନ୍ଧୁ ମହାନ୍ତି, ବଂଶୀଧର ସାମନ୍ତରାୟ, ପର୍ଶୁରାମ ମିଶ୍ର, ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ ଏବଂ ନିରଦମୋହନ ସେନାପତିଙ୍କ ନାମ ସୁରଣଯୋଗ୍ୟ । ଏହି ସ୍ୱଖ୍ୟାତ ଲେଖକମାନଙ୍କ ରଚନା ସେକାଳର ବିଖ୍ୟାତ ଓଡିଆ ପତ୍ରପତ୍ରିକା ଯଥା 'ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ', 'ସହକାର' ଓ 'ନବଭାରତ' ଆଦିର ପୃଷା ମଶ୍ଚନ କରୁଥିଲା ।ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନା ବ୍ୟତୀତ ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ହାତ ଗଣତି କେତେଖଣ୍ଡ ଲୋକପିୟ ବିଜ୍ଞାନ ବହି ମଧ୍ୟ ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କରିଥିଲା । ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ 'ମେଲେରିଆ' ଏବଂ କୈଳାସ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ ବାର୍ତ୍ତା' ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟରେ ଏକ ନବଯୁଗର ପଦଧ୍ୱନି ଶୁଭିଥିଲା ବୋଲି ଅନେକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମତ ଦିଅନ୍ତି । ଯୁବ ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେଜଣ ଅଧ୍ୟାପନା ସହିତ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେଇଥିଲେ । ସେତେବେଲେ ଅର୍ଥାତ୍ ୧ ୯ ୪ ୫୪୮ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର, ଗଦାଧର ମିଶ୍ର ଏବଂ ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରାଙ୍କ ଲେଖା 'ଶଙ୍ଖ', 'ଚତୁରଙ୍ଗ', 'ସହକାର' ଓ 'ନବଭାରତ' ଆଦି ପତ୍ରିକାରେ ସ୍ଥାନପାଇ ବିପୁଳ ପାଠକୀୟତା ଲାଭ କରିଥିଲା । ଦେଶ ସ୍ୱାଧୀନ ହେବାପରେ ଓଡିଶାର ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ ଆହୁରି ପରିଛନ୍ନ ଦିଶିଲା । ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ପ୍ରବନ୍ଧ ସଂକଳନ 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମୟ' ଏବଂ ଗଦାଧର ମିଶ୍ରଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ ରହସ୍ୟ' ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଭାବରେ ଏହି ଦୁଇଟି ବହିକୁ ଆଦି ପୁଷ୍ତକ ବୋଲି ଅନେକ ବିଷର କରନ୍ତି । ପରେ ପରେ ୧୯୪୯-୫୦ ମସିହାରେ ଏହି ଦୁଇ ଲେଖକଙ୍କର ଏକାଧିକ ପୁଷ୍ତକ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ', 'ପରମାଣୁ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର' ଏବଂ 'ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଆମେ' ପୁଷ୍ତକ ଏବଂ ଗଦାଧର ମିଶ୍ରଙ୍କର 'ବିଜ୍ଞାନ ମଞ୍ଜୁଷା' ପୁଷ୍ତକ ବେଶ୍ ଲୋକପ୍ରିୟତା ହାସଲ କରିଥିଲା । ଗଦାଧର ମିଶ୍ର ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସି.ଭି ରମଣଙ୍କ ଜୀବନୀ ପୁଷ୍ତକ ମଧ୍ୟ ରଚନା କରିଥିଲେ ।

୧୯୪୯ ମସିହାରେ ଉତ୍ସାହୀ ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରୟର ସମିତି' ଗଠନ କରାଯାଇ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ଓ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନୂତନତା ଅଣାଯିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟାସ କରାଯାଇଥିଲା । ସମିତିର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୋଇଥିଲେ । କୁଳମଣି ସାମଲ, ବିଦ୍ୟାଧର ପାଢୀ, ଦେବକାନ୍ତ ମିଶ୍ର ଓ ବିଶ୍ୱନାଥ ସାହୁ ପ୍ରମୁଖ ପ୍ଟ୍ୟାତନାମା ଲେଖକଗଣ ଏହି କାଳଖଣ୍ଡର ସୃଷ୍ଟି । ସେମାନଙ୍କ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗ୍ରନ୍ଥ ସମୂହ ବେଶ୍ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଥିଲା । ସେହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟାଧର ପାଢୀଙ୍କ 'ଇତିମିଳି ଜୀବନ'; ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରାଙ୍କ 'ଓଡିଶାର ବେଙ୍ଗ', 'ଓଡିଶାର ସାପ', 'ବିଜ୍ଞାନିକା' ଓ 'ଡାଇନେସର' ; କୁଳମଶି ସାମଲଙ୍କ 'କଥା ତରଙ୍ଗ' ; ଦେବକାନ୍ତ ମିଶ୍ରଙ୍କ 'କୃତ୍ରିମ ମଣିଷ', 'ଚନ୍ଦ୍ର ବିଜୟ', 'ଆମେ ଶହେ ବର୍ଷ ବଞ୍ଚବା କେମିତି' ଓ 'ଜୀବନର ଛନ୍ଦ' ଏବଂ ବିଶ୍ୱନାଥ ସାହୁଙ୍କ 'ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସର କୃତିତ୍ୱରେ ଆର୍ସୋଟୋପ', 'ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ' ଓ 'ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବିୟରବୋଧ 'ଆଦି ଗନ୍ଦୁ ଓଡିଆ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକ ଅଧିକ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିଥଲା ।

ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ଯେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଓ ସର୍ଜନଶୀଳ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ବିଭାଜିକା ରେଖାଟିଏ ବିଦ୍ୟମାନ । ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରବନ୍ଧ, ଆଲେଖ୍ୟ, ଆଲୋଚନା ଆଦି ଲେଖାଠାରୁ ଗଞ୍ଚ, ଉପନ୍ୟାସ ଓ କାବ୍ୟକବିତା ଭିନ୍ନ ନିଷ୍ଟୟ । ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଦ୍ୱିତୀୟାର୍ଦ୍ଧରେ ଓଡିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ଜନ୍ମଲାଭ କଲା ଏବଂ ତାର ଜନକ ହେଲେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ।

୧୯୨୨ ମସିହାରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଭଦ୍ରକସ୍ଥିତ କୁଆଁସରେ ଜନୁଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଏବଂ ଭଦ୍ରକ ହାଇସ୍କ୍ରଲରୁ କୃତୀତୃର ସହିତ ମ୍ୟାଟିକ ପାଶ୍ପ କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଭଦ୍ଦକ ହାଇସ୍କୁଲ ଓଡିଶାର ଏକ ଆଲୋକବର୍ତ୍ତିକା ଭାବରେ ଖ୍ୟାତ ଥିଲା । ଡକୁର ହରେକୃଷ ମହତାବ, ନୀଳମଶି ରାଉତରାୟ, ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ମହାପାତ, ଡକ୍କକ ମହେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତ, ବିଧୃଭୂଷଣ ଦାସ, କିଶୋରୀ ଚରଣ ଦାସ ଏବଂ ଶତ୍ମ ନାଥ- ଏମିତି ଅନେକ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ଥିଲେ ଭଦକ ହାଇସ୍କୁଲର ଛାତ୍ର । ଏହି ସ୍କୁଲର ବାତାବରଣ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କୁ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷିତ ହେବାପାଇଁ ପ୍ରଚୋଦିତ କରିଥିଲା । ସେ ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରୁ ବିଏସ୍.ସି ଏବଂ କଲିତାର ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରୁ ଏମ୍.ଏସ୍ସି. ପାଶ୍ୱ କରି ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ ଅଧ୍ୟାପନା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ଶିକ୍ଷାଦାନ, ଗବେଷଣା ଓ ଗବେଷଣାର ମାର୍ଗଦର୍ଶନ ସହିତ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ପତି ଥଲା ତାଙ୍କର ଅପମିତ ଅଙ୍ଗୀକାର । କଲିକତା ସହିତ ବିଭିନ୍ ସମୟରେ ଓ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅବସରରେ ସଂଯୁକ୍ତ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ବଙ୍ଗ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସଂସ୍କର୍ଶରେ ଆସି ନିଜ ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ନିମନ୍ତେ ପ୍ରେରଣା ପ୍ରାପ୍ଟ ହୋଇଥିଲେ । ବଙ୍ଗଦେଶର ବିଶ୍ୱଭାରତୀ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ, ମେଘନାଦ ସାହା, ଆର୍ୟର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ ଓ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ବୋଷଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକଗୁଡିକ ନିୟମିତ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲେ । ସେହି ପ୍ରଞ୍ଚକ ଗୁଡିକ ଦେଖି ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଓଡିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା କରିବାପାଇଁ ସଂକଳ୍ପ କରିଥିଲେ ।

ତେବେ ୧୯୫୨ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ବିଜ୍ଞାନଭିଭିକ ଉପନ୍ୟାସ ରଚିତ ହେଲା ଓଡିଆ ଭାଷାରେ । ଏହାର ଲେଖକ ଥିଲେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ । ପ୍ରଥମ ଉପନ୍ୟାସଟିର ନାମ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ' ଏବଂ ଏହା ଏକ ମୌଳିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ଭାବରେ ସେତେବେଳେ ସାରା ଓଡିଶାରେ ଚହଳ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ପରେ ପରେ ତାଙ୍କ କଲମରୁ ଜନ୍ମ ନେଇଥିଲେ ଅନେକ ଅନୁପମ ଉପନ୍ୟାସ ଯଥା 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ସୁନାର ଓଡିଶା', 'ୟୁଟନିକ୍' 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ' ଇତ୍ୟାଦି । ୧୯୫୪ ମସିହାରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗଚ୍ଚ ସଂଗ୍ରହ 'ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ' ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ତତ୍ପରେ 'ଚତୁର୍ଥ ପରିସର', 'ସମୟର ଫାଟ' ଆଦି ଗଚ୍ଚଗ୍ରନ୍ଥ ସେ ଓଡିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ଉପହାର ଦେଇଥିଲେ । ଅନ୍ତତଃ ପନ୍ଦର ଖଣ୍ଡ ଗଚ୍ଚଗ୍ରନ୍ଥ ଓ ଉପନ୍ୟାସ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ଉତ୍କଳ ବାଣୀଭଶ୍ଚାରକୁ ଅବଦାନ । ଏଠାରେ ଉଲେଖୁଖନୀୟ ଯେ ମୌଳିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗଚ୍ଚ ଓ ଉପନ୍ୟାସ ରଚନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓଡିଆ ଭାଷା ଅନ୍ୟ ଭାରତୀୟ ଭାଷାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଆଗରେ ରହିଛି ବୋଲି କେତେକ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଙ୍କ ଦୃଢମତ ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଦୁଇଟି ବିଜ୍ଞାନ ସିରିକ ପ୍ରକାଶିତ ହେବା ଓଡିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ସ୍ମରଶୀୟ ଘଟଣା । ଏହି ସିରିଜ ଦ୍ୱୟରେ 'ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ ଓ ଏହାର ରହସ୍ୟ', 'ପ୍ରତିବସ୍ତୁ ଓ ଏହାର ପ୍ରହେଳିକା', 'ଆପେକ୍ଷିକ ତଥ୍ୟ', 'ଚନ୍ଦ୍ରଲୋକରେ ମଶିଷ', 'ଆଧୁନିକ ଚଳଚିତ୍ର', 'ଟେପ୍ ରେକର୍ଡର ଓ ଗ୍ରାମ୍ଫୋନ୍', 'ରେଡିଓ ଓ ବେତାର', 'ଆଧୁନିକ ଫଟୋଗ୍ରାଫି', 'ଟେଲିଭିଜନ', 'ପରମାଣୁ', 'ମାରଣାସ୍ଧ', 'ଯନ୍ତ୍ରମଶିଷ' ଓ 'ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର', 'ଅଣୁବିକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର', 'ବିଜ୍ଞାନର ଆଦିପଟ', 'ବିଚିତ୍ର ବିଶ୍ୱ' ଓ 'କାଚର କୁହୁକ' ଆଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଓଡିଆ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶିଶୁ ସାହିତ୍ୟକୁ ମଧ୍ୟ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଦାନ ନ୍ୟୁନ ନୁହେଁ । ତାଙ୍କ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଯେଉଁମାନେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶିଶୁସାହିତ୍ୟକୁ ପୁଷ୍କଳ କରିଛନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଛନ୍ତି ଶାନ୍ତନୁ କୁମାର ଆଷ୍ଟର୍ଯ୍ୟ, ବିନୋଦ କାନୁନ୍ଗୋ, ରାଧାନାଥ ରଥ (ମନସ୍ତତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରଫେସର) ଓ ଏମିତି ଅନେକ କୃତବିଦ୍ୟ କବି ଓ ଲେଖକ । ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ କାବ୍ୟ କବିତା ମଧ୍ୟ ଓଡିଆ ଭାଷାରେ ଇଡି ନୁହେଁ । ସେ ଦିଗରେ ମଧ୍ୟ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ପ୍ରାରୟିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଦୁଇଗୋଟି ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ ଯଥା 'ନୀଳ ଚକ୍ରବାଳର ସେପାରେ' ଓ 'ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ସ୍ବୃତି' ତାଙ୍କ ସାରସ୍ୱତ କୃତୀତ୍ୱର ଅମ୍ଳାନ ସ୍ୱାକ୍ଷର ବହନ କରେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ହେଉ କି ସାହିତ୍ୟ, କଳା ହେଉ ବା ହେଉ କାରିଗରୀ ପ୍ରବାହମାନତା ଏସବୁର ପ୍ରାଣସ୍କଦନ । ଗତି ନାହିଁ ତ ଅଗ୍ରଗତି କାହିଁ ?ଶତାବ୍ଦୀ ବ୍ୟାପି ଓଡିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଧାରା ଅଗଶିତ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଙ୍କ ଉଦାର ଅବଦାନ ହେତୁ ଉଚ୍ଛଳ ଓ ଉର୍ଜସ୍ୱଳ ହୋଇଛି । ଏହି ଅନନ୍ୟ ଧାରାର ଅନ୍ୟତମ ଆଦି ଉସ୍ପ ଭାବରେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଯେ ଓଡିଶାର ସାମୂହିକ ସ୍କୃତିରେ ଚିର ଆୟୃଷ୍ଣାନ ହୋଇ ରହିବେ, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

> ଭଦୟରାଗ ୨୦୩, ଖୁସି ଭପହାର ଆପାର୍ଟମେଷ୍ଣ ବି.ଜେ.ବି ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୧୪ ଫୋନ୍- ୯୪୩୭୧୪୩୮୯*୬*



1st Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

### ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର – **ଏକ ଅନନ୍ୟ ଅଦ୍ୱିତୀୟ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ**



### ଇଂ. ଧୀରେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ବିଶ୍ୱାଳ

ମୁଁ ସାର୍ଙ୍କ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଛାତ୍ର ନ ଥିଲି । ମୋର କଲେଜ ପାଠ କଲିକତା ଓ ମାନ୍ଦ୍ରାଜରେ । କିନ୍ଧୁ ୟୁଲରେ ପଢୁଥିବାବେଳେ ସାର୍ଙ୍କର 'ଉଡ଼ିଞା ଥାଳିଆ' ଓ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ' ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତାଙ୍କର କେତୋଟି ପୁଞ୍ଚକ ପଢ଼ିଥିଲି । ତାଙ୍କ ଲେଖାର ଶୈଳୀ ମୋତେ ମୁଗ୍ଧ କରିଥିଲା । ତାଙ୍କୁ ଦେଖିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇ ନଥିଲି ।

୧ ୯*୭* ୦ ମସିହାରେ ସୁବାସିନୀ ସହିତ ମୋର ବିବାହ ହେଲାପରେ ତାଙ୍କଠାରୁ ସାର୍ଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହେଲି ।

ସୁବାସିନୀ ବହୁ ଆଗରୁ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟା ଥିବାରୁ ସମିତିର କେତେକ ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗଦେଇ ସାର୍ଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ଦେଖିଥିଲି ଓ ତାଙ୍କ ଭାଷଣ ଶୁଣିଥିଲି।

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇ ସମିତିର ଆଜୀବନ ସଭ୍ୟ ହେଲି ଓ ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିଯୋଗିତା, ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦିବସ, ପ୍ରତିଷା ଦିବସ, ବଣଭୋଜି ଓ ବାର୍ଷିକ ଉତ୍ସବରେ ସକ୍ରିୟ ଭାଗ ନେଲି ।

ସାର୍ଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବରିଷ ସଭ୍ୟ–ସଭ୍ୟାମାନଙ୍କ ଅନୁମୋଦନକ୍ରମେ ମୋତେ ସମିତିରେ ୨୦୦୭ ଓ ପରେ ପରେ ୨୦୦୮ ମସିହାପାଇଁ ସଂପାଦକ ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ।

ଯୁଗ୍ମ ସମ୍ପାଦକ ଡକ୍ଟର ନାରାୟଣ ପାଲ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବରିଷ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ଦୁଇବର୍ଷ ସମିତିର ସମଞ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସୁଚାରୁରୂପେ ସଂପାଦନ କଲାପରେ ୨୦୦୮ ମସିହା ଡିସେୟର ମାସରେ ଅବ୍ୟାହିତ ନେବାକୁ ଚାହିଁଥିଲି । ୨୦୦୯ ମସିହା ଡିସେୟର ମାସରେ ସମିତିର ହୀରକ ଜୟନ୍ତୀ ପାଳନ ହେବାକୁ ଥିବାରୁ ସାର୍ଙ୍କ ପ୍ରଞାବକ୍ରମେ ମୋତେ ପୁଶି ଆଉ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ (୨୦୦୯) ସଂପାଦକ ପଦ ତୁଲାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା । ଭାଗ୍ୟର ବିଡ଼ନ୍ୟନା । ଜୁଲାଇ ୧୧, ୨୦୦୯ ମସିହାରେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଶାରେ ମୋର ବାମ ଗୋଡ଼ ଭାଙ୍ଗିଗଲା ଓ ୬ ମାସରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ମୁଁ ଶଯ୍ୟାଶାୟୀ ହେଲି । ରୋଗ ଶଯ୍ୟାରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ସମିତିର ସମୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯୁଗ୍ମ ସଂପାଦକ ଡକ୍ଟର ପାଲ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ସହଯୋଗରେ ତୁଲାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଥିଲି ।

ସେହି ସମୟର ଗୋଟିଏ ଘଟଣା ମୋତେ ଆଜି ବି ବାରୟାର ଆନ୍ଦୋଳିତ କରେ । ହଠାତ୍ ସାର୍ ବାଡ଼ି ଧରି ମୁଁ ଶୋଇଥିବା ଦ୍ୱିତୀୟ ମହଲା କୋଠରିରେ ପହଞ୍ଚଶଲେ । ମୁଁ ଯେତିକି ଆଧ୍ପର୍ଯ୍ୟ ହେଲି ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ଦୁଃଖିତ ହେଲି ସାର୍ଙ୍କୁ ଏପରି କଷ୍ଟ ଦେଇଥିବାରୁ । ମୁଁ ସାର୍ଙ୍କ ଛାତ୍ର ନୁହେଁ । କେତେ ଦିନର ବା ପରିଚୟ, କିନ୍ତୁ ସାର୍ଙ୍କ ଆତ୍କୀୟତା ମୋତେ ବିମୁଗ୍ଧ କରିଥିଲା । ତାଙ୍କର ଅନାବିଳ ସ୍ନେହ, ଶ୍ରଦ୍ଧା, ସର୍ବୋପରି ମଣିଷପଶିଆ ଆଗରେ ମୁଁ ନତମୟକ ହୋଇଥିଲି ।

ଏହାମଧ୍ୟରେ ତାଙ୍କ ତିରୋଧାନର ୮ଟି ବର୍ଷ ବିଡିଗଲାଣି। ଏବେ ତାଙ୍କ ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳିତ ହେଉଅଛି। ଏହି ଅବସରରେ ତାଙ୍କୁ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜ୍ଞାପନ କରିବାସହ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଓ ଆମ ପାଇଁ ଆଶୀର୍ବାଦ ଭିକ୍ଷା କରୁଛି। ■■■

> ସ୍ୱାତୀ ଭବନ ଷ୍ଟେସନ ବଜାର, କଲେଜ ସ୍କୋୟାର କଟକ – ୭୫୩୦୦୩ ଫୋନ: ୯୮୬୧୪୨୨୨୨୨

# ପୂଜ୍ୟଗୁରୁ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ବର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର



### ଡକ୍ଟର ସୁବାସିନୀ ଲେଙ୍କା

ଜୀବନ ଦୌଡ଼ରେ ୯୧ ବର୍ଷର ଯୁବକ, ଆମ ସମଞ୍ଚଙ୍କର ସମ୍ମାନନୀୟ, ଛାତ୍ରବସ୍ଲ ମୋର ପୂଳ୍ୟଗୁରୁ, ତଥା ସହକର୍ମୀ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ଲୟାରାଞ୍ଚାର ଯାତ୍ରୀ । ମୃତ୍ୟୁ ତାଙ୍କୁ ଟାଣି ନେଇଥିଲା, ପବିତ୍ର ରଥଯାତ୍ରା ତିଥିରେ । ତାଙ୍କ ଜନ୍ନ ଜୟନ୍ତୀରେ କେବଳ କଟକରେ ନୁହଁ ସାରା ଓଡ଼ିଶାରେ ତାଙ୍କ ମାତୃଭାଷା ପ୍ରେମର ବାସନା ମହକି ଉଠୁଛି । ତାଙ୍କ ସାରସ୍ସତ କୃତି ଗୁଞ୍ଜରିତ ହେଉଛି । ତାଙ୍କ ଲେଖନୀରୁ ସୃଷ୍ଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ – 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ', 'ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ନିଞ୍ଚତ୍ସ ଗୋଧୂଳି', 'ନୋବେଲ ପୁରଷ୍କାର ବିଜେତା ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀ', ଶିହ୍ଧଗନ୍ଧ – 'ତୁମକୁ ସତ ମୋତେ ମିଛ', 'କିଏ ବେଶି ଭାରି', 'ଛବି କେମିତି କଥା କହେ', ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ – 'ନୀଳଚକ୍ରବାକସେପାରେ', 'ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ସ୍ବୃତି', ଅନୂଦିତ ପୁଞ୍ଚକ – 'ବିଜ୍ଞାନର ଦୃଶ୍ୟ', ନାଟକ – 'ରାଜନର୍ତ୍ତକୀ' ଇତ୍ୟାଦି ୮୦ ରୁ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଚକର ସ୍ତ୍ରଷା ଭାବରେ ସେ ଆଜି ଜୀବିତ ହୋଇ ରହିଯାଇଛନ୍ତି ସମଞ୍ଚଙ୍କ ହୃଦୟରେ ।

ଉନ୍ନତମାନର ଗବେଷଣା ଓ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ପ୍ରଚାର ଓ ପ୍ରସାର ପାଇଁ ସେ ବହୁ ମର୍ଯ୍ୟାଦାପୂର୍ଣ୍ଣ ସମ୍ମାନ, ଯଥା– କୁପର ସ୍ବୃତି ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ପଦକ, ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର, ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପୁରସ୍କାର, କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ, ସାରଳା ପୁରସ୍କାର, ପ୍ରାଣକୃଷ ପରିଜା ସ୍ବୃତି ସମ୍ମାନ, ଉତ୍କଳ ଓ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ସମ୍ମାନଜନକ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ଡିଗ୍ରୀ ପ୍ରାପ୍ତବ୍ୟକ୍ତି ଆଜି ଚାଲି ଯାଇଛନ୍ତି ଅନେକ ଦୂରକୁ । ତାଙ୍କ ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀରେ ଆମେ ତାଙ୍କ ଗୁଣଗାନ କରୁଛୁ ।

ତାଙ୍କର କେତୋଟି ସ୍ବୃତି ଆକି ମୋ ହୃଦୟରେ ଉଜ୍ଜାବିତ । ରେଭେନ୍ବା କଲେକରେ ନାମ ଲେଖାଇବା ପରେ ପ୍ରଥମ ଅନର୍ସ ପ୍ରାକ୍ଟିକାଲ କ୍ଲାସରେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳର ଝିଅ, ତାଙ୍କର ପରିଚିତ ଆମ ଅଞ୍ଚଳର ଜମିଦାର ରାୟବାହାଦୁର ଭୂୟାଁ ଭାୟର ଚନ୍ଦ୍ର ମହାପାତ୍ର ମୋର ଦୂର ସମ୍ପର୍କୀୟ । ସେ ଜାଣିଥିବା ଏକ ନିପଟ ମଫସଲ ଗାଁରୁ ଆସି ମୁଁ ରେଭେନ୍ୱା କଲେଜରେ ପଢୁଛି ଏସବୁ ଆଲୋଚନା କଲାବେଳେ ମୁଁ ଅନୁଭବ କରୁଥିଲି ସତେ ଯେମିତି ତାଙ୍କ ଶ୍ରଦ୍ଧା ଓ ଅନୁକମ୍ପା ମୋ ଉପରେ ଅଜାଡ଼ି ହୋଇ ପଡୁଛି । ତାଙ୍କଭଳି ଶାନ୍ତ, ଧୀରସ୍ଥିର, ଅମାୟିକ, ବିଜ୍ଞବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଖରେ ମୋ ମୁଷ୍ଠ ନଇଁ ଯାଇଥିଲା ସେଦିନ । ସୌଭାଗ୍ୟ କ୍ରମେ ମୁଁ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ଅଧାପିକା ହେଲି । ସେ ମୋର ସହକର୍ମୀ ଓ ବିଭାଗୀୟ ମୁଖ୍ୟ ହେଲେ । ମୁଁ ତାଙ୍କର ଆହୁରି ନିକଟତର ହୋଇଗଲି । ପ୍ରଥମ ପ୍ରାକ୍ଟିକାଲ କ୍ଲାସ ନେବାକୁ ମୋତେ ମିଳିଲା ତାଙ୍କ ସହିତ । ଆମ ଅଞ୍ଚଳ କଥା, ଆମ ଗାଁରେ ଥିବା ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁଘର କଥା ଉପରେ ଅନେକ ଗପସପ ହେଲୁ । ମୁଁ ଅନେକ ମନଖୋଲା କଥା ହୋଇଗଲି ତାଙ୍କ ପାଖରେ । ସେଦିନ ପ୍ରାକ୍ଟିକାଲ କ୍ଲାସର ଟେବୁଲ୍ ଧାରରେ ଆଙ୍ଗୁଳିରେ ବାଜା ବଜାଇ ଗୁଣୁ ଗୁଣୁ ସ୍ୱରରେ ଗୀତ ଗାଇବା ଦେଖି ମୁଁ ଜାଣିଲି ସେ ଜଣେ ସଂଗୀତପ୍ରେମୀ ଓ ଖୁସିବାସିର ମଣିଷ ଏବଂ ଦୁଃଖ ତାଙ୍କୁ ଛୁଇଁନି ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ବୃତି – ମୋ ଆତ୍କଳୀବନୀ ପୁଞ୍ଚକ 'ପଥ ଅସରନ୍ତି' ର ମୁଖବନ୍ଧ ଲେଖିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କଲି । ତାଙ୍କ ସାମନାରେ ବସିଥାନ୍ତି ତାଙ୍କ ଦୁଇ ଝିଅ । "ବାପା, ସୁବାସିନୀ ଅପାଙ୍କ ବହିର ଭଲ ମୁଖବନ୍ଧ ଲେଖିବେ" ଏହାଥିଲା ଦୁଇ ଝିଅଙ୍କର ଅଳି । ସେଦିନ ତାଙ୍କ ଓଠରୁ ଝରି ପଡ଼ିଥିବା କେତୋଟି ଶବ୍ଦକୁ ମୁଁ ସାଉଁଟି ପକେଇଥିଲି ମୋ ପଣତକାନିରେ । "ଆରେ, ସେ ଆମ ଭଦ୍ରକ ଝିଅ" । କଶେ ଗୁଣୀ, ଜ୍ଞାନୀ, ଅମାୟିକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କଠାରୁ ଏମିତି ମନଖୋଲା ସ୍ମିତହାସ୍ୟ କଥା ଶୁଣି ମୋ ବହିଲେଖା ସାର୍ଥକ ହୋଇଛି ବୋଲି ମୁଁ ସେଦିନ ଭାବିଥିଲି ।

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ସେ ଥିଲେ ପ୍ରାଣପିଷ୍ଠ । ଜୀବନର ଶେଷନିଶ୍ୱାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ପ୍ରଚାର ଓ ପ୍ରସାର କରିବାରେ ସେ ଥିଲେ ବ୍ରତୀ । ପ୍ରତି ସଭାରେ ସେ ଉପସ୍ଥିତ ରହି ସବୁ ପ୍ରବନ୍ଧକୁ ମନଦେଇ ଶୁଣୁଥିଲେ ଓ ତାହା ଉପରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଆଦର୍ଶ ବର୍ତ୍ତମାନ ପିଢ଼ିର ଶିକ୍ଷକ, ଛାତ୍ର ଓ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀମାନଙ୍କୁ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରୁଛି ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାର୍ଙ୍କ ଅବଦାନ ଆଜି ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରତି କୋଶ ଅନୁକୋଶରେ ବିଛୁରିତ । ତାଙ୍କ ର ସୃଷ୍ଟିସୟାର ପାଇଁ ସେ ଚିରଜୀବିତ । ଖାଲି ସେତକ ନୁହେଁ, ତାଙ୍କ ମଶିଷ ପଶିଆରେ ସେ ବନ୍ଧା ସମଞ୍ଚଙ୍କ ପାଖରେ । ଈଶ୍ୱରଙ୍କର ବରଦାନ ପ୍ରାପ୍ତ ସେ । ସେ ଓଡ଼ିଶା ମାଟିକୁ ମୋହାଛନ୍ନ କରି ରଖିଥିଲେ । ଓଡ଼ିଶା ମାଟିରେ ତାଙ୍କର ମର ଶରୀର ମିଶି ଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମପାଇଁ ସେ ପାଲଟି ଯାଇଛନ୍ତି ମହାଦ୍ରୁମ ।

ତାଙ୍କ ଜନ୍ନ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳନ ଅବସରେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ଆଶୀର୍ବାଦ ଭିକ୍ଷା କରୁଛି । ଏମିତି ଏକ ପୁଶ୍ୟତିଥିରେ ସେହି ମହାନ ପଥିତଯଶା ମହାପୁରୁଷ ଗୁରୁ ଗରୀୟାନଙ୍କୁ ପ୍ରଣତି କଣାଇବା ସହ ତାଙ୍କ ଆତ୍ମାର ଅମରତ୍ୱ କାମନା କରୁଛି ।

<sup>&#</sup>x27;ସ୍ୱାତୀ ଭବନ', ଷ୍ଟେସନ ବଚ୍ଚାର, କଲେଜ ସ୍କୋୟାର, କଟକ - ୭୫୩୦୦୩ ଫୋନ: ୯୮୬୧୪୨୨୨୨

# ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଅନବଦ୍ୟ ସ୍ରଷ୍ଟ। ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର



### ଡକୁର ଭାରତୀ ବେହେରା

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାକୁ ଭଲ ପାଉଥିବା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ସ୍ରଷ୍ଟା ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ସେ ଆଜିକୁ ୧୦୦୦ ବର୍ଷି ତଳେ ଜନ୍ନ ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୨୨ ମସିହାରେ ଭଦ୍ରକର କୁଆଁସ ଗ୍ରାମରେ । ଆଜି ସେ ଆମ ଗହଣରେ ନାହାନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଲେଖନୀ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିବା ପ୍ରବନ୍ଧ, ଗଞ୍ଚ ଓ କାଞ୍ଚନିକ ବିଜ୍ଞାନ କାହାଣୀ ତାଙ୍କୁ ଅମର କରି ରଖିଛି । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ପାଇଁ ସେ ହୋଇଯାଇଛନ୍ତି, ମୃତ୍ୟୁଞ୍ଜୟୀ ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ସାଦାସିଧା ମଶିଷଟିଏ । ନମ୍ର, ବିନୟ ବ୍ୟବହାର, କାହା ସାଙ୍ଗରେ ମତାନ୍ତର ହେବାର କେହି ଦେଖିନାହାନ୍ତି । କାହାରି ପ୍ରତି ବୈରତା ନାହିଁ, ଅହଂଭାବ ତାଙ୍କୁ ୱର୍ଶ କରିନଥିଲା । ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ଯେପରି ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ସର୍ଜନା ପାଇଁ । ୧୯୪୬ ମସିହାରେ "ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲ୍କାତରାର ସାହାଯ୍ୟ" ଶୀର୍ଷକ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧରୁ ତାଙ୍କର ଲେଖକ ଜୀବନ ଆରୟ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଥମ ପ୍ରେରଣା ସେ ପାଇଥିଲେ ଡକ୍ଟର ମାୟାଧର ମାନସିଂହଙ୍କ ଠାରୁ, କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଲେଖକ ମନୋବୃତ୍ତିକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖିଥିଲେ 'ସହକାର' ପତ୍ରିକାର ସମ୍ପାଦକ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ବାଳକୃଷ କର । ତାଙ୍କର ବହୁ ଜନପ୍ରିୟ ଲେଖା ଆକାଶବାଣୀ କଲିକତାରୁ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ପ୍ରସାରଣ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ବେଶ୍ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇଥିଲା ।

ସେହି ଦିନରୁ ତାଙ୍କର ଲେଖନୀ ଆଉ ବନ୍ଦ ହୋଇନଥିଲା । ଅଧ୍ୟାପନା ଥିଲା ତାଙ୍କର ପେଶା, କିନ୍ଧୁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ଥିଲା ତାଙ୍କର ନିଶା । ୧୯୪୯ ରେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ପ୍ରଥମ ବହି "ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମୁୟ" ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୫୦ ରେ ବିଜ୍ଞାନର କୃତିତ୍ୱ, ୧୯୫୧ରେ "ପରମାଣୁ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର", ୧୯୫୨ରେ "ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ" ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । "ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ" ରେ କାହ୍ଚନିକ ଚରିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଓ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଚିତ୍ରର ଉପସ୍ଥାପନା ପାଠକ ମହଲରେ ଚହଳ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ଏହାପରେ ପରେ ତାଙ୍କ ଲିଖିତ ଉଡ଼ି ଆଳିଆ, କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ, ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ, ମୃତ୍ୟୁ ଏକ ମାତୃତ୍ୱର ଏହିପରି ୮୦ ଟି ଉପନ୍ୟାସ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଖାଲି ଯେ ନିଜେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା କରି ମହାନ୍ ହେବେ ଏହା ତାଙ୍କର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ନଥିଲା, ତାଙ୍କ ପ୍ରେରଣା ଓ ପ୍ରୋତ୍ସାହନରେ ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚୟିତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛନ୍ତି ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ବିଜ୍ଞାନକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ, ସେ କହୁଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନ ସଂସ୍କାର ଓ କୁସଂସ୍କାର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଜାଣିବାର ସୁଯୋଗ ଦେଇଥାଏ । ବିଜ୍ଞାନର ଦାନ ପାଇଁ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱବାସୀ ଆଜି ଅସାଧ୍ୟକୁ ସାଧ କରିପାରୁଛନ୍ତି, ଆମେ ସୁଖ ସ୍ୱାଛନ୍ୟରେ ଜୀବନ ବିତାଇ ପାରୁଛୁ । ବିଜ୍ଞାନ ହେଉଛି ସତ୍ୟର ସନ୍ଧାନୀ, ଆଧୁନିକ ସମାଜର ଆଲୋକ ବର୍ତ୍ତିକା । ତାଙ୍କ ଜୀବନର ସ୍ୱପ୍ନ ଥିଲା, "ସମାଜରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତା ଚେତନାର ପ୍ରବହମାନ ତରଙ୍ଗ ନୂତନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କ ମନରେ ଆଶା, ଆକାଂକ୍ଷା ଓ ସମ୍ଭାବନା ର ଝଡ଼ ସୃଷ୍ଟି କରୁ ।" ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଉତ୍ସର୍ଗୀ କୃତ ନ ହୋଇ ପାରିଲେ ଏଥିରେ ସଫଳତା ପାଇବା କଷ୍ଟକର । ନିଷ୍ଟା, ଅଧ୍ୟବ୍ୟସାୟ, ସାଧୁତା ଓ ନମ୍ରତା ବିଜ୍ଞାନ ବିକାଶର ମୂଳମନ୍ତ୍ର । ପେଉଁମାନେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ନିଜର ବୃତ୍ତି ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି, ସେମାନେ ବିଜ୍ଞାନ କୁ ଭଲ ପାଇବା ଦରକାର ।

ଓଡ଼ିଶା ମାଟିରେ ଜନ୍ମ ହୋଇ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଭଳି ପାଠକୁ ପିଲାମାନେ ଆୟଉ କରନ୍ତୁ ଓ ଆଗକୁ ବଢନ୍ତୁ ଏହା ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର । ୧୯୪୭ ମସିହାରେ ଆମ ହାଇୟୁଲ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାମିଲ ହେଲା । ସେତେବେଳେ ଓଡ଼ିଆରେ କୌଣସି ବିଜ୍ଞାନ ବହି ନଥିଲା । ତେଣୁ ସେ ଅନ୍ୟ କେତେଜଶ ଅଧ୍ୟାପକଙ୍କୁ ନେଇ ଓଡ଼ିଆଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ୧୯୪୯ରେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରୁ ୬ଜଶ ମେଡ଼ିକାଲ କଲେଜରୁ ୩ଜଣ ଏହିପରି ୯ଜଶ ଏକାଠି ହୋଇ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଗଠନ କଲେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷ୍ଟର ସମିତି । ତାପରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରେମୀ ଅଧ୍ୟାପକ, ଡ଼ାକ୍ତର ମନଞ୍ଚଭ୍ସବିତ, ଶିକ୍ଷକ ଏଥିରେ ସଭ୍ୟ ହେଲେ । ବିଜ୍ଞାନକୁ କିପରି ଲୋକାଭୁମୁଖୀ କରିବେ କୋମଳମତି ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଅନୁରକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଆରୟ ହେଲା ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ନମନୀୟ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ଯୋଗୁ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତି ଦୀର୍ଘଦିନ ଧରି ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜୀବନ୍ତ ହୋଇ ରହିଛି । ନିଜ ବାସଭବନ ପରିସରରେ ଏକ କୋଠରୀ ସେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତିର ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେହି କୋଠରୀରେ ସମିତିର ଅଧିବେଶନ ଋଲୁ ରହିଛି । ସେ କହୁଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ପାଇଁ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବୁଝାଇ ପିଲାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନୁରାଗୀ କରାଇବା ଓ କର୍ମଶାଳା ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷକ ମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ ଦେବା କରୁରୀ, ତେଶୁ ଏହି ବର୍ଷ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳନ ଅବସରରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତି ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବିଦ୍ୟାଳୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରୁଛି ଓ ପାକ୍ଷିକ ଅଧିବେଶନରେ ବିଜ୍ଞାନ ସୟନ୍ଧୀୟ ବକ୍ତୁତା ମାଳାର ଆୟୋଜନ କରାଯାଇଛି । "ଏ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ ଆବିଷ୍କାର ପୁଞକ ପାଇଁ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ୧୯୮୯ ରେ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡ଼େମୀ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ । ୨୦୧୧ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ଷେତ୍ରରେ ସେ ପାଇଥିଲେ କଳିଙ୍ଗ ଫାଉଷ୍ଟେସନ୍ ଟ୍ରଷ୍ଟ ପ୍ରଦତ୍ତ ମର୍ଯ୍ୟାଦାଜନକ 'କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ' । ମଇମାସ ୨୪ ତାରିଖ ଦିନ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ପ୍ରବାଦ ପୁରୁଷ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଶୁଭ ଜନ୍ନତିଥି ଅବସରରେ ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ମୋର ଭକ୍ତିପୂତ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜଣାଉଛି । "

ଫୋନ: ୯୪୩୭୧୦୭୯୬୦



1st Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

### ଜ୍ଞାନ-ବିଜ୍ଞାନର ରୂପକାର : ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର

ଡକ୍ଟର ବିଜୟାନନ୍ଦ ସିଂହ

ସ୍ୱାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗ ବିଭିନ୍ନ ଦୃଷ୍ଟିକୋଶରୁ ସମୂଦ୍ଧ ହୋଇଛି। ଭାଷା ଓ ସାହିତ୍ୟକୁ ଜ୍ଞାନର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ କରିବାପାଇଁ ଯେଉଁ ଆନ୍ତରିକ ଉଦ୍ୟମ ହୋଇଛି, ତା'ର ପଟ୍ଟାନ୍ତର ନାହିଁ। ଉପନ୍ୟାସ, ଗଳ୍ପ, କାବ୍ୟକବିତା, ଜୀବନୀ ଆତ୍ମଜୀବନୀ ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ବଳିଷ ଦିଗକୁ ଆଲୋକିତ କରୁଛି। ଭାରତୀୟ ସାହିତ୍ୟରେ ସେଥିପାଇଁ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ରହିଛି। ସାହିତ୍ୟର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଭାଗ ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସମକାଳୀନ ଜ୍ଞାନ – ବିଜ୍ଞାନର ଚର୍ଳା କରିଥାଏ । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଜ୍ଞାନପିପାସ୍ ପାଠକମାନେ ବହୁ ତଥ୍ୟ ଓ ଜ୍ଞାନକୌଶଳ ସଂପର୍କରେ ଅବହିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଇଂରାଜୀ ଭାଷା ବିଜ୍ଞାନକ୍ ଯେପରି ଲୋକପ୍ରିୟ କରାଇପାରିଛି; ସେହିପରି ଆଞ୍ଚଳିକ ଭାଷା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନର କଥା ଓ ଭାବବସ୍ଥୁକୁ ସାର୍ବଜନୀନ କରାଇଛି । ପୃଥିବୀର ରହସ୍ୟ ସଂପର୍କରେ ମନୁଷ୍ୟର ଯେଉଁ କୌତହଳ, ଜିଜ୍ଞାସା ରହିଛି, ତାହାକୁ ସାଧାରଣରେ ପହଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଆଞ୍ଚଳିକ ଭାଷାଗୁଡ଼ିକର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ରହିଛି । ଏହାଦ୍ୱାରା ଭାଷା ସାହିତ୍ୟର ପ୍ରସାର ହେବାସହିତ ଜ୍ଞାନର ବିଞ୍ଚାର ହୋଇଥାଏ। ଯେଉଁ ସାହିତ୍ୟ ମଶିଷକୁ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ବୋଧଗମ୍ୟ ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶ କରିପାରେ, ତାହାକୁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ କୁହାଯାଇପାରେ । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଜ୍ଞାନର ସଂପ୍ରସାରଣ କରିବା ସହ ପାଠକକୁ ଅପାର ଆନନ୍ଦ ଆଣିଦେଇଥାଏ। ତେଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଯେ ଭାଷା – ସାହିତ୍ୟର ବିକାଶରେ ଅଗ୍ରଗଣ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ, ତାହା ନିଃସନ୍ଦେହରେ କୁହାଯାଇପାରେ ।

ସ୍ୱାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଯେଉଁ କେତେଜଣ ଲେଖକ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ବିକଶିତ କରାଇବାରେ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ସଂପାଦନ କରିଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଅନ୍ୟତମ । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ପାଇଁ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଏକ ସମୁଜ୍ଜ୍ୱଳ ପରମ୍ପରା ସ୍ୱଷ୍ଟି କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଛି । ସେ ଥିଲେ



ମେଧାବୀ ଛାତ୍ର । ସେ କଲିକତାରେ ଛାତ୍ର ଭାବରେ ଥିବା ଦିନଠାରୁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ରୂପାୟିତ କରିବାପାଇଁ ସଂକଳ୍ପ ନେଇଛନ୍ତି । କଲିକତାରେ ଅଧ୍ୟୟନ କଲାବେଳେ ସେ ଆଧନିକତା ଓ ସଭ୍ୟତାର ବିକଶିତ ଭାବକୁ ଉପଲହି କରିଥିଲେ । 'ପରମାଣୁ ବୋମା' (୧୯୪୫) ଲେଖାଟିକୁ 'ଶଙ୍ଖ' ପତ୍ରିକାକୁ ସେ ପ୍ରେଣ କରନ୍ତି। ଏହି ରଚନାଟି ପ୍ରଥମ ଆଧୁନିକ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ରଚିତ ବିଦ୍ଧାନ ସଂପର୍କିତ ଆଲୋଚନା, 'ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲକାତରାର ସାହାଯ୍ୟ' ଲେଖାଟି ତାଙ୍କର ପ୍ରକାଶିତ ହେଲାପରେ ପାଠକୀୟ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିଥିଲେ ସେ। ବାୟବରେ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଦ୍ୱରଦୃଷ୍ଟିସଂପନ୍ନ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଲେଖକ । ସାଧାରଣ ଲୋକମାନଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଲେଖକ । ସାଧାରଣ ଲୋକମାନଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କିତ ରହସ୍ୟବୋଧକ ଉନ୍ନୋଚନ କରିବାପାଇଁ ସେ ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ଉଦ୍ୟମ କରିଯାଇଛନ୍ତି। ସେହି ସମୟରେ ସେ ଆକାଶବାଣୀ କଲିକତାରୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କିତ ବିଭିନ୍ନ ଆଲୋଚନା ଓ ସୂଚନା ପରିବେଷଣ କରୁଥିଲେ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଟି ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଲୋକପ୍ରିୟତା ଆଣିଦେଇଥିଲା। 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍କୃୟ' ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ ପୁଞ୍ଚକ ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲାପରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ମହନୀୟ ପ୍ରତିଭାର ସୂଚନା ମିଳିଥିଲା । ଏଥିରେ ଅଛି ୪୮ଟି ପ୍ରବନ୍ଧ । ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ତାକାଳିକ ବିଷୟ ସଂପର୍କିତ । ଅର୍ଥାତ, ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର, ପେନ୍ସିଲିନ୍, ଡିଡିଟି, ପାଲୁଡ୍ରିନ୍, ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ଚି, କୃତିମ ହୀରା ପ୍ରଭୃତି ବିଷୟରେ ଅତି ସାଧାରଣ ଓ ସରଳ ଭାଷାରେ ତାହା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ସେହିପରି 'ବିଜ୍ଞାନର କୃତିତ୍ୱ' ( ୧ ୯ ୫ ୦ ), 'ପରମାଣୁ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର' (୧୯୫୪) ପାଠକମାନଙ୍କୁ ବିଶେଷ ଆକର୍ଷିତ କରିଥିଲା। ସତେଯେପରି ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ବର୍ଣ୍ଣନା କୌଶଳର ସୂତ୍ରଧର ଥିଲେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଆକାଂକ୍ଷା ଓ ଆଗ୍ରହକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ବିଜ୍ଞାନର

ଗୃଢ଼ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଯେପରି ସେ ସହଜ–ସରଳକରି ରଚନା କରିପାର୍ପଥିଲେ, ତାହା ଅବର୍ଣ୍ଣନୀୟ। ସେ ଯଥାର୍ଥରେ ଥଲେ ସ୍ୱାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ଅନନ୍ୟ ଲେଖକ। 'ସୁନାର ଓଡ଼ିଶା', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ନିଷ୍ଟଳ ପୃଥିବୀ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ' ପୁଭୂତି ପୁଷ୍ତକକୁ ପାଠକ ଥରେ ପଢ଼ିବାକୁ ଆରୟ କଲେ, ତାହା ଶେଷ ନହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ନାମକରଣରେ ଯେପରି ତାଙ୍କର ଚମକାରିତା ରହିଛି, ସେହିପରି ଭାଷାରେ ମଧ୍ୟ ରହିଛି ଏକ ୍ଯାଦୁକରୀ ଶକ୍ତି। ସେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଯେପରି ନିଜ ଅନ୍ତର ଭିତରେ ନିମନ୍ଧିତ କରିଦେଇଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କର ଅନ୍ତର ଭିତରୁ ସ୍ୱତଃ ବିଜ୍ଞାନର ପରିଭାଷା ୟଷ୍ଟ ଓ ଛଳଛଳ ଭାବଧାରାରେ ବ୍ୟକ୍ତ ହେଉଥିଲା । ସେ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସର ସୁଷ୍ଟା । 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ହେଉଛି ଏହି ସଫଳ ଉପନ୍ୟାସର ସଂକେତ। ଯେଉଁଠିକି ସେ ଯାଇଛନ୍ତି, ସେଠାରେ ସେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଖୋଜିଛନ୍ତି । ସୁଦୂର ଆମେରିକାର ଅନୁଭବକୁ ସାଉଁଟିଲା ବେଳେ ସେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇଛନ୍ତି । 'ନୀଳ ଚକ୍ରବାଳ ସେପାରେ' ଓ 'ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ସ୍ତୁତି' ତାଙ୍କର ଦୁଇଟି ଆମେରିକା ସଂପର୍କିତ ସଫଳ ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ। ଏଥିରେ ସେ ବିଜ୍ଞାନର ଭାବକୁ ଅଧିକ ପାଧାନ୍ୟ ଦେଇଛନ୍ତି ।

ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଚିନ୍ତା କରିଛନ୍ତି ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ଶିଶୁମାନଙ୍କର ମନଞ୍ଚତ୍ୱ ଜାଶିବାର ଶକ୍ତି ଯେ ଅପରିସୀମ, ତାହାକୁ ସେ କଳନା କରିଛନ୍ତି । ସେଥିପାଇଁ ସେ ପିଲାମାନଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଲେଖିଛନ୍ତି ବିଭିନ୍ନ ବିଜ୍ଞାନ କାହାଶୀ । 'ଚିନି କିପରି ହୁଏ', 'ଛବି କେମିତି କଥା କୁହେ', 'କିଏ ବେଶୀ ଭାରୀ' ପ୍ରଭୃତି ରଚନା ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ପ୍ରତିଭାର ଏକ ଭିନ୍ନଦିଗ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ । 'ବିଜ୍ଞାନଲୋକ' ପତ୍ରିକାର ଜନ୍ମଲଗୁରୁ ସେ ସଂପୃକ୍ତ ହେବା ସହ ତା'ର ସଂପାଦନା ମଧ୍ୟ କରିଛନ୍ତି ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ–ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରସାର ଉଦ୍ୟମ ଅତୁଳନୀୟ । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ବିକାଶ ଥିଲା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ସ୍ୱପ୍ନ ଓ ସଂକଳ୍ପ । 'ବିଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୋଷ' ତାଙ୍କର ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାକୁ ଏକ ଅନବଦ୍ୟ ଅବଦାନ । ଓଡ଼ିଆରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରିଭାଷା ପ୍ରସ୍ତୁତିର ସେ ଆଦିକର୍ତ୍ତା । ବିଜ୍ଞାନର ଜ୍ଞାନକୋଷ ପ୍ରଣୟନରେ ତାଙ୍କର ବିଋରବୁଦ୍ଧି ଯେ ଉନ୍ନତ ଓ ସମ୍ମାନିତ, ତାହା ଏହି ରଚନାରୁ ପ୍ରମାଣିତ ହୁଏ । ଚିତ୍ର ଓ ଫଟୋ ସହିତ ଅକ୍ଷରାନୁକ୍ରମରେ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନିତ । 'ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦକୋଷ' ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସାର୍ଥକ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାର ଅନନ୍ୟ ଫଳଶ୍ରୁତି । ଏହିସବୁ ଅବଦାନ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ଓଡ଼ିଆ ଜାତୀୟ ଜୀବନରେ ଚିରସ୍ମରଣୀୟ କରିଛି ।

### ॥ ଦୁଇ ॥

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସହିତ ମିଶିବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ମୋତେ ମିଳିଛି । ମୁଁ ଏମ୍.ଏ ଶ୍ରେଣୀରେ ଛାତ୍ର ଥିଲାବେଳେ 'ନିଞ୍ଚତ୍ସ ଗୋଧିଳି', 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'ମଧ୍ୟାହୁର ଅନ୍ଧକାର' ପ୍ରଭୃତି ବହିଗୁଡ଼ିକ ପଢି ବିସ୍ଥିତ ହୋଇଥିଲି। ଏହି ରଚନାଗୁଡ଼ିକ ମୋତେ ବିଶେଷଭାବରେ ପଭାବିତ କରିଥିଲା। ଏହାପରେ ବିଭିନ୍ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରୁ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଲେଖା ଖୋଜିକରି ପଢୁଥିଲି । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଲେଖାସବୁ ପଢିଲାପରେ ମୁଁ ଆନନ୍ଦିତ ହେବା ସହ ବିଜ୍ଞାନର ବିଶେଷ ଦିଗଗୁଡ଼ିକୁ ଜାଣିପାରୁଥିଲି । ଘଟଣାକ୍ରମେ ମାସିକ ସାହିତ୍ୟ ପତ୍ରିକା 'ଡଗର'ର ସହ ସଂପାଦକ ଓ ପରେ ଯୁଗୁ ସଂପାଦକ ହେଲାପରେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସହିତ ମୋର ସଂପର୍କ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିଲା । ଡଗରକ ସେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ଆସ୍ଥିଲେ । ମୁଁ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ତାଙ୍କ ବାଦାମବାଡ଼ି କଟକସ୍ଥିତ ବାସଭବନକୁ ଯାଉଥିଲି, ତାଙ୍କ ସ୍ନେହ, ଶ୍ରଦ୍ଧା ଓ ଆନ୍ତରିକତାରେ ମୁଁ ସଦା ନତମଞ୍ଚକ ହେଉଥଲି ତାଙ୍କ ନିକଟରେ । ସେ କେବଳ ଜ୍ଞାନ - ବିଜ୍ଞାନରେ ଉଚ୍ଚ ଥିଲେ ତାହା ନୁହେ, ବରଂ ସେ ଥିଲେ ସାମାଜିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧର ଜଣେ ଉଚ୍ଚଶ୍ରେଣୀର ସ୍ୱଷ୍ଟା । ସେ ଆମପରି ତର୍ଶ୍ରଣମାନଙ୍କୁ ଯେପରି ଉତ୍ସାହିତ କରୁଥିଲେ, ସେହିପରି ସମଧର୍ମା ଓ ପ୍ରବୀଶମାନଙ୍କୟ ଆଦର କରୁଥିଲେ । ମୁଁ ଅନୁଭବ କରିଛି, ତାଙ୍କ ଜୀବନର ପଣ ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନର ଜୟଯାତ୍ରାକୁ ଲୋକାଭିମୁଖୀ କରାଇବା । ବିଜ୍ଞାନ ସାଧାରଣ ମଶିଷ ନିକଟରେ ପହଞ୍ଚୁଲେ, ସମାଜ ସୁସ୍ଥ - ସୁନ୍ଦର ଓ ଶୋଭାମୟ ହୋଇପାରିବ ବୋଲି ସେ ବିଋର କରୁଥିଲେ ସେ। ସେଥିପାଇଁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସମଗ୍ର ଜୀବନ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ-ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ସମର୍ପିତ ହୋଇଥଲା । 🔳 🔳 🔳

> ଆବାହକ, ଓଡ଼ିଆ ଉପଦେଷ୍ଟା ମଶ୍ଚଳୀ, ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମି ଫୋନ: ୯୪୩୭୫୦୪୨୪୫
# ଓଡ଼ିଆଙ୍କୁ ଉଡ଼ିବା ଥାଳିଆ ଦେଖାଇଥିବା ପ୍ରବାଦପୁରୁଷ

ଡକ୍ଟର ପ୍ରମୋଦ କୁମାର ମହାପାତ୍ର

ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ମଧ୍ୟଭାଗ । ସଦ୍ୟ ଆମ ଦେଶ ସ୍ୱାଧୀନତା ହାସଲ କରିଥାଏ । ଦେଶର ଅନେକ ଅଂଚଳକୁ ରାଜାରାଜୁଡା ଆସନର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଅନ୍ତଃ ହୋଇନଥାଏ । ବିକାଶପଥରେ ଆମେ ଆଗେଇ ନଥାଉ ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ, ଜଙ୍ଗଲରେ ବସବାସ କରୁଥିବା ଅଧିବାସୀ ଶିକ୍ଷାର ମହକ କ'ଣ ଜାଣିନଥାନ୍ତି। ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ପୁକ୍ୱିୟା ଆରୟ ହୋଇଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଯୋଗାଯୋଗର ଅଭାବରୁ ପୃଥିବୀର କେଉଁଠି କ'ଶ ଘଟୁଚି, ତାହା ଜାଶିବାରେ ଶିକ୍ଷିତ ବ୍ୟକ୍ତି ତଥା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ସଫଳ ହୋଇପାରିନଥାନ୍ତି । ଭୂତ, ପ୍ରେତ ଡାହାଶି, ଗୁଣିଆଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ସମାଜରୁ ହଟାଯିବ, ଲୋକେ କିପରି ପ୍ରକୃତ ସତ୍ୟ ଜାଣିବେ, ବିଜ୍ଞାନ କିପରି ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କୁ ଛୁଇଁବ- ଏ ସଂପର୍କରେ ସେତେବେଳେ ଗଭୀରଭାବେ ଚିନ୍ତା କର୍ପଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରମୁଖ ଥିଲେ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଗବେଷଣା, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷାଦାନ ଥିଲା ତାଙ୍କର ପେସା ହେଲେ ନିଶା ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନକୁ ସାଧାରଣଙ୍କ ନିକଟରେ ପହଁଞ୍ଚାଇବାର ସଂକଳ୍ପ । ସେତେବେଳେ ବିଜ୍ଞାନ ଏକ କିଷ୍ଟ ବିଷୟରୃପେ ସାଧାରଣରେ ପରିଗଣିତ ହେଉଥିଲା । ହେଲେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଏହା ଭିତରେ ଥିବା ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ମହକକୁ, ପ୍ରବାହକୁ ଅନୁଭବ କରି ଏହାର ବାର୍ତ୍ତାକୁ ସାଧାରଣଙ୍କ ନିକଟରେ ପହଁଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ସତେଯେପରି ସଂକଳ୍ପ ନେଇଥିଲେ । ଏହା ତାଙ୍କର ଜୀବନବ୍ୟାପି କର୍ମ ଓ ସାଧନା ଓ ଲେଖନୀ ଋଳନାରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ। ୧୯୨୨ ମସିହା ମଇମାସ ୨୪ ତାରିଖରେ ପରାଧୀନ ଭାରତବର୍ଷରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିବା ଏହି ପ୍ରବାଦପୁରୁଷ କର୍ମକୁ ନିଜର ଧର୍ମଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ସାଧାରଣଲୋକଙ୍କୁ ସଚେତନ କରିବାକୁ, ନୃତନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସହିତ ଚଳିବାପାଇଁ ଯେଉଁ ମାର୍ଗ ନିଜର ଲେଖନୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇଲେ; ତାହା ଥିଲା ତାଙ୍କର ସମାଜକୁ, ରାଜ୍ୟବାସୀଙ୍କୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପହାର ।

୧୯୫୨ ମସିହାରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ପୁଞ୍ଚକ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଣିଷ' ପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତରେ ଏକ ନୃତନ କୀର୍ତ୍ତିସ୍ତୟ ସ୍ଥାପନ କଲା । ଯେତେବେଳେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ପୃଥିବୀ ସଂପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ହାସଲ କରି ନଥିଲେ । ଆମେ କେଉଁଠୁ ଆସିଛୁ ଏବଂ କେଉଁଆଡେ ଯିବୁ ଇତ୍ୟାଦି ଜାଣିନଥିଲେ, ସେତେବେଳେ ଏଭଳି ଉପନ୍ୟାସ ଅନେକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଆଲୋଡନ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଥିଲା। ୧୯୫୨-୫୩ ମସିହାରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ ସଂପର୍କରେ ବିଶେଷଭାବେ ଅନେକ କଥା ପ୍ରୁୟରିତ ହୋଇଥିଲା । ଆମେରିକାର ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ତଥା ୧୯୫୫ରେ ଜର୍ମାନୀ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଇଂଲଶ୍ଚ, ମେକ୍ଟିକୋ ଓ ଅନ୍ୟ ଦେଶରେ ଏପ୍ରକାର ଏକ ଆକାଶରେ ଉଡୁଥିବା ଆଲୋକିତ ବୃହତ୍ ଥାଳିଆ ଆକୃତିର ବସ୍ତୁକୁ ନେଇ ସାଧାରଣ ଲୋକ ତଥା ଶିକ୍ଷିତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ନାନା ଆଲୋଚନା ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନ ଋଲିଲା। କେତେକ ଏହା ଅନ୍ୟଗ୍ରହରୁ ଆସିଥିବା ଲୋକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସଂଷ୍ଟଳିତ ଏକ ଯାନ ହୁଏତ ଏମାନେ ପୃଥିବୀ ଆକ୍ରମଣ କରିପାରନ୍ତି ବୋଲି ଆଶା କରିଥିଲେ। ଏହି ସମୟରେ ଏହି ବିଚିତ୍ର ବସ୍ତୁ ସଂପର୍କରେ ଓଡ଼ିଶାର ଜନତା ତଥା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ବିସ୍ତୃତ ତଥ୍ୟ ଦେବାକୁ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ଯେଉଁ ଚମକାର ପ୍ରଷ୍ତକ ଲେଖି ଆଲୋଡନ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ, ତାହା ହେଉଛି 'ଉତନ୍ତା ଥାଳିଆ ଓ ଏହାର ରହସ୍ୟ' । ଏହି ପୁୟକଟି ପଢ଼ିସାରିବା ପରେ ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆର ସ୍ଥିତି, ଅବସ୍ଥିତି ତଥା ଏହାକୁ ନେଇ ଲୋକଙ୍କ ମନରେ ଉଠିଥିବା ଆଶା, ଆକାଂକ୍ଷା ସବୁ ଦୁରୀଭୂତ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ଏତେ ଚମକାର ଢଙ୍ଗରେ, ସମୟ ତଥ୍ୟ ଦେଇ ସେ ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ ସଂପର୍କରେ ତଥ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପିତ କରିଛନ୍ତି; ଯାହାର ବିକଳ୍ପ ନାହିଁ ବୋଲି କହାଯାଇପାରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସର ସେ ସ୍ରଷ୍ଟା । 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଅଜାଙ୍କ ସଜା କଥା' ସର୍ବୋପରି ପରିଶତ ବୟସରେ ଦୂଇଖଣ୍ଡରେ ଲିଖିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୋଷ ରଚନା କରି ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ



ଭଷ୍ଠାରକୁ ସେ ସମୃଦ୍ଧ କରିଯାଇଛନ୍ତି । ସବୁଠାରୁ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ବିଷୟ ହେଉଛି, ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ଅନେକ ସାଧାରଣଲୋକ ପଢ଼ି ବୁଝିପାରିବାଭଳି ଭାଷାରେ ଲୋକେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପଦାର୍ଥଗୁଡିକ ସଂପର୍କରେ ବିୟୃତ ଲେଖା ଲେଖି ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କୁ ଜ୍ଞାନସମୃଦ୍ଧ କରିପାରିଥିଲେ । ଏଭଳି ଲେଖାଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରେ 'ପେନସିଲିନ', 'ଡି.ଡି.ଟି', 'ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲକାତରାର ସାହାଯ୍ୟ', 'ବେତାର ଚିତ୍ର', 'କୃତ୍ତିମ ଉପାୟରେ ହୀରା' ଭଳି ଅନେକ ଲୋକପ୍ରିୟ ପ୍ରବନ୍ଧ ସୁଖପାଠ୍ୟ ଓ ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନବର୍ଦ୍ଧକ ଭାବେ ପରିଚିତ । ତାଙ୍କର ଲେଖାଶୈଳୀ ଏତେ ଚମତ୍କାର ଯେ ତାଙ୍କଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ ଯେକୌଣସି ପୁଷ୍ତକଟିଏ ପଢ଼ିବାକୁ ଆରୟ କଲେ, ତାହା ନ ସରିବାଯାଏ ପାଠକ ବହିଟିକୁ ଛାଡିପାରେ ନାହିଁ ।

ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସହିତ ମୋର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସଂପର୍କ ରହିଥିଲା । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ମୁଁ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିବା ବେଳେ ସାର୍ ଯୋଗ ଦେଇଥିବା କେତୋଟି ସେମିନାରରେ ମୁଁ ଶ୍ରୋତାଭାବେ ଥାଇ ତାଙ୍କ ବକ୍ତୃତା ଶୁଣି ଉଲ୍ଲସିତ ହୋଇଥିଲି । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଦୈନିକ ସମ୍ଭାଦପତ୍ର 'ସମାଜ'ରେ ସହସଂପାଦକ ଭାବେ ଯୋଗ ଦେବାପରେ ଓ ସାର୍ଙ୍କ ପ୍ରେରଶାରେ ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଷିତ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତିରେ ଯୋଗଦେବାପରେ ବିଶେଷଭାବେ ଏହି ସଂସ୍ଥାର ସଂପାଦକ ଭାବେ ୧୦ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱକାଳ କାର୍ଯ୍ୟକରିବା ଭିତରେ ସାର୍, ତାଙ୍କ ପତ୍ନୀ ମାଉସୀଙ୍କ ସହ ମିଶିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲି । ମୋତେ ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିବାକୁ ପ୍ରେରଣା ଦେଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିବିଶେଷଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସାର୍ଙ୍କ ଉପଦେଶ ଥିଲା ପ୍ରମୁଖ । ତାଙ୍କରି ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ 'ଓଡ଼ିଶାର ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ' ପ୍ରଞ୍ଚକଟି ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ଏବଂ ତାଙ୍କ ପ୍ରେରଶାରେ ମୁଁ ମାସିକ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା 'ବିଜ୍ଞାନ ବାର୍ତ୍ତା' ୨୦୦୪ ମସିହାରେ ଆରମ୍ଭ କରି ଏହାର ସଂପାଦକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରି ଆସିଛି। ସେ ଏହି ପତ୍ରିକାଟିକ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚର ସମିତିର ଏକ ସାଧାରଣ ଅଧିବେଶନରେ ଉନ୍ଦୋଚନ କରି ରାଜ୍ୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ପ୍ରୟର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ତଥା ବିଜ୍ଞାନର ବାର୍ତ୍ତା ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ନିକଟରେ ପହଁଞ୍ଚାଇବା ପାଇଁ ଯେତେ ଅଧିକା ପତପତିକା ପକାଶ ପାଇବ, ତାହା ସ୍ଥାଗତଯୋଗ୍ୟ ବୋଲି କହି ମୋତେ ଅଧିକ ଏ ଦିଗରେ ଆଗେଇ ଯିବାକ ପେରଣା ଦେଇଥିଲେ । ମାଉସୀଙ୍କ ଅନାବିଳ ସ୍ୱେହ ଶ୍ରଦ୍ଧା ମଧ୍ୟ ଭୁଲିବାର ନୁହେଁ। ଆମେ ସାରଙ୍କର ଆଜ୍ଚୀବନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା କରିବା ବେଳେ ମୁକ୍ତକଶ୍ବରେ କହିପାରିବା ଯେ, ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକଙ୍କ ନିକଟରେ ପହଁଞ୍ଚାଇବାରେ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ହେଉଛନ୍ତି ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ପଥମ ଓ ପମଖ ବ୍ୟକ୍ତି। ତାଙ୍କ ପରି ସରଳ, ନିଷ୍କପଟ, ସାଧାରଣ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ବିରଳ ! ଆଜି ସାର୍ଙ୍କ ଅବର୍ତ୍ତମାନରେ ଆମେ ତାଙ୍କ ଜନୁଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳନ କରି ସେହି ନିଷାପର ଅମଳିନ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱଙ୍କ ଗୁଣକୀର୍ତ୍ତନ କରିବା ବେଳେ ସ୍ମତ୍ତଃ ମୁହଁର ବାହାରି ଆସ୍ୱଛି, ସାରଙ୍କ ଭଳି ଯୋଗଜନ୍ୱା, ବିଜ୍ଞାନ ପାଇଁ ସମର୍ପିତ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ର ଆଜି କାହାଁନ୍ତି ! ବିଜ୍ଞାନମନୟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ, ଛାତ୍ର ସମାଜ ପାଇଁ ପଫେସର ମହାପାତ୍ର ଚିରଦିନ ଅମର । ତାଙ୍କର କୀର୍ତ୍ତି ଓ କୃତିକୁ ନେଇ ଯେତେ ଆଲୋଚନା କଲେ ମଧ୍ୟ ତାହା ସରିବ ନାହିଁ ।

> ପ୍ରାକ୍ତନ ସଂପାଦକ 'ସମାଜ' ସାୟାଦିକ କଲୋନୀ, କଟକ – ୭୫୩୦୦୧ ଫୋନ: ୯୮୬୧୨୪୯୨୦୨

# ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ସ୍ରଷ୍ଟା ପରମପୂଜ୍ୟ ଗୁରୁ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସ୍ଚୃତିରେ ଶ୍ରୀ ମହେନ୍ଦକୁମାର କାୟସ୍ଥ



ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତର ସମ୍ରାଟ, ବିଜ୍ଞାନପ୍ରଚାର ସମିତିର ସ୍ଥାପକ, ଗୁରୁମାନଙ୍କର ଗୁରୁ, ଭୀଷ୍ମ ପିତାମହ ସମ ବ୍ୟକ୍ତି, ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ମେରୁଦଶ୍ଚ ଯଶସ୍ୱୀ ଚୈଜ୍ଞାନିକ ସମ୍ଫେସର ଜଳର ଗୋଳକାନନ୍ଦ ମହାମାନଙ୍କ

ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାମାତ୍ରଙ୍କ ଦେହାବସାନ ଆଜକୁ ୯ ବର୍ଷ ତଳର ଘଟଣା ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସମୟ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ଜନଗଣଙ୍କୁ ମ୍ରିୟମାଣ କରିରଖିଛି । ସେହି ମହାନ୍ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନାକାଶର ଦୀପ୍ତିମନ୍ତ ଜ୍ୟୋତିଷ୍ମ ୨୦୧୩ ମସିହା ଜୁଲାଇ ୧୦ ତାରିଖ ବୁଧବାର ରାତ୍ର ୧୦ଟା ସମୟରେ ଅଞ୍ଚମିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ସେହି ପଥତଯଶା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଜନୁ ୨୪ ମେ ୧୯୨୨, ଦେହାବସାନ କୁଲାଇ ୧୦, ୨୦୧୩। ଏହି ଦୀର୍ଘ ୯୧ ବର୍ଷ ସମୟ କାଳ ବାଲ୍ୟବସ୍ଥା ଓ ଶିକ୍ଷା ସମୟକ୍ ବାଦ୍ଦେଲେ ୧୯୪୮ ମସିହାର ଶେଷନିଶ୍ୱାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନିଜକୁ ବିଜ୍ଞାନ ସେବାରେ ସେ ନିୟୋଜିତ କରିଥିଲେ । ସେ ସମୟ ସାଥୀରେ ବନ୍ଧୁ ବାନ୍ଧି ନିଜର କାର୍ଯ୍ୟକାଳ, ଅବସର ସମୟତକ କଟାଇ ଦେଇଥିଲେ । ଜୀବନର ପ୍ରତି ମୁହୁର୍ତ୍ତକୁ ବିଜ୍ଞାନ ପଚାର ସମିତି କାର୍ଯ୍ୟରେ ବୃଡିରହି ଲେଖନୀ ଚାଳନାରେ ବିତାଇ ଦେଇଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଜୀବନକାଳ ଭିତରେ ଶତାଧିକ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ, ବିଦ୍ୟାଳୟଠାରୁ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୦ରୁ ଅଧିକ ପ୍ରସ୍ତକ, ୪*୬*ରୁ ଅଧିକ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାବଳୀ, ୧୪ଟି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ, ଗଳ୍ପ ପୁଞ୍ଚକ ଓ ନାଟକ, ଏକାଧିକ ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ, ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଜୀବନୀ, ୧୨ରୁ ଅଧିକ ଶିଶୁବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ, ସର୍ବୋପରି ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଗ୍ରନ୍ଥାବଳୀ ୧ମ, ୨ୟ, ୩ୟ ଓ ଏକାଧିକ ଅନୁବାଦ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରି ବିଜ୍ଞାନର ସାରସ୍ୱତ ଭଶ୍ଚାରକୁ ଋଦ୍ଧିମନ୍ତ କରିଛନ୍ତି । ଜୀବନର ଅପରାହୁରେ ଦୁଇଟି ବୃହତ୍ ବିଜ୍ଞାନକୋଷ ସୃଷ୍ଟିକରି ଜ୍ଞାନଲିପ୍ସୁମାନଙ୍କୁ ଅମୂଲ୍ୟ ରତ୍ନ ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି। ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଏତେସଂଖ୍ୟକ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିବା କନ୍ଧନାତୀତ । ତେଣୁ କହିବାକୁ ଗଲେ ବିବିଧ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାରେ ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଭଗବାନ୍ ବ୍ୟାସ ସଦୃଶ ।"

ତାଙ୍କର ସମୟ ରଚନା, ସମାଜସେବା କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀପାଇଁ ବହୁ ସମ୍ମାନ ଓ ପରସ୍କାର ପାଇବାରେ ଯୋଗ୍ୟତା ହାସଲ କରିଥିଲେ । ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଶେଷତମ ଗବେଷଣା ସନ୍ଦର୍ଭ ପାଇଁ ସର୍ବଭାରତୀୟ ୟରରେ 'କୁପର ସୃତି ପଦକ' ୧୯୬୧, ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସଷ୍ଟିପାଇଁ ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପରସ୍କାର ୧୯୬୪, ଓଡିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ରଜତ ଜୟନ୍ତୀ ଉତ୍ସବରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ୧୯୮୨, ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡ଼େମୀ ପୁରସ୍କାର ୧୯୮୮, ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରେଖର ପ୍ରସ୍କାର ୧୯୮୮, ଶାରଳା ପ୍ରସ୍କାର ୧୯୯୪, ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ ସମାଜର ପ୍ରାଣକୃଷ ପରିଜା ୟୃତି ପୁରସ୍କାର, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ଓଡିଶା ସୃତି ପରସ୍କାର ୧୯୯୬, ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀଦ୍ୱାରା ପୁରସ୍କୃତ ୨୦୦୨, ସାମଗ୍ରିକ ଭାବେ ସମୟ ବିଜ୍ଞାନକୃତି ପାଇଁ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ସମ୍ମାନଜନକ କଳିଙ୍ଗ ପୁରସ୍କାର ଲାଭ କରି ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିକୁ ଗୌରବ ମର୍ତ୍ତିତ କରିଛନ୍ତି। ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉତ୍ସବ ଆୟୋଜନ କରାଯାଇ ଡ. ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ସମ୍ମାନଜନକ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ଡିଗ୍ରୀ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିଲା ।

#### (9)

ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା, ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଯେପରି ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ, ସେହିପରି ନିଜକୁ ସମାଜ ସେବାରେ ନିୟୋଜିତ ମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ ସେ। ସମାଜର ଅବହେଳିତ ଶିଶୁ, ଅସହାୟ ବୃଦ୍ଧ, ଅନାଥ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ବିକାଶପାଇଁ 'ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଫାଉଷ୍ଟେସନ୍' ନାମକ ଏକ ସଂସ୍ଥା ଗଠନ କରିବା ସହିତ ସେ ସଂଗଠନର ବହୁଦିନ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ରୂପେ ରହି ଭିନ୍ନକ୍ଷମ ଓ ଅନାଥ ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ଯୋଗାଇ ଦେଉଥିଲେ । ଏ.ଘ.ଗ.ର. ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା ବାଶୀବିହାର, ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ବାବା ସାଗର ଦାସ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧରଶର ପ୍ରକୋଷ ନିର୍ମାଣ କରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ସେବାରେ ଉତ୍ସର୍ଗ କରିଯାଇଛନ୍ତି ।

ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ସ୍ବୃତିରେ ବିଜୟଗୋବିନ୍ଦ ଦାତବ୍ୟ ଟ୍ରଷ୍ଟଦ୍ୱାରା ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟରେ ସ୍ମାରକୀ ପୁରସ୍କାର, ବଡଭାଇଙ୍କ ନାମରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଙ୍କୁ ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ମାରକ ପୁରସ୍କାର, ପରମପୂଙ୍ୟା ମା'ଙ୍କ ସ୍ବୃତିରେ ଶିଶୁସାହିତ୍ୟ ପାଇଁ ଫୁକଦେବୀ ସ୍ମାରକୀ ପୁରସ୍କାର ଏବଂ ସେହି ମହାଶୟଙ୍କ ଆଦ୍ୟ ଜନ୍ନସ୍ଥଳୀ କୁଆଁସ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଭଦ୍ରକରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପୁରସ୍କାର ଆଦି ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ କରିଯାଇଛନ୍ତି ।

ସେହି ମହାଶୟଙ୍କ ସବୁଠାରୁ ବଳିଷ ଅଙ୍କୁରଟି ରୋପିତ ହୋଇଥିଲା ୧୯୪୯ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୭ ତାରିଖ ଦିନ । ଅନେକ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ଭୂୁକୁଞ୍ଚନ, ଅଟ୍ଟହାସ୍ୟକୁ ଏଡ଼ାଇ ଗଢ଼ିଥିଲେ ଉତ୍କଳ-ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଏହାର ନାମ ରଖାଯାଇଥିଲା 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' ।

ଏହି ସମିତିର ପ୍ରତିଷା ଅଧିବେଶନରେ ଯେଉଁ ୯ ଜଣ ମହାନ୍ ବ୍ୟକ୍ତି ଥିଲେ, ସେମାନେ ହେଲେ: ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ, ଡ. ରାଧାନାଥ ରଥ, ଡ. ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟ, ଅଧ୍ୟାପକ କୃଷଚନ୍ଦ୍ର ଦାସ, ଡଃ ଶ୍ୟାମାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ, ଡ. ମହେନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର, ଡ. ରାଇକୃଷ ମହାନ୍ତି, ଡ. ସଦାଶିବ ମିଶ୍ର, ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ଏହି ପ୍ରାଣପ୍ରତିଷାତା ୯ ଜଣ ସଦସ୍ୟ ଆଜି ସମଷ୍ତେ ଆରପାରିକୁ ଚାଲିଗଲେଶି । ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ବିୟୋଗ ଯୋଗୁଁ ସମିତିର ମେରୁଦଣ୍ଣ ଉପୁଡ଼ିଯାଇଛି, ସେହି ସ୍ଥାନ ଅପୂରଣୀୟ ।

ମୁଁ ଏହି ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ସହିତ ୧୯୮୬ ମସିହାରୁ ସମ୍ପୃକ୍ତ ହୋଇ ସେହି ମହାନ୍ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସଂସ୍କର୍ଶରେ ଆସିବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲି । ୧୯୬୬-୬୭ ମସିହାରେ ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ସମ୍ପାନ ନେଇ ପଢୁଥିବା ସମୟରେ ସାର୍ଙ୍କର ଅଧ୍ୟାପନା ଓ ପ୍ରାକ୍ଟିକାଲ୍ କ୍ଲାସ୍ରେ ଯୋଗଦେବାର ବହୁ ଅପୂର୍ବ ସୁଯୋଗ କୁଟିଛି । ଏହି ସ୍ଟୁତି ଆଳି ହୃଦୟର କାନ୍ଭାସ୍ରେ ସାଇତା ହୋଇ ରହିଛି । ତାଙ୍କର ବିୟୋଗ ମୋର ହୃଦୟତନ୍ତ୍ରୀକୁ ଶତଧା ଆନ୍ଦୋଳିତ କରୁଛି, ଯାହାକି ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶ କରିହେବନାହିଁ ।

#### (୩)

ସାର୍ଙ୍କ ଅମାୟିକ ଓ ସରଳ ବ୍ୟବହାର, ନମ୍ର ଆଚରଣ, ଛାତ୍ରବସ୍ଲ ଭାବ ସମଞଙ୍କୁ ଚୂୟକଭଳି ଆକର୍ଷଣ କରୁଥିଲା। ତାଙ୍କ ସଂୟର୍ଶରେ ଆସି କେତେ ଯେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲେଖକ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛନ୍ତି, ତାହା ପ୍ରକାଶ କରିହେବ ନାହିଁ।

ସେ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀର ବ୍ୟକ୍ତି ହୋଇ ଜୀବନ ଏକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବୋଲି କହୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଧର୍ମବିଶ୍ୱାସରୁ ସେ ଏଡ଼ାଇ ଯାଇନଥିଲେ । ଜୀବନରେ ସମସ୍ତେ ସତ୍ମାର୍ଗରେ ଚାଲିଲେ ଜୀବନ ଶୃଙ୍ଖଳିତ ହୋଇଥାଏ । ତାଙ୍କର ଲେଖାପଢ଼ା, ଗବେଷଣା, ସେବା ହେଉଛି ଈଶ୍ୱରଙ୍କ କର୍ମ ଭଳି । ଯାହାକି 'Duty is God' । ସେ କେବେ କେବେ କହୁଥିଲେ; ମୋର ଠାକୁରଙ୍କ ପାଖରେ କିଛି ମାଗୁଣି ନାହିଁ କି ଅଳିଗୁହାରି ନାହିଁ । ଯଦି ଠାକୁର ଥାଆନ୍ତି ଏବଂ ସେ ଯଦି ସବୁ ଜାଣିପାରୁଥାନ୍ତି; ତେବେ ଏତିକି ପ୍ରାର୍ଥନା ସେ – "ହେ ଠାକୁର ! ମୋତେ ଆଉ ଥରେ ମଶିଷ ଜୀବନ ଦିଅ, ମୁଁ ବିଜ୍ଞାନର ଅଧିକ ସେବାକରି ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା କରିବା ସହ ଦୁଃଖୀ ନିରାଶ୍ରୟ ମଶିଷର ଆଖିରୁ ଲୁହ ପୋଛିବି ଓ ଅସହାୟ ମଶିଷ ଓଠରେ ହସ ଭରିଦେବି । ମଶିଷ ଜନ୍ମଟିଏ ଦିଅ, ଅସମ୍ପର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ପୂରଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବି ।"

ହେ ମହାମାନବ ! ଆପଶଙ୍କର ଏହି ଅନ୍ତିମ ଇଚ୍ଛାକୁ ପୂରଶ କରିବାପାଇଁ ଆମେ ଜଗତରନାଥ ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କ ପାଖରେ ଶତକୋଟି ପ୍ରଣାମ ଜଶାଉଛୁ । ସେହି ମହାନ୍ ସାରସ୍ୱତ ସାଧକ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ଚିରଦିନ ଅମର ହୋଇରହିବେ ।

ତାଙ୍କ ପରି ଜଣେ ଅତିବ ଜ୍ଞାନୀ, ଗୁଣୀ, ସରଳ, ମଶିଷ ପରି ମଶିଷଟିଏ ଚିର ପୂଜ୍ୟ ଓ ସର୍ବ ବନ୍ଦନୀୟ ।

ହେ ପୂଚ୍ୟ, ହେ ଚିର ନମସ୍ୟ, ମହାନ୍ ପୁରୁଷ ! ତୁମ ପାଦତଳେ ଭବଦୀୟ ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପାଳନ ଅବସରରେ ଭକ୍ତିପୂତ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜ୍ଞାପନ କରୁଅଛି । ■■■

> ପୂର୍ବତନ ପ୍ରଧାନଶିକ୍ଷକ, କମଳାକାତ୍ତ ବିଦ୍ୟାପୀଠ, କାଳିଆବୁଦା, କଟକ ପୂର୍ବତନ ଯୁଗ୍ମ ସଂପାଦକ, ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି, କଟକ ଦୂରଭାଷ – ୯୪୩୭୪୧୧୧୨୭

## ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀ : ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ

ସୁକାନ୍ତ କିଶୋର ମହାନ୍ତି

'ତପସ୍ମୀ' ଶବ୍ଦର ଆକ୍ଷରିକ ଅର୍ଥ ହେଉଛି, ମୁନି ଓ ସନ୍ୟାସୀ। ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ବୃତ୍ତିଗତ ଜୀବନକୁ ଅବଲୋକନ କଲେ, ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଦକ୍ଷ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ, ରସାୟନବିଦ୍ୟା ଗବେଷକ, ଅନେକ ପି.ଏଚ୍.ଡ଼ି ଛାତ୍ରଙ୍କ ଦିଗ୍ଦର୍ଶକ। ସେ ଦେଶ ଓ ବିଦେଶର ଉଚ୍ଚମାନର ପତ୍ର–ପତ୍ରିକାରେ ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧ ପକାଶ କରିବାର ଗୌରବ ଅର୍ଚ୍ଚନ କରିଥିଲେ । ଅତଏବ ସେ ଜଣେ ସାର୍ଥକ ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ନୀ। ତତ୍ୱସହିତ ଗୋକ୍ଲାନନ୍ଦଙ୍କର ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟା ଓ କାର୍ଯ୍ୟଧାର। ଏଯାବତ୍ୱ ତଥା ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକ ପାଳନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଜ୍ଜୀବିତ ରହିଛି ଏବଂ ତାଙ୍କ ଆର୍ବିତ୍ତମାନରେ ପରପିଢିର ଦାୟାଦମାନେ ଯାହା ନିରନ୍ତର ମନେ ପକାଉଥିବେ, ତାହା ହେଉଛି ତାଙ୍କର "ସଫଳ ମଣିଷପଶିଆ" । ଗାମୀଣ ଜଗତରେ ରହଥବା ସ୍ୱଳ୍ପ ଶିକ୍ଷିତ, ଅଧାପାଠୁଆ ତଥା ଶିକ୍ଷିତ ବର୍ଗର ସ୍ୱତିରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ବାର୍ତ୍ତା ଶତାବ୍ଦୀ ଶତାବ୍ଦୀ ଧରି ଗୁଞ୍ଚାରିତ ହୋଇ ରହିଥିବ । ଅନ୍ୟପ୍ରକାରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ଲୋକମାନେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଫେସର (ଡକ୍ଟର) ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କୁ ପାସୋରି ଦେବେ; କିନ୍ତୁ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନୀ ତଥା ମନଛୁଆଁ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଜନଗଣଙ୍କ ସ୍କୃତି ସିଲଟରେ ଚକ୍ଚକ୍ କରୁଥିବେ ଓ ରହିବେ ଅପାସୋରା। ବିଜ୍ଞାନକୁ ଭଲପାଇବା, ଆଦର କରିବା ତାଙ୍କର କେବେଠୁ ଆରୟ ହେଲା ଠିକ୍ ଭାବେ କହିବା କଷ୍ଟକର; କିନ୍ତୁ 'ଶଙ୍ଖ' ପତ୍ରିକାରେ ୧୯୪୬ ଜୁଲାଇ ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶିତ ପ୍ରବନ୍ଧ "ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲୋକ ତାରାର ସାହାଯ୍ୟ" ସମୟରୁ ନିର୍ଣ୍ଣିତ । ତପଣ୍ଟାରୀ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ କାହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ କି ? ? ଉତ୍ତର 'ହଁ'ପ୍ରେସିଡ଼େନ୍ସି କଲେଜ ଛାତ୍ର ଥିଲାବେଳେ "ବିଶ୍ୱଭାରତୀ ଗ୍ରନ୍ଥାଳୟ" ଗୋକ୍ଲଳାନନ୍ଦ ଦ୍ୱାରା ବଙ୍ଗଳାରେ ପ୍ରକାଶିତ ପୁଞ୍ଚକ ପାଠ କରି ସେ ସମୟରେ ବଙ୍ଗଳା ପ୍ରାନ୍ତୀୟ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ଜାତୀୟ ଆନ୍ତିଜାତୀୟ ସ୍ତରର ବୈଜ୍ଞାନିକଗଣ ରଚନା କରୁଥିଲେ । ସରଳ ଭାବେ ବିଜ୍ଞାନ ତତ୍ତ୍ୱ ଓ ତଥ୍ୟକୁ ବଙ୍ଗଳାବାସୀଙ୍କୁ ଅବଗତ କରାଇ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନମନୟ

କରିବାରେ ସଫଳ ହେବାର କଥା ଛାତ୍ର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଉପଲଞ୍ଚି କରିଥିଲେ । ଅତଏବ ଛାତ୍ର ଗୁରୁମାନଙ୍କ ପଥ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ମନସ୍ଥିର କରିଦେଲେ । ଅର୍ଥାତ୍ ତୀକ୍ଷଣ ବୃଦ୍ଧିକୁ ଚତ୍ରରତାର ସହିତ ଉପଯୋଗ କରି କ୍ଷୁଦ୍ର କ୍ଷୁଦ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ ରଚନାରେ ବ୍ରତୀ ହୋଇଯାଇଥିଲେ । ସେ ସମୟର ପ୍ରଖ୍ୟାତ ସାହିତ୍ୟିକ ତଥା 'ଶଙ୍ଖ' ପତ୍ରିକାର ସମ୍ପାଦକ ମାୟାଧର ମାନସିଂହ ଉକ୍ତ ସାରସ୍ୱତ ସାଧନାକୁ ଲୋକଲୋଚନକ୍ ଆଣିବାରେ ସଫଳ କରାଇଥିଲେ। ପଶ୍ଚିମ ଓଡ଼ିଶାର ଗଡ଼ଜାତ (ବାମଣ୍ଡା) ରାଜ୍ୟର ରାଜାଙ୍କ ପୃଷପୋଷକତାରେ ପକାଶିତ 'ଶଙ୍ଖ' ପତ୍ରିକାରେ ମୋଗଲବନ୍ଦୀ ଉତ୍ତର ଓଡିଶାର ଲେଖକ ନିର୍ଣ୍ଣିତ ଭାବେ ହୋଇଥିବେ ଉତ୍ଫୁଲ୍ଲ । ଏହାପରେ ତପସ୍ୱୀଙ୍କ ସାଧନା ପଥର ଗତି ହୋଇଛି ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ । ନିୟମିତ ସାଧନା ଜାରିରଖିଛନ୍ତି ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନୀ ଆଧାରୀ ଅନେକ ପ୍ରବନ୍ଧର ସ୍ରଷ୍ଟା ସାଜିଛନ୍ତି ଯଥା -"ଆଷ୍ଟର୍ଯ୍ୟ ଦୂରବୀକ୍ଷଣଯନ୍ତ୍ର 'ପେନ୍ସିଲିନ୍', 'ଡ଼ି.ଡ଼ି.ଟି', ଓ 'ବେତାର ଯନ୍ତ୍ର, ଓ ' କୃତ୍ତିମ ଉପାୟରେ ହୀରା' ଇତ୍ୟାଦି। ସେ ସମୟରେ ପକାଶିତ ଓଡ଼ିଆ ମାସିକ ପତ୍ରିକା ('ସହକାର', 'ବାଣୀ', 'ଚତୁରଙ୍ଗ' ଓ 'ନବଭାରତ') ଗୁଡ଼ିକରେ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚମାନର ଲେଖା ପୃଷା ମଣ୍ଡନ କଲା ଏବଂ ପାଠକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆଦୃତ ଲଭିଲା। ମାତ୍ର ଦୁଇବର୍ଷର ବ୍ୟବଧାନ ମଧ୍ୟରେ ସାରସ୍ୱତ ସାଧନା ଫଳପ୍ରସ୍ ହୋଇ ମୁଦ୍ରିତ ପୁଷକ ଆକାରରେ 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍କୃୟ' (୧୯୪୮) ହେଲା ପ୍ରକାଶିତ । ଏହାଥିଲା ମାତ୍ର ଆଠଟି ପ୍ରବନ୍ଧର ସମାହାର । ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ଟ ପରେ ୧୯୫୦ ମସିହାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ "ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ" ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ ରୂପରେ ସେ ଓଡ଼ିଆଙ୍କୁ ଭେଟି ଦେବାର ସ୍ୱଯୋଗ ଲଭିଲେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ସହିତ ସାହିତ୍ୟ ଓତପ୍ରୋତ ଜଡ଼ିତ । ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି ଏହାର ଜ୍ୱଳନ୍ତ ଉଦାହରଣ । ଏଚ.ଜି.ଓ୍ୱେଲସ, ସାର ଜେମ୍ସଜିନ୍ ଯେଉଁଭଳି ଭାବରେ ଆଗାମୀ ଭବିଷ୍ୟତର ବିଜ୍ଞାନକୁ କନ୍ଧନା ଚକ୍ଷୁରେ ଦେଖିବ ତାଙ୍କ ସୃଷ୍ଟିରେ ସ୍ଥାନିତ କରୁଥିଲେ,



ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସେହିପରି ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତକୁ ସମ୍ପର୍ଦ୍ଧ କରିପାରିଛନ୍ତି । ବିଦେଶୀ ଔପନାସିକଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ଆଧାରୀ ଉପନ୍ୟାସର କଥାବସ୍ତୁର ଉପକ୍ରମ, ଗତି ଓ ପ୍ରବାହ ଏବଂ ଶେଷ ପରିଶାମର ବର୍ଣ୍ଣନା ବିନ୍ୟାସକୁ ଉତ୍ତମ ଭାବେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛନ୍ତି । ସେ ସବୁକୁ ଆତ୍ଟସ୍ଥ କଲାପରେ ତାଙ୍କ ସ୍ପୃଷ୍ଣିକୁ ସେହି ଭାବ କିନ୍ତୁ ନୂଆ ଢ଼ଙ୍ଗରେ ଅବତାରଶା କରିପାରିଛନ୍ତି । ତତ୍ସହିତ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ବ୍ୟାସକବି ଫକୀର ମୋହନ ସେନାପତିଙ୍କ କଥାଭାଷାକୁ ଅନୁଧାନ କରି ବେଶ୍ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ଅତଏବ୍ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ରଚନାରେ ସ୍ୱପ୍ନ ଓ ସତ୍ୟ, କଞ୍ଚନା ଓ ବାୟବତା ସହିତ ଓଡ଼ିଆଙ୍କ ଗାଉଁଲି ଭାଷାରେ ସମୁଚିତ ସଂଯୋଜକ ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀଙ୍କ ସୃଷ୍ଣିକୁ କରିଛି ସୁଖପାଠ୍ୟ ଓ ପାଠକଙ୍କ ଉପଭୋଗ୍ୟ ।

ତପଶ୍ଚାରୀ ତାର ସାଧନା ଓ ତପସ୍ୟା ମାଧ୍ୟମରେ ସମାଜର ସେବା କରିବା ମଧ୍ୟରେ ଅହେତକ ଧନ ଅର୍ଜନ କରିଥାଏ; କିନ୍ତ ସେ ଥାଏ ନିର୍ଲିପ୍ତ । ଉକ୍ତ ଅର୍କିତ ଧନକୁ ସମାକର ମଙ୍ଗଳ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଉପଯୋଗ କରିଥାଏ । ବିଜ୍ଞାନ ତପସ୍ତ୍ରୀ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ସାରସ୍ୱତ ସାଧନା ଦେଇଛି, ଅଧିକର ଅଧିକ "ରୟାଲଟି" । ଏକଦା ବିଦ୍ୟାଳୟ ୟରରେ ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀର ଗଣିତ ପାଠ୍ୟ ପ୍ରଞ୍ଚକ (ଗଣିତ ସୋପାନ) ପାଇଁ ମୌଲବୀ ରହେମତ୍ ଅଲ୍ଟି ଓ କରାମତ ଅଲ୍ଟି ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ରୟାଲଟି ପାଉଥଲେ ବି ଗୋକଳାନନ୍ଦ ଥଲେ ତାଙ୍କର ନିକଟତର ସୁତରାଂ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନାରୁ ତାଙ୍କର ଅର୍ଥୋପାର୍ଚ୍ଚନ ଏକଦା ଓଡ଼ିଶାରେ ଶୀର୍ଷକୁ ୟର୍ଶ କରିଥିଲା । ଏକ ପ୍ରବଚନ ସହିତ ପ୍ରାୟେ ସମସ୍ତେ ପରିଚିତ - "ଯତୃ କଲେ ରତୃ ମିଳେ" ଏକଥାଟି ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଙ୍କ ପାଇଁ ସମ୍ପର୍ଶ୍ୱ ଯଥାର୍ଥ। ବିନା ଯତୃରେ ଉତ୍ତମ ପ୍ରଞ୍ଚକଟିଏ ଲେଖାଯାଇପାରେନା, ଉତ୍ତମ ଚିତ୍ରଟିଏ ପ୍ରସ୍ଥୃତ ହୋଇପାରେନା, ଉତ୍ତମ ସଙ୍ଗୀତଟିଏ ରଚିତ ହୋଇପାରେନା, ଉତ୍ତମ ଅନୁଷାନଟିଏ ଗଢ଼ାଯାଇପାରେନା । ଅନେକ କୃତି କାଳଜୟୀ ହେବାର କାରଣ ହେଉଛି ତାହାକ ନିର୍ମାଣ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ନିରନ୍ତର ଯତ୍ର। ପନଣ୍ଟ, ଭାଗବତ ବାଣୀ - "ଧନ ଅର୍ଜିଲେ ଧର୍ମ କରି, ଧର୍ମ ପାପତ ନରହରି" ଗୁଢ଼ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବୁଝି ସେ ନିଜ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କୁ ଯଥୋଚିତ ଭାବେ ଥଇଥାନ କରିବା ପରେ ବଳକା ଅର୍ଥକୁ ସ୍ୱଇଚ୍ଛାରେ ସାର୍ବଜନିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପଦାନ କରିଛନ୍ତି। ସେହିପରି ନିଜର ପିତା-

ମାତା, କ୍ୟେଷ୍କତ୍ରାତା ଓ ପତ୍ନୀଙ୍କ ନାମରେ ସ୍ମାରକ ଦାତବ୍ୟ ଟ୍ରଷ୍ଟମାନ ପ୍ରତିଷା କରିବାର ସୁଯୋଗକୁ ହାତଛଡ଼ା କରିନାହାଁନ୍ତି । ନିଜ ଭିଟାମାଟି କୁଆଂସ (ଭଦ୍ରକ) ରେ ଥିବା ନିକସ୍ୱ ଭୂ–ସମ୍ପତ୍ତିରୁ ଏକ ଅଂଶ ସେଇ ସହରରେ ବାସକରୁଥିବା ଅବସରପ୍ରାପ୍ତ ସରକାରୀ କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ସଭାଗୃହ ପାଇଁ ଦାନ କରିଛନ୍ତି । ତତ୍ସହିତ ବରପୂତ୍ର କବିଶେଖର ଚିନ୍ତାମଣି ମହାନ୍ତି, ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ବଳଭଦ୍ର ପ୍ରସାଦ ଏବଂ ଡକ୍ଟର ମହେନ୍ଦ୍ର କୁମାର ରାଉତଙ୍କ ନାମରେ ସେ ପୁରସ୍କାର ସୃଷ୍ଣି କରିପାରିଛନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀ ପୁନଣ୍ଟ ବିଜ୍ଞାନାଗାରର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ – ଭଦ୍ରକ ସ୍କୁଲ, ରେଭେନ୍ସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଉକ୍ ଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯଥାସାଧ୍ୟ ଅର୍ଥ ଅନୁଦାନ ଦେଇ ସମୁଚିତ ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ତତ୍ପର ହୋଇପାରିଛନ୍ତି । ସେହିପରି ତାଙ୍କ କଟକସ୍ଥ ବାସଭବନ 'ଆମ୍ରପଲ୍ଲୀ' ନିକଟସ୍ଥ "ବାବା ସାଗର ଦାସ ବିଦ୍ୟାପୀଠ" ପରିସରରେ ଏକ ସଭାଗୃହ ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ସମସ୍ତ ଅର୍ଥ ବହନ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ବହୁମୁଖୀ ଶୈଷିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ତଥା ଅନେକ ପ୍ରଖ୍ୟାତ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଶତବାର୍ଷିକ ଉତ୍ସବ ପାଳନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରୁଛି ।

ବହୃତଃ ଉପର୍ଯୁକ୍ତ ଆଲୋଚନାରୁ ପ୍ରତୀୟମାନ ହୁଏ ବିଜ୍ଞାନତପସ୍ୱୀ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଏକାଧାରାରେ ଜଣେ ସୁଲେଖକ ତଥା ଧନ ଅର୍କିଲେ କର୍ମ କରି, ଧର୍ମେ ପ୍ରାପତ ନରହରି" ଆଦର୍ଶକୁ ଜୀବଦଶା ମଧ୍ୟରେ ଅକ୍ଷରେ ଅକ୍ଷରେ ପାଳନ କରିଛନ୍ତି । ଅତଏବ ପ୍ରଫେସର (ଡକ୍ଟର) ମହାପାତ୍ର ପ୍ରକୃତରେ ଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନର ତପଣ୍ଟାରୀ ସନ୍ୟାସୀ - ଅନ୍ୟକୁ ଦେବାରେ ସେ ଆତୃତୃପ୍ତି ପାଉଥିଲେ । "ଦୀୟତାଂ ଦୀୟତାଂ ନିତ୍ୟତ୍ମ" (ନିକପ୍ରତି ଦେଇଚାଲ, ଦେଇଚାଲ) । ତେଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ତପସ୍ୱୀଙ୍କ ଅର୍ବଉମାନରେ ତାଙ୍କ ମାର୍ମିକ ଅନ୍ତର୍ବାଣୀ ତଥା ପ୍ରଦର୍ଶିତ ପ୍ରେରଣାର ପଥ ପରପିଢ଼ି ତଥା ସମଞ୍ଚଙ୍କୁ ଉଦ୍ବୁଦ୍ଧ କରୁ, ଏହା ଆଜିର କାମନା ।

> ସେବ-ଜଗନ୍ନାଥ ପୁଟ୍ ନଂ – ୭ଡ଼ିା ୧୩୪୦, ସେକୃର – ୯ ମର୍କିତ ନଗର, କଟକ-୧୪ ମୋ ନଂ.-୯୪୩୭୪୯୦୫୬୪

# ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତର ଭୀଷ୍ମପିତାମହ ଓ ଜନକ <mark>ବରଣ୍ୟେ ପ୍ରଫେସର (ଡ.) ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର</mark>



### ଡ. ପଦ୍ମନାଭ ବେହେରା

ଓଡ଼ିଶାର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତିର ପ୍ରାଣ ପ୍ରତିଷାତା, ଏ ମାଟିର ବରପୁତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ବାଙ୍ମୟ ପ୍ରଫେସର (ଡ.) ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଆୟକୁ ଶୋକ ଶାଗରରେ ଭସାଇଦେଇ ଜୁଲାଇ ୧୦ ତାରିଖ ୨୦୧୩ ଶ୍ରୀଗୁଷ୍ଠିଋ ଦିନ ଇହଧାମ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ପତିତପାବନ ଯାତ୍ରା ଅବସରରେ ସ୍ୱ ଲୋକ ମେଳରୁ ମୁକ୍ତି ନେଇ ବିକକୁଷଧାମ ଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ ୯୧ ବର୍ଷ ବୟସରେ । ଏହା ଭିତରେ ସେ ସ୍ୱର୍ଗାରୋହଣ କରିବାର ୯ବର୍ଷ ପୂରଣ ହୋଇଗଲାଣି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବର୍ଷ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତି ଓ ତାଙ୍କର ସୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଯୋଗ୍ୟ ସନ୍ତାନ ଦୁଇପୁଅ, ଏକଝିଅ ଶ୍ରାଦ୍ଧ ଦିବସ ପାଳନ କରିଥାନ୍ତି ଓ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ଜନହିତକର କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ସେହି ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଜଗତର ଭୀଷ୍ମ ପିତାମହ ଓ ଜନକଙ୍କ ଜନ୍ମଗତ ବାର୍ଷିକ ପାଳନ କରିବାକୁ ସ୍ଥିର କରିଛନ୍ତି ଆସନ୍ତା ୨୪ ତାରିଖ ମେ ମାସ ୨୨ରେ । ସେଦିନ ମଧ୍ୟ G.N.M. Foundation of Ravenswa University (Chemestry Dept.) ଓ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତିର ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ 'ସ୍ବୃତିରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ' ସ୍ମରଶିକା ପ୍ରକାଶ ହେବାକୁ ଯାଉଅଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ସ୍ବୃତିରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତି, କଟକ ପାକ୍ଷିକ ବକ୍ତୃତାମାନ ଆୟୋଜନ କରି ଆସୁଛନ୍ତି ଫେବୁୟାରୀ ୨୦୨୨ ତାରିଖରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସଭାପତି ଡାକ୍ତର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁଙ୍କ ସଭାପତିତ୍ୱରେ ପ୍ରଥମ ସଭା ସମିତିର ପୂର୍ବତନ ସଭାପତି ଡ. ପ୍ରଭାତ ଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର ଏହାକୁ ୨୭ । ୨ । ୨୦୨୨ ରେ ଉଦ୍ଘାଟନ କରିଥିଲେ ।

ଏହି ବିଜ୍ଞାନ ସମିତି ପ୍ରଥମ କରି ଜନ୍ମଲାଭ କରିଥିଲା ୧୯୪୯ ମସିହା ଅଗଷ୍ଟ ୭ ତାରିଖରେ । ନଅଜଣ ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ସଭ୍ୟକୁ ନେଇ ଏହା ଗଠିତ ହୋଇଥିଲା । ସେ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ନାମ (୧) ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ, (୨) ଡ. ସୁକୁମାର ଆଦିତ୍ୟ, (୩) ଡକ୍ଟର ମହେନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର, (୪) ଡକ୍ଟର ରାଇକୃଷ ମହାନ୍ତି, (୫) ଡକ୍ଟର ଶ୍ୟାମାନନ୍ଦ ପଟ୍ଟନାୟକ, (୬) ଅଧ୍ୟାପକ କୃଷଚରଣ ଦାସ, (୭) ଡକ୍ଟର ରାଧାନାଥ ରଥ, (୯) ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର । ଏହି ପତିଷାତା ସଭ୍ୟ ଆଉ ଇହଜଗତରେ ନାହାନ୍ତି ସତ୍ୟ; କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତଙ୍କ ଫଟୋଚିତ୍ର ସୁରଣାର୍ଥେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରୟର ସମିତିର ସଭାଗ୍ନହରେ ଶୋଭା ପାଉଛି। ଦୋଳମୁଣ୍ଡାଇସ୍ଥୁ ଡ. ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ବାସଭବନ ଆମ୍ବପଲ୍ଲୀ କଟକ ୭୫୩୦୦୯ର ପ୍ରବେଶ ଦ୍ୱାରକୁ ଲାଗି ସେହି ସଭାଗୃହ ସମିତିର କାର୍ଯ୍ୟ, ସଭା ଆବାସପତ୍ର ରଖନ୍ଦା ପାଇଁ ଏହି ଗୃହର ନାମ ଦେଇଥିଲେ ସେହି ମହାନ ବ୍ୟକ୍ତି, ତାଙ୍କ ଦିବଂଗତ ଅର୍ଦ୍ଧାଙ୍ଗିନୀଙ୍କ ସୃତି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଅର୍ପଣ କରି ନାମ ରଖ୍ନଥିଲେ 'କୁମୁଦୁନି ସୁତି ଭବନ' । ଯେଉଁଠାରେ କି ଅଦ୍ୟାବଧି ସଭା ହୋଇଆସ୍ୱଅଛି। ଏହି ସମିତି ଦ୍ୱାରା ୧୯୬୯ରେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଭା' ନାମକ ଏକ ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇଥିଲା ଓ ପରେ ପରେ ୧୯୭୭ରୁ 'ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ' ପ୍ରକାଶ ପାଇଆସୁଅଛି। ଏହାର କାଂସ୍ୟ, ରଜତ, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ, ହିରକ ଜୟନ୍ତୀ ମାନ ମଧ୍ୟ ପାଳନ କରାଯାଇଅଛି। ୨୦୨୪ ମସିହାରେ ସମିତି, ଅଷଷ୍ଟ ୭ ତାରିଖରେ ଏହାର 'ପ୍ଲାଟିନମ ଜୟନ୍ତୀ' ପାଳନ କରିବା, ତା'ପୂର୍ବରୁ 'ସାର୍' ୟଲିଗଲେ; କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଅମର ଆତ୍ମାର ସୃତି ନିମନ୍ତେ ତାଙ୍କର ଜନ୍ନ ଶତବାର୍ଷିକୀ ୨୦୨୨ ମସିହାରେ ପାଳନ କରାଯାଉଅଛି ।

ସାର୍ଙ୍କର ଦେବୋଉମ, ଦେବୋପମ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ, ମଶିଷପଶିଆ, ମାନବିକତା ଓ ସାଧନା ସିଦ୍ଧି ବଳରେ ପ୍ରାୟ ୮୦ ଖଣ୍ଡ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଷ୍ତକ ପ୍ରଶୟନ କରିଛନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି, ଓଡ଼ିଶା କଟକ ପ୍ରକୃତରେ ତାଙ୍କର ଥିଲା 'ମାନସକନ୍ୟା' କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ ।

ଆଜିକାର ବିଜ୍ଞାନ ସମିତି ଏହି ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ଯୁଗରେ ଓ ସାରଙ୍କ ପ୍ରେରଣାରେ ମଧ୍ୟ ବହୁପୁଞ୍ଚକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାପାଇଁ ସମିତିସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ସହଯୋଗରେ 'ସାର' ଥିବାବସ୍ଥାରେ ଭାରତୀୟ ମହାନ ଓ ବିଖ୍ୟାତ ଦିବସମାନଙ୍କରେ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ଜନପ୍ରିୟ ପୁଞକ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିଷା ଦିବସ ଓ ବାର୍ଷିକୀ ଦିବସମାନଙ୍କରେ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀ ଜନପ୍ରିୟ ପୁଞକ ଉନ୍ମୋଚନ କରାଯାଇଅଛି । ଏହି ୫ଟି ପୁଞକ ୰ଡ. ବାସୁଦେବ କରଙ୍କ ସଂକଳନରେ ୨୦୧୫ ମସିହା ଭିତରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ପରେପରେ ୨୦୧୮ରେ 'ଜରାବାଧି', ପ୍ରାକୃତିକ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ 'ବିଜ୍ଞାନ ଲୋକ' ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇପାରିଛି ଡାକ୍ତର ବିଜୟ କୁମାର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସଂକଳନରେ । ୨୦୨୧ ମସିହାରେ ଡ. ବିଜୟ କୁମାର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସଂକଳନରେ । ୨୦୨୧ ମସିହାରେ ଡ. ବିଜୟ କୁମାର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସଂକଳନରେ । ଉନମୋଚିତ ହୋଇଛି ବାର୍ଷିକ ଦିବସରେ । ୨୦୨୨ରେ ପ୍ରଞ୍ଚୁତି ପଥେ 'ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ଭଲମନ୍ଦ ଗୁଣ' ଯାହାକି ପ୍ରତିଷାଦିବସରେ ଉନମୋଚିତ ହେବ ।

ଏହିସବୁ ପୁଞ୍ଚକ 'ସାର'ଙ୍କ କରକମଳରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଋର ସମିତି କଟକର ସଭ୍ୟସଭ୍ୟାଙ୍କ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଚଳି ।

'ସାର୍' ଶତାଧିକ କନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିଛନ୍ତି । ପ୍ରବନ୍ଧ, ଗଳ୍ପ, ନାଟକ ସବୁ ପ୍ରକାରର ଲେଖାରେ ପାରଙ୍ଗମ ଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ଓଡ଼ିଆଭାଷା ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ, ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାର ଜଣେ ତପସ୍ୱୀ, ସାଧକ, ସଂଗଠକ ସାଧନା ସିଦ୍ଧିପ୍ରାପ୍ତି ଉଚ୍ଚ ବିଋରର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ । ଏକାଧାରାରେ ଥିଲେ ଜଣେ ପ୍ରତିଭାସମ୍ପନ୍ନ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ବିଜ୍ଞାନିକ ସୁବକ୍ତା, ଲେଖକ ଓ ସମାଜସେବୀ । ଏହା କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ । ସେ ଥିଲେ ମାନବ ନୂହେଁ, ମହାମାନବ ! ତାଙ୍କର ସ୍ନେହ, ଶ୍ରନ୍ଧା, କାମନା, ପ୍ରେମ ବାସ୍ଲ୍ୟତା, ଭକ୍ତି, ଶକ୍ତି ତଥା ଉପଦେଶ ଗାଥା ମନେପଡ଼ିଲେ ଆଖିରୁ ଲୁହ ଝରଝର ହୋଇ ବୋହି ଆସିବ । ପୂଜ୍ୟ ସାର୍ ସର୍ବଗୁଣର ଅଧିକାରୀ ହୋଇ ୯ ୦ ବର୍ଷରେ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ସମିତିର ମାସିକ ସଭାକୁ ତାଙ୍କ ବାସଭବନର ସିଡିର ଉଚ୍ଚା ଉଚ୍ଚା ପାହାଚ ଓହ୍ଲାଇ ଆସି ପାରୁଥିଲେ ସଭାପତିତ୍ୱ କରିବାପାଇଁ । ଏକୁଟିଆ ଜୀବନଯାପନ କରିପାରୁଥିଲେ । ପ୍ରତିଦିନ ସଂଧ୍ୟାରେ ମନୋରଞ୍ଜନ ପାଇଁ ଟିଭିରେ ଓଡ଼ିଆ ଧାରାବାହିକ ଦେଖି ଖୁସିର ମୃହୁର୍ତ୍ତମାନ ବିତାଉଥିଲେ ।

ଏହି ପରିଶତ ବୟସରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ଜିଜ୍ଞାସା ଦେଖିଲେ ମନେପଡ଼େ ସତେଯେମିତି ବିଜ୍ଞାନ ହିଁ ଥିଲା ତାଙ୍କର ସବୁକିଛି ଓ ମାନସ କନ୍ୟା । ମନେ ହୁଏ "He dream Science, think science, breath Science and live Science" । ତାଙ୍କର ଲେଖା 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ' ପରି ପ୍ରାଶବାୟୁ ଅନ୍ତରିକ୍ଷକୁ ଋଲିଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସତେଯେମିତି ମନେପଡ଼େ ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ଏକ ମହାମାନବ ଓ ଉକ୍ଷ୍ୱଳ ତାରକା ହୋଇ ବୈକୁଷଧାମରେ ବିରାଜମାନ କରିଛନ୍ତି । ଆୟମାନଙ୍କୁ ଆର୍ଶୀବାଦ ଦେଇ କହୁଛନ୍ତି ମୋର ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆହୁରି ଲୋକଲୋଚନକୁ ଆଣି ମୋର ମନସ୍କାମନା ପୂରଣ କର !

ଦିବଂଗତ ସାର୍ ଆଜି ଆମ ଗହଣରେ ନାହାନ୍ତି ସତ୍ୟ; କିନ୍ତୁ ଆୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ, ଉତ୍ତରପିଢ଼ିର ଅଗଣିତ ଦାୟାଦ ପାଇଁ ସେହି ପ୍ରିୟ ରସାୟନବିତ୍ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ, ଦୟାଳୁ, ବିନୟୀ, ମିଷଭାଷୀ, ନମ୍ରଭାବ ତାଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱକୁ ପ୍ରକ୍ୱଳିତ କରିବା ସହ ତାଙ୍କର ସଫଳତାର ଋବିକାଠି ହେଉଛି ନିଷା, ସାଧନା, ପରିଶ୍ରମ ଓ ଆନ୍ତରିକତା । ବିଜ୍ଞାନ ଓଡ଼ିଆରେ ଜନପ୍ରିୟ କରି ଲୋକଲୋଚନକୁ ଆଣିବାରେ ଶୁଭଲାଭ ସହିତ ରିଦ୍ଧି ସିଦ୍ଧି ପ୍ରାପ୍ତି କରି ପାରିଛନ୍ତି ।

ମୋର ପ୍ରିୟ ସାର୍ଙ୍କ ଏହି କନ୍କଶତାବ୍ଦୀ ପାଳନ ଅବସରରେ ତାଙ୍କର ପରିବାର ବର୍ଗ, ସାଙ୍ଗସାଥି, ବୁନ୍ଧୁବାନ୍ଧବମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶତି ଜଣାଇ ସାରଙ୍କୁ ଭକ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ଶ୍ରଦ୍ଧାଞ୍ଜଳି ଜ୍ଞାପନ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାଙ୍କର ପୂଣ୍ୟ ଆତ୍ମା ଅମର ରହି ବିଜ୍ଞାନ ଜତତତକୁ ଆହୁରି ଆଲୋକିତ କରିବାରେ ଓ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାରେ ଆୟମାନଙ୍କ ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଅବ୍ୟାହତ ରହିବ । ଏହାହିଁ ପ୍ରଭୁ ଜଗନ୍ନାଥ ସ୍ୱାମୀ ନୟନ ପଥଗାମୀଙ୍କ ନିକଟରେ ମୋର ଓ ମୋ ପରିବାରର ଅନ୍ତରର ସହିତ ଭକ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ଶ୍ରଦ୍ଧା ସୁମନ ଯୋଡ଼ ହଞ୍ଚରେ ଜ୍ଞାପନ କରୁଛି । ସେ ଓ ତାଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ସଦା ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀଙ୍କ ମାନସପଟରେ, ହୃଦୟରେ, ଆତ୍ମାରେ ରହିଥିଲା, ରହିଅଛି ଓ ରହିବ ମଧ୍ୟ ।

> କେହି ରହିନାହିଁ, ରହିବନାହିଁଟି ଭବରଙ୍ଗ ଭୂମିତଳେ ସର୍ବେ ନିଜ ନିଜ ଅଭିନୟ ସାରି ବାହୁଡିବେ କାଳବେଳେ

D. Bonhoeffer activist pastorଙ୍କ ଭାଷାରେ" – "Death is the supreme festival on the road to freedom".

> ଆଜୀବନ ସଦସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରୟର ସମିତି, କଟକ ଓ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ମଞ୍ଚ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ଅବସରପ୍ରାସ୍ତ ଜିଲ୍ଲା ପ୍ରାଣୀ ଅଧିକାରୀ ୩୦୩- ପ୍ରଶାନ୍ତି ଆପାର୍ଚମେଣ୍ଟ, ଦେଉଳ ସାହି, ତୁଳସୀପୁର କଟକ - ୭୫୩୦୦୧, ଦୂରଭାଷ :- ୯୮୬୧୩୨୩୪୬୧

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA

# ଓଡ଼ିଆ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ – ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ଅଧ୍ୟୟନ

ଡ. ମୃଦୁଳା ମିଶ୍ର

ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ତତ୍ତ୍ୱ ଓ ତଥ୍ୟକ ବିଶ୍ୱେଷଣ କରି ଗବେଷଣାଲହ୍ଧ ଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର କୃତିତୃକୁ ଆଲୋଚନା କରିବା, ପ୍ରବନ୍ଧ ରୂପରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା । ଅପରଟି ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନର ଯୁକ୍ତିବାଦିତା ବା ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ଆଶ୍ରୟ କରି କଳ୍ପନାର ଅନୁରଞ୍ଜନରେ ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟିରେ ପରିଶତ କରିବା । ଏହାକୁ କଳ୍ପବିଜ୍ଞାନ କୁହାଯାଉଛି । ଏ ଉଭୟକୁ ଆମେ ସ୍ଥଳ ଭାବରେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ କହିଥାଉ। ଇତିହାସରୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ, ବ୍ରିଟିଶମାନେ ଭାରତବର୍ଷରେ ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ଧାରାରେ ଶିକ୍ଷା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରଚଳନ କରିଥିଲେ । ଫଳରେ ଭାରତରେ ଗୋଟିଏ ଐକ୍ୟବଦ୍ଧ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ଓ ପାଣ୍ଟାତ୍ୟ ଭାଷା ଇଂରାଜୀ ମାଧ୍ୟମରେ ପାଠଦାନ ଆରୟ ହୁଏ। ଏଥିସହିତ ଆମକୁ ଏହା ମଧ୍ୟ ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଷୋଡ଼ଶ ଶତାବ୍ଦୀରୁ ଉନବିଂଶ ଶତକର ଆରୟ ଯାଏଁ ଇଉରୋପରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚାରେ ଯେଭଳି ଉନୁତି ଘଟିଥଲା, ଏସିଆ ମହାଦେଶ ଅନ୍ତର୍ଗତ କିଛି ଦେଶକ ଛାଡିଦେଲେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଦେଶରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚାରେ ସେହିଭଳି ଅଗଗତି ଘଟି ନ ଥିଲା । ତେଣୁ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ ଇଂରାଜୀ (ଓ ଭାରତରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା ଧୀରେ ଧୀରେ ବିକଶିତ ହେବା ଆରୟ ହୁଏ, ଯଦିବା ପରାଧୀନ ଭାରତରେ ଭାରତୀୟଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସେଇଭଳି ସ୍ୱୀକୃତି ମିଳୁ ନ ଥିଲା । ମାତ୍ର ଏହିସବୁ ବିଜ୍ଞାନ ଆଲୋଚନାର ମୂଳ ଭାଷା ଥିଲା ଇଂରାଜୀ, ତେଣ୍ର ସାଧାରଣ ଜନତାଙ୍କ ନିକଟରେ ବିଜ୍ଞାନ ଥିଲା ଅଧୁରା । ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ବିଷୟରେ ବିଶ୍ୱ କବି ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଠାକୁର ଯାହା ଲେଖିଛନ୍ତି, ତାହାର ଉଲ୍ଲେଖ ଏଠି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ହେବ । ତାଙ୍କ ମତରେ, "ଯେଉଁମାନେ ଶିକ୍ଷା ଆରୟ କରିଛନ୍ତି ବିଜ୍ଞାନର ଅନ୍ତଃପୁରକୁ ନ ହେଲେ ବି ଅଗଣାକୁ ପ୍ରବେଶ କରିବାର ଅଧିକାର ସେମାନଙ୍କର ଅଛି। ମଶିଷ ନିଜର ସହଜ ଶକ୍ତିର ସୀମା ପାର କରିବାର ସାଧନାରେ ଦୂରକୁ କରିଛି ନିକଟ, ଅଦୃଶ୍ୟକୁ କରିଛି ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ । ପ୍ରକାଶ୍ୟ ଜଗତର ଅନ୍ତରରେ ଲୁଚି

ରହିଛି ଯେଉଁ ଅପ୍ରକାଶ୍ୟ ଜଗତ, ମଶିଷ ସେହି ଗହନକୁ ପ୍ରବେଶ କରି ବିଶ୍ୱ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ମୂଳ ରହସ୍ୟକୁ ଉନ୍ନୋଚନ କରିଚାଲିଛି । ଯେଉଁ ସାଧନା ବଳରେ ଏହା ସୟବ ହୋଇଛି, ତାହା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ଓ ଶକ୍ତି ପୃଥିବୀର ଅଧିକାଂଶ ଜନଗଶଙ୍କର ନାହିଁ । ଅର୍ଥାତ୍ ଯେଉଁମାନେ ଏହି ସାଧନାର ଶକ୍ତି ଓ ଦାନରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବଞ୍ଚିତ, ସେମାନେ ଆଧୁନିକ ଯୁଗରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ଏକଘରିକିଆ ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ସହିତ ପରିଚୟ କରାଇଦେବା ପାଇଁ ସାହିତ୍ୟର ସହାୟତାକୁ ସ୍ୱୀକାର କରିବାରେ କିଛି ଅଗୌରବ ନାହିଁ ।" ଏହି ଦାୟିତ୍ୱ ପାଳନ କରି ସେ ମାତୃଭାଷା ବଙ୍ଗଳାରେ ଅତି ସରଳ ଓ ସାବଲୀଳ ଶୈଳୀରେ ନିକର ପରିଶତ ବୟସରେ ତତ୍କାଳୀନ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଆବିଷ୍ଣୃତ ସମଞ୍ଚ ତଥ୍ୟ ଓ ଜ୍ଞାନକୁ ଆଧାର କରି 'ବିଶ୍ୱ ପରିଚୟ' ପୁଞ୍ଚକ (୧୧୩୭) ରଚନା କରିଥିଲେ । 'ବିଶ୍ୱ ପରିଚୟ' ଭାରତୀୟ ମାତୃଭାଷାରେ ରଚିତ ବିଶ୍ୱ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ଏକ ପଥିକୃତ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ।

ଓଡ଼ିଆ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଉଭୟ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାର ମୂଳଦୁଆ ପକାଇଥିଲେ ଖ୍ରୀଷିଆନ୍ ମିଶନାରୀ ବା ଧର୍ମପ୍ରଚାରକମାନେ । ବଙ୍ଗ ପ୍ରଦେଶରେ ଶ୍ରୀରାମପୁର ମିଶନ ପ୍ରେସ୍ ୧୭୧୧ରେ ପ୍ରତିଷିତ ହୁଏ । ୧୮୦୦ରୁ ଏଠି ବହି ଛପା କାର୍ଯ୍ୟ ଆରୟ ହୁଏ । ସେହି ବର୍ଷ ପୋର୍ଟ ୱିଲିୟମ୍ କଲେଜ କଲକାତାରେ ପ୍ରତିଷିତ ହୁଏ । ବ୍ରିଟିଶ ଅଫିସରମାନଙ୍କୁ ଭାରତୀୟ ଭାଷା ବଙ୍ଗଳାରେ ଟ୍ରେନିଂ ଦେବା ଏହାର ମୂଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା । ମାତ୍ର ଏଥିପାଇଁ ବଙ୍ଗଳାରେ ଲିଖିତ କୌଣସି ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ନ ଥିଲା । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ ପାଇଁ ୧୮୧୭ରେ କଲକତାରେ 'ୟୁଲ ବୁକ୍ ସୋସାଇଟି' ସ୍ଥାପିତ ହୁଏ । ସେହିଭଳି ୧୮୧୭ରେ ହିନ୍ଦୁ କଲେଜ ଓ ୧୮୧୮ରେ ଶ୍ରୀରାମପୁର କଲେଜ ଆରୟ ହୁଏ । ଏହିସବୁ କଲେଜ କଲକାତା ଓ ତା'ର ଚାରିପାଖରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଥିବା ୟୁଳଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ତିଆରି ଆରୟ ହୁଏ । ଏହି କ୍ରମରେ- "ଦେହ ଗଠନରେ ପେଶୀ ଓ ହାଡ଼ର



ଭୂମିକା ସମ୍ପର୍କରେ ଲିଖିତ ଫେଲିକ୍ସ କେରୀଙ୍କ ବହି 'ବିଦ୍ୟାହାରାବଲୀ', ପିୟର୍ସନଙ୍କ 'ଭୂଗୋଳ', ଲୋସନଙ୍କ 'ପଶ୍ୱାବଲୀ' ବା ଇୟେଟସ୍ଙ୍କ 'କ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୟା' ତିରିଶ ଦଶକ ଭିତରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଅନୁରୂପ ଭାବେ ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରାନ୍ତରେ ନବଗଠିତ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକର ଅଭାବ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଆମ୍ସାଟନ୍ ୧୮୩୦ରେ ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ 'ପଦାର୍ଥ ବିଦ୍ୟାସାର' ରଚନା କରିଥିଲେ । ପ୍ରଶ୍ନ–ଉତ୍ତର ଧାରାରେ ଏହି ବହିଟି ରଚିତ ହୋଇଥିଲା । ବିଦ୍ୟାଳୟଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହିପରି ଆଉ କିଛି ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରାୟତଃ ଧର୍ମପ୍ରଚାରକ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଓଡ଼ିଆ ସହଯୋଗୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ ଅଥବା ଇଂରାଜୀ ବା ବଙ୍ଗଳାରୁ ଅନୂଦିତ ହୋଇ ୧୮୭୦ ବେଳକୁ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ମାତ୍ର ଏସବୁ ହେଲା– ଓଡ଼ିଆରେ ହେଉ ବା ବଙ୍ଗଳାରେ ହେଉ– ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା । ଏହା ଜନପ୍ରିୟ ସାହିତ୍ୟ ପଦବାଚ୍ୟ ନ ହୋଇପାରେ ।

#### ଓଡ଼ିଆ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ:

ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରାଚୀନ ଓଡ଼ିଶା ଥିଲା ସମ୍ପଦ୍ଧ । ମନ୍ଦିର, ସ୍ଥାପତ୍ୟ, ପୁରାତତ୍ତ୍ୱ, କୃଷି, ନୌବାଣିଙ୍କ୍ୟ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ରକ୍ଷାରେ ପ୍ରଯୁକ୍ତ ଦେଶୀୟ ଜ୍ଞାନ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚେତନା ସମାଜରେ ବିଦ୍ୟମାନ ଥିଲା । ଯଦିଓ ସେ ସମୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର କୌଣସି ଲିଖିତ ଇତିହାସ ନାହିଁ; ତଥାପି ଏହାର ପ୍ରମାଣ ପ୍ରାଚୀନ ଧ୍ୱଂସାବଶେଷରୁ, କାର୍ତ୍ତିଞ୍ଜୟରୁ, ଜନଜାତିଙ୍କ ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟାରୁ, ଜନଶ୍ରୁତିରୁ ମିଳେ । ମାତ୍ର ମଧ୍ୟଯୁଗରେ ଓଡ଼ିଶା ଏକ ଅନ୍ଧକାର ଯୁଗଦେଇ ଗତି କରୁଥିଲା, ଯେତେବେଳେ ସମାଜକୁ କୁସଂସ୍କାର, ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ, ସବୁପ୍ରକାର ଅବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଥା କବଳିତ କରି ରଖିଥିଲା । ଆଧୁନିକ ଶିକ୍ଷା ଓ ସାଂସ୍ଫୃତିକ ନବଜାଗରଣର ଆଗମନରେ ଏସବୁ କ୍ରମଶଃ ଦୂରୀଭୂତ ହେଲା । ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାର ଇତିହାସ ସେହି ସମୟରୁ ଆରୟ ହେଲା ।

୧୮୬୬ରେ କଟକରେ 'ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରିଷ୍ଟିଂ କମ୍ପାନୀ' ସ୍ଥାପନ ପରେ ଓଡ଼ିଆରେ ପ୍ରକାଶନ ଆରୟ ହେଲା । ପ୍ରଥମେ ଫକୀର ମୋହନ ସେନାପତି (୧୮୪୩-୧୯୧୮), ମଧୁସୂଦନ ରାଓ (୧୮୫୩-୧୯୧୨)ଙ୍କ ଭଳି ବିଖ୍ୟାତ ଲେଖକମାନେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଉପରେ ରଚନାମାନ ଲେଖିଥିଲେ । ଈଶ୍ୱରଚନ୍ଦ୍ର ବିଦ୍ୟାସାଗରଙ୍କର ବଙ୍ଗଳା ବହିରୁ ଅନୁବାଦ କରିଥିବା ଫକୀରମୋହନଙ୍କ 'ଜୀବନ ଚରିତ'ରେ ଥିବା ସବୁ ଜୀବନୀ ଥିଲା କପରନିକ୍କ, ଗାଲିଲିଓ, ନିଉଟନ୍ ଆଦି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଶୀ ବର୍ଷ ବା ୧୯୪୦ ଦଶକର ଶେଷଯାଏଁ ପ୍ରକାଶିତ ବିଜ୍ଞାନ ସୟନ୍ଧିତ ପୁଞ୍ଚକଗୁଡ଼ିକର ବିଷୟବସ୍ତୁ ଥିଲା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ଚିକିହା ଆଧାରିତ, କୃଷି ଓ ପଶୁପାଳନ ସମ୍ପର୍କିତ ଅଥବା ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ କିଛି ବହି ହେଲା ପ୍ରଭାକର ଚୁଡ଼ାମଶିଙ୍କ 'ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା' (୧୮୭୪), ଭୋଳାନାଥ ଦାଶଙ୍କ 'ପ୍ରାଣୀତତ୍ତ୍ୱ' (୧୮୭୬), ରାମକୃଷ ସାହୁଙ୍କ 'ଶରୀର ରକ୍ଷା' (୧୮୭୭), ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟଙ୍କ 'ସରଳ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ' (୧୮୯୦), ଗୋପାଳ ଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ 'ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସାଥୀ' (୧୯୪୯) ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ସମୟରେ ପ୍ରକୃତ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ବହୁତ କମ୍ ଲେଖା ହୋଇଥିଲା । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଶଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ଦେବଙ୍କ 'ପ୍ରକୃତି' (୧୯୧୧) ଓ 'କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ' (୧୯୧୫), ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ମିଶ୍ରଙ୍କ 'ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର' (୧୯୩୨), ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍କୁୟ' (୧୯୪୮) ଓ 'ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ' (୧୯୫୦) ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ହିଁ ଓଡ଼ିଆରେ ପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ବା କହ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିବା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'ମଧ୍ୟାହ୍ନର ଅନ୍ଧକାର' ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ୟତମ ।

ଓଡିଆରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ପଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ୧୮୫୬ରେ 'ପ୍ରବୋଧ ଚନ୍ଦ୍ରିକା'ରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । 'ରକ୍ତ ଚାଲିବା ବିଷୟ' ଥିଲାର ଏହାର ଶୀର୍ଷକ । ୧୮*୬୬*ରେ 'ଉତ୍କଳ ଦୀପିକା' ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ କଲାପରେ ଛପା ମାଧ୍ୟମର ଏକ ନୃଆ ଯୁଗର ଆରୟ ହେଲା। ଏହାଥିଲା ଗୌରୀଶଙ୍କର ରାୟଙ୍କ ସମ୍ପାଦିତ ଗୋଟିଏ ସାପ୍ଟାହିକ ସୟାଦପତ୍ର । ଏହାପରେ ୧୮୬୮ରେ ଆରୟ ହେଲା 'ବୋଧଦାୟିନୀ' (ପରେ ଏହାର ନାମ ହୋଇଥିଲା 'ବାଲେଶ୍ୱର ସମ୍ଭାଦ ବାହିକା')। ମାସିକ ସାହିତ୍ୟ ପତ୍ରିକା 'ଉକ୍କଳ ଦର୍ପଣ' ବାଲେଶ୍ୱରରୁ ୧୮୭୩ରେ ଆରୟ ହୋଇ ଦୁଇ ବର୍ଷ ଚାଲିଥିଲା । ଯୁକ୍ତିସଙ୍ଗତ ଭାବେ ରଚିତ ବିସ୍ତୁତି ଓ ଗଭୀରତା ଥିବା ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ ଏଥିରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ବିଶ୍ୱନାଥ କର ସମ୍ପାଦିତ ୧୮୯୭ରେ ପକାଶିତ 'ଉକ୍ତଳ ସାହିତ୍ୟ' ସାହିତ୍ୟିକ ଓ ବୌଦ୍ଧିକ ରଚନା ବିକାଶରେ ଏକ ପୁମୁଖ ଭୂମିକା ନିର୍ବାହ କରିଥିଲା। ଏହାର ସମ୍ପାଦକ ଲେଖକମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିବାପାଇଁ ଉତ୍ସାହିତ କରୁଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟାରେ ବେଞ୍ଜାମିନ୍ ଫ୍ରାଙ୍କଲିନ୍ଙ୍କ ଜୀବନୀ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇଥିଲା। ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ଏଥରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ସେ ସମୟରେ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ଅନ୍ୟ ପତ୍ରିକାସବୁ ହେଲା 'ଉତ୍କଳ ମଧୂପ' (୧୯୦୦), 'ମୁକୁର' (୧୯୦୬), 'ସତ୍ୟବାଦୀ' (୧୯୧୫), 'ସହକାର' (୧୯୧୧), 'ନବଭାରତ' (୧୯୩୪), 'ଡଗର' (୧୯୩୬) ଓ 'ଶଙ୍ଗ' (୧୯୪୫) ଇତ୍ୟାଦି। ଏହି ସମୟରେ ଲିଖିତ ଅଧିକାଂଶ ପବନ୍ଧର ବିଷୟ ଥିଲା ମହାଜାଗତିକ ବସ୍ଥୁ ଓ ଘଟଣା ସମ୍ପର୍କିତ ଉଦ୍ଭିତ ବିଜ୍ଞାନ ଅଥବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସୟନ୍ଧିତ । ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରାୟ ସବୂ ମୁଖ୍ୟ ସୟାଦପତ୍ର- 'ସମାଜ', 'ସୟାଦ', 'ଧରିତ୍ରୀ' ଓ 'ପ୍ରକାତନ୍ତ୍ର' ଏପରିକି ଅପେକ୍ଷାକୃତ ନୂଆ ସୟାଦପତ୍ର 'ନିତିଦିନ' ଓ 'ସର୍ବସାଧାରଣ' ଆଦିରେ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଲେଖାମାନ ମଝି ମଝିରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି । ସେହିପରି 'ଝଙ୍କାର', 'ଅମୃତାୟନ', 'କାଦୟିନୀ', 'ବିଶ୍ୱମୁକ୍ତି' ଭଳି ସାହିତ୍ୟ ପତ୍ରିକାରେ ବେଳେ ବେଳେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଉଛି ।

ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାର ଇତିହାସ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା କଲେ ଜଣାପଡେ ୧୮୮୩ରେ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ ବିଦ୍ୟାନିଧି ପଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବେ ରେଭେନ୍ନାରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ସେ ବଙ୍ଗଳା ଓ ଓଡିଆ ଉଭୟ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପବନ୍ଧ ଲେଖିଥିଲେ । ତାଙ୍କର କିଛି ଲେଖା 'ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ'ରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା। ସେ ହିଁ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ପ୍ରତିଭା ଓ ତାଙ୍କ 'ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ'କୁ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ। ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆହରି ଅନେକ ଅଧ୍ୟାପକ, ଗବେଷକ ନିଜକୁ ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିବା ଦିଗରେ ନିୟୋଜିତ କରିଥିଲେ । ବିଶିଷ୍ଟ ଉଦ୍ଭିଦବିଜ୍ଞାନୀ ଉକ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଥମ କୁଳପତି ପ୍ରାଣକୃଷ ପରିଜା (୧୮୯୧-୧୯୭୮) ୧୯୧୩ରୁ ବିବିଧ ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ନେଇ ଲେଖିବା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସେ ଉଦ୍ଭିଦବିଜ୍ଞାନ ଉପରେ ଲେଖିଲେ; ମାତ୍ର ଆରୟରୁ ତାଙ୍କ ଲେଖାସବୁ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ପର୍କିତ ଥିଲା । ପରେ ପରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାରେ ତାଙ୍କ ସହିତ ଆଉ ଯେଉଁମାନେ ଯୋଡି ହୋଇଥିଲେ, ସେମାନେ ହେଲେ: ସଚ୍ଚିଦାନନ୍ଦ ରାୟ (ଯିଏ ପରେ ରେଭେନ୍ନା କଲେଜର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ହୋଇଥିଲେ), ଚିନ୍ତାମଣି ଆଚାର୍ଯ୍ୟ (ପରେ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ କୁଳପତି ହୋଇଥିଲେ), ଡାକ୍ତର ବନବିହାରୀ ପଟ୍ଟନାୟକ ଇତ୍ୟାଦି। ୧୯୨୦ରୁ ୧୯୪୦ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁସବୁ ଅଧ୍ୟାପକ, ଶିକ୍ଷକ, ଡାକ୍ତର ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାମାନ ଲେଖିଥିଲେ- ସେମାନେ ହେଲେ ଗୁରୁଚରଣ ମହାନ୍ତି (ରସାୟନ), ଶିକ୍ଷକ ଅଗ୍ରିବାମ, ଶ୍ୟାମଚନ୍ଦ୍ର ତ୍ରିପାଠୀ (ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ), ବ୍ରଜମୋହନ ସେନାପତି (କୃଷି), ବସନ୍ତ କୁମାର ନନ୍ଦ (ଡାକ୍ତର), ରାଧାଚରଣ ପତ୍ତା (ଡାକ୍ତର), ବଂଶୀଧର ସାମନ୍ତରାୟ (ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ), ବସନ୍ତ କୁମାର ବେହୁରା (ପ୍ରାଣୀ ବିଜ୍ଞାନ) ଇତ୍ୟାଦି। ଓଡ଼ିଆ ଜ୍ଞାନକୋଷ ଜ୍ଞାନମଶ୍ଚଳର ପ୍ରଶେତା ବିନୋଦ କାନୁନ୍ଗୋ (୧୯୧୨-୧୯୯୦) ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଷୟରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ବହି ବା ପୁଞ୍ଚିକା ରଚନା କରିଥିଲେ । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ମାନବ ଅସ୍ଥି ଉପରେ ଲିଖିତ 'ଦୁଇ ଶହ ଛଅ ଖଣ୍ଡ କାଉଁରୀ କାଠି', ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ ଉପରେ ରଚିତ 'ଚଳନ୍ତା ରାଇଜର ଅମୁହାଁ ନଇ' ଇତ୍ୟାଦି ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ । ୧୯୪*୬*-୪୭ରେ ଯେଉଁ ଦୂଇ ଜଣ ନିଆ

ଲେଖକ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ଆରୟ କରିଥିଲେ; ସେମାନେ ହେଲେ ଗୋକଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ (ରସାୟନ) ଓ ଗଦାଧର ମିଶ୍ (ଉଦ୍ଭିଦ ବିଜ୍ଞାନ) । ଏମାନେ ବହୁପୁସ୍ ଲେଖକ, ଏକବିଂଶ ଶତକର ପ୍ରାରୟ ଯାଏଁ ଲେଖନୀ ଚାଳନା କରିଥିଲେ । ଓଡ଼ିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନର ପଚାର ପସାର ନିମନ୍ତେ ୧୯୪୧ରେ କଟକରେ 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି' ଗଠିତ ହେଲା । ଏହି ସମିତି ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ଜନପିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି । ଏଥିମଧ୍ୟରୁ କିଛି ହେଲା– 'ପରମାଣୁ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର', 'ଜନ୍ନ ରହସ୍ୟ', 'ମାନବ ସେବାରେ ବିଜ୍ଞାନ', 'ମହାଶ୍ୱନ୍ୟ ଭମଣ' ଇତ୍ୟାଦି। ଏବେ ମଧ୍ୟ ଏହି ସମିତି ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟକୁମ ଜାରି ରଖିଛି। ୧୯୮୧ରେ 'ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ' ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଓଡ଼ିଶା ସରକାର ୧୯୮୪ରେ ଏହାର ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱ ନେଲେ । ଏକାଡ଼େମୀ ଦ୍ୱାରା ୧୯୯୩ରୁ ମାସିକ ଭାବେ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା 'ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ' ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ହିଁ ଓଡ଼ିଆରେ ବଡ଼ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା । ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରାୟ ସବ୍ ବିଭାଗରେ ଲିଖତ ପବନ୍ଧମାନ ଏଠାରେ ପକାଶିତ ହେଉଛି। ଅନେକ ପ୍ରବୀଣ ଓ ନବୀନ ଲେଖକଙ୍କ ଲେଖାରେ ଏହି ପତ୍ରିକା ସମୃଦ୍ଧ । ଆହୁରି କିଛି କିଛି ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି । ଯେମିତି ୧୯୮୩ରେ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ସ୍ଥାପିତ 'ସୂଜନିକା' ଅନୁଷାନ ୧୯୮୮ରୁ 'ବିଜ୍ଞାନ ତରଙ୍ଗ' ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲା । ବଲାଙ୍ଗୀରର ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପରିଷଦ ଦ୍ୱି-ମାସିକ ପତ୍ରିକା 'ବିଜ୍ଞାନ ମଧପ' ପକାଶ କରିଥାଏ । ସେହିଭଳି ୧୯୭୧ରେ ସ୍ଥାପିତ 'ଓଡିଶା ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ସମାଜ' ତା'ର ବାର୍ଷିକ ସନ୍ମିଳନୀ ଅବସରରେ ଓଡିଆ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା 'ଦିଗ୍ବଳୟ' ପ୍ରକାଶ କରିଥାଏ। ୧୯୮୨ରେ ସ୍ଥାପିତ 'ଓଡ଼ିଶା ପରିବେଶ ସମାଜ' ଆନୁକୁଲ୍ୟରେ ପରିବେଶ ସମ୍ବନ୍ଧିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥାଏ । 'ମାନବ ସେବାରେ ଉଦ୍ଭିଦ', 'ଜଳ ଓ ଜୀବନ', 'ଜୈବ ବିବିଧତା' ପ୍ରଭୃତି ଏହାର କିଛି ପ୍ରକାଶିତ ପୁଞ୍ଚକ। ସେହିପରି ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ପୁତିଷିତ 'ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ପ୍ଲାନେଟୋରିୟମ୍' ପକ୍ଷରୁ ଏକ ତ୍ରୈମାସିକ ପତ୍ରିକା 'ଛାୟା ପଥ' ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ। ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ମହାକାଶ ମିଶନ ଓ କ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ବିବିଧ ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ନେଇ ଲିଖିତ ପ୍ରବନ୍ଧମାନ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ । ଗଣିତ ପତ୍ରିକା 'ଅଭିନବ ଗଣିତ ବିଚିତ୍ରା'ରେ ଗଣିତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଲେଖମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାଏ। ଏହିଭଳି ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ର-ପତ୍ରିକା ଓ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ଓଡ଼ିଆ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଯାତ୍ରା ଅବ୍ୟାହତ ରହିଛି ।

#### ବଙ୍ଗଳା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ

ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାରୟରେ ବଙ୍ଗଳାରେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାର ଧାର। ଆରୟ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଥମ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ୧୮୨୨ରେ

ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ଖ୍ରୀଷିଆନ୍ ମିଶନାରୀ ଫାଦର ଲୋସନ୍ ଏହି 'ପଶ୍ଚାବଲୀ' ପତିକା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ପତି ସଂଖ୍ୟାରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପାଣୀ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ରହଥଲା । ପରେ ଏସବକ ଏକତ୍ରିତ କରି 'ପଶ୍ୱାବଲୀ' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ପୁଞ୍ଚକ 'କଲକାତା ୟୁଲ ବୁର୍ଥ ସୋସାଇଟି'ରୁ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । ଏହି ପତ୍ରିକା ପ୍ରାୟ ଛଅ ବର୍ଷ ଚାଲିଥିଲା । ପାୟ ଦଶ ବର୍ଷ ବ୍ୟବଧାନରେ କଲକାତାର 'ଉଇରୋପୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଅନୁବାଦ ସମାଜ' ପକ୍ଷରୁ 'ବିଜ୍ଞାନ ସେବଧି' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ପତିକା ୧୮୩୨ରେ ଆରୟ ହୋଇଥିଲା । ମାତ୍ର ପାଞ୍ଚଟି ସଂଖ୍ୟା ପରେ ଏହା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ । ପରବର୍ଷ ୧୮୩୩ରେ ଆଉ ଏକ ପାକ୍ଷିକ ବଙ୍ଗଳା ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା 'ବିଜ୍ଞାନ ସାର ସଂଗ୍ରହ' ବାହାରିଥିଲା, ତେବେ ଏହା ମାତ ବର୍ଷଟିଏ ଚାଲିଥିଲା। ଏହା ଏକ ଦ୍ୱି-ଭାଷୀ ଇଂରାଜୀ ବଙ୍ଗଳା ଅନୁବାଦ ପତ୍ରିକା ଥିଲା। ସେ ସମୟର ଆଉ କିଛି ପତ୍ରିକା 'ଜ୍ଞାନାନ୍ୱେଷଣ', 'ଜ୍ଞାନୋଦୟ' ପ୍ରଭୃତିରେ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ତେବେ ସେ ସମୟରେ ଅନ୍ୟତମ ପତ୍ରିକା ଥିଲା 'ତତ୍ତ୍ୱବୋଧନୀ' । ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥଙ୍କ ପିତା ଦେବେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ବ୍ରାହ୍କଧର୍ମୀ ପ୍ରଚାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ତତ୍ତ୍ୱବୋଧିନୀ ସଭା, ତତ୍ତ୍ୱବୋଧିନୀ ପାଠଶାଲା ଓ ତତ୍ତ୍ୱବୋଧିନୀ ପତ୍ରିକା ପ୍ରତିଷା କରିଥିଲେ । ଅକ୍ଷୟ କୁମାର ଦତ୍ତ ୧୮୪୩ରୁ ୧୮୫୫ ଯାଏଁ ଏହି ପତ୍ରିକାର ସମ୍ପାଦନା କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସମ୍ପାଦନାରେ ଏହା ସେ ସମୟର ଶ୍ରେଷ ପତ୍ରିକାରେ ପରିଶତ ହୋଇଥିଲା । ଦେବେନ୍ଦ୍ର ନାଥଙ୍କ ମତ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଯାଇ ଅକ୍ଷୟକୁମାର ଦତ୍ତ 'ବାହ୍ୟ ବସ୍ତୁ ସହିତ ମାନବ ପକୁତିର ସମ୍ଭନ୍ଧ ବିଚାର' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖା ଧାରାବାହିକ ଭାବରେ ଏହି ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଏହା ଥିଲା ସ୍କଟିଶ ଲେଖକ ଜର୍ଜ କ୍ୟଙ୍କର 'The constitution of Man considered in Pelation ot External Objects'ର ଭାବାନୁବାଦ । ପରେ ଏହା ପୁସ୍ତକ ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ଏବେ ଆମେ ଯାହାକୁ 'ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ' (Scientific attitude) କହୁଛୁ, ତା'ର ପ୍ରଚାର କରିବା ଥିଲା ଅକ୍ଷୟ ଦଉଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ। ସେହି ପତ୍ରିକାରେ ତାଙ୍କର 'ପଦାର୍ଥ ବିଦ୍ୟା' ଶୀର୍ଷକ ଗୋଟିଏ ବହି ମଧ୍ୟ ଧାରବାହିକ ଭାବରେ ପକାଶିତ ହେଉଥିଲା । ଏହା ବୟତଃ ଗୋଟିଏ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଥିଲା । ୧୮୫୬ରେ ଏହା ବହି ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା, ସେତେବେଳେ ଏହା ବହୁ ପ୍ରତିଷାନରେ ପାଠ୍ୟବହି ଥିଲା । 'ଗ୍ରହଗଣ ଜୀବର ଆବାସ ଭୂମି' ନାମରେ ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥଙ୍କ ପ୍ରଥମ ଗଦ୍ୟ ରଚନା (ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ) ଏହି ପତ୍ରିକାରେ ତାଙ୍କର ମାତ୍ର ୧୨ ବର୍ଷ ବୟସରେ ଏଠାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଆଉ ଯେଉଁମାନେ ସେ ସମୟରେ ବଙ୍ଗଳାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କୃଷମୋହନ ବନ୍ଦୋପାଧ୍ୟାୟ (୧୮୧୩-୧୮୫୫) ଏବଂ ରାଜେନ୍ଦ୍ର

ଲାଲ ମିତ୍ର (୧୮୨୨–୧୮୭୧)ଙ୍କ ନାମ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ । କୃଷ ମୋହନ ବଙ୍ଗଳାରେ ଜ୍ୟାମିତି ଆଲୋଚନା କରିଥିଲେ ଆଉ ରାଜେନ୍ଦ୍ର ଲାଲ ଭୂଗୋଳର ବିଜ୍ଞାନକୁ ସହଜ ବୋଧ୍ୟ ଭାଷାରେ ଲେଖିଥିଲେ ।

୧୮୩୫ରେ କଲକାତାର ମେଡିକାଲ କଲେଜ ସ୍ଥାପିତ ହଏ। ବହୁଦିନ ଯାଏଁ ଏହା ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାର ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରତିଷାନ । ଏହାପରେ ୧୮୭୬ରେ ଡାକ୍ତର ମହେନ୍ଦ୍ର ଲାଲ ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ କଲକାତାର 'ଇତ୍ତିଆନ ଆସୋସିଏସନ ଫର ଦି କାଲନ୍ଭେଶନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍' ପ୍ରତିଷିତ ହୁଏ । ସମୟକୁମେ ଏହା ଉଳୁଷ୍ଟ ଗବେଷଣାକେନ୍ଦ୍ରରେ ପରିଶତ ହୁଏ। ଏଠାରେ ଗବେଷଣା କରି ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ରମନ୍ ୧ ୯୩୦ରେ ପଦାର୍ଥ ବିଦ୍ୟାରେ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ । ବିଂଶ ଶତକର ଆରମ୍ଭ ଯାଏଁ ଏହା ଥିଲା ପ୍ରଧାନତଃ ବକ୍ତୁତା ଓ ଆଲୋଚନାର ସ୍ଥାନ । ଆନୁଷାନିକ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚାର ଅବସ୍ଥା ସେ ସମୟରେ ଯେମିତି ଥାଉନା କାହିଁକି, ଯୁକ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିନ୍ତା ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଚେତନାକୁ ସମାଜରେ ପ୍ରସାର କରିବାର ଏକ ପ୍ରଚଷ୍ଟା ପଦେଶରେ ସାଂସ୍କୃତିକ ନବଜାଗରଣ ଘଟିଥିଲା । ଆଧୁନିକତା ଥିଲା ଏହାର ଗୋଟିଏ ମୂଲ୍ୟବୋଧ । ଏହି ଆଧୁନିକତା ଧାରଣାର ଅନ୍ୟତମ ଉପାଦାନ ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ । ଆଉ ଆଧୁନିକତା ଆନ୍ଦୋଳନର ପ୍ରଧାନ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ସମାଜ । ତେଣ୍ଡ ସମାଜ ସଂସ୍କାର ସେତେବେଳେ ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱ ପାଇଥିଲା । ସତୀଦାହ ନିବାରଣ ଓ ବିଧବା ବିବାହ ସୟନ୍ଧିତ ଆଇନ୍ ପ୍ରଣୟନ ହେଲା । ଏହି ସମାଜ ସଂସ୍କାର ବିଷୟକ ଆନ୍ଦୋଳନକ୍ ଅବଲୟନ କରି ବଙ୍ଗଳା ଗଦ୍ୟ ଭାଷାରେ ଉନ୍ନତି ସାଧିତ ହେଲା, ଗଦ୍ୟ ସାହିତ୍ୟ ପରିପୁଷ୍ଟ ହେଲା। ଏହା ରାମମୋହନଙ୍କଠାରୁ ଆରୟ କରି ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟାପ୍ତ ଥିଲା। ତେଣୁ ସମାଜ ସଚେତନତା ଯେପରି ବଙ୍ଗଳା ସାହିତ୍ୟକୁ ସମୃଦ୍ଧ କରିଥିଲା, ସେମିତି ସେତେବେଳେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା ବା ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟ ଭାବନାର ପ୍ରଧାନତମ ବାହନ ଥିଲା ସାହିତ୍ୟ । ସାହିତ୍ୟ ସମ୍ରାଟ ବଙ୍କିମ ଚନ୍ଦ୍ର ଚଟ୍ଟୋପାଧ୍ୟାୟ ୧୮୭୨ରେ 'ବଙ୍ଗ ଦର୍ଶନ' ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶନ ଆରମ୍ଭ କରିଥବଲେ । ସେ ସ୍ଥିର କଲେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟାରୁ ଏହି ପତ୍ରିକାରେ ଅନ୍ୟ ସବୁକିଛି ସହିତ ବିଜ୍ଞାନ ଆଲୋଚନା ମଧ୍ୟ ରହିବ । ସେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବୃହତ୍ତର ସଂସ୍କୃତିର ଅଙ୍ଗଭାବେ ଦେଖିଥିଲେ । ସେ ତାଙ୍କ ପତ୍ରିକାରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଲେଖିବା ଆରୟ କଲେ । ପରେ ଏସବୁ ଲେଖାକୁ ଏକତ୍ରିତ କରି ୧୮୭୫ରେ ତାଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ ରହସ୍ୟ' ପ୍ରଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା। ଏହି ବହିରେ 'ଆଣ୍ଟର୍ଯ୍ୟ ସୌରୋତ୍ପାତ' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ରବନ୍ଧ ଅଛି। ସେଠି 'ସହସ୍ର ମାଇଲ ବେଗ' କେତେ ବୁଝାଇବାକୁ ଯାଇ ସେ ଲେଖ୍ଞଛନ୍ତି, "ଏହି ବେଗ ମନରେ ଅଚିନ୍ୟା। ଏହିପରି ବେଗରେ ନିକ୍ଷିପ୍ଟ ପଦାର୍ଥ ଏକ

ସେକେଶ୍ତରେ ଭାରତବର୍ଷି ପାର କରିପାରେ- ପାଞ୍ଚ ସେକେଶ୍ତରେ କଲିକତାରୁ ବିଲାତ ପହଞ୍ଚି ପାରେ ଏବଂ ୨ ୫ ସେକେଶ୍ଢ ଅର୍ଥାତ୍ ଅଧା ମିନିଟ୍ରୁ କମ୍ ସମୟରେ ପୃଥିବୀ ବେଷ୍ଟନ କରି ଆସିପାରେ ।" ଅର୍ଥାତ୍ ସାହିତ୍ୟ ସମ୍ରାଟଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ- ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାର ଏକ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲା ।

ଶାନ୍ତି ନିକେତନର ବ୍ରହ୍ମଚର୍ଯ୍ୟାଶ୍ରମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ଶିକ୍ଷକ ଜଗଦାନସ ରାୟ (୧୮୬୧-୧୯୩୩) ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାପାଇଁ କିଛି ବହି ଲେଖିଥିଲେ । ବଙ୍ଗଳାରେ ସୟବତଃ ସେ ହିଁ ପ୍ରଥମେ ବିଜ୍ଞାନ କଳ୍ପକାହାଣୀ ରଚନା ଆରୟ କରିଥିଲେ । 'ଶୁକ୍ର ଭ୍ରମଣ' ନାମକ ଏହି ବହିଟି ୧୮୭୯ରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ବହିର ବିଷୟ ଥିଲା ଅନ୍ୟ ଗ୍ରହରେ ମଣିଷର ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ । ଭିନ୍ନ ଗ୍ରହୀଙ୍ଗୀବ (aliems) ସହିତ ସାକ୍ଷାତ୍ କଥା ଏଠାରେ ବର୍ଷିତ ହୋଇଛି । ତାଙ୍କର ଏହି ବହି ଏଇଚ ଜି ଓ୍ୱେଲ୍ସଙ୍କ ବିଖ୍ୟାତ ବହି 'ଦ ଓୟାର ଅଫ୍ ଦ ଓୟାର୍ଲଡସ୍' (୧୮୮୯) ପ୍ରକାଶନରେ ପ୍ରାୟ ଦଶ ବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । 'ପ୍ରକୃତି ପରିଚୟ', 'ବୈଜ୍ଞାନିକୀ' ପ୍ରଭୃତି ତାଙ୍କର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦର୍ପଣ' ପତ୍ରିକାରେ 'ରହସ୍ୟ' ନାମରେ ଏକ ବିଜ୍ଞାନ କଳ୍ପକାହାଣୀ ଲେଖିଥିଲେ । ଏହା ୧୮୮୨ରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ଏଥିରେ ସ୍ୟଂଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ସବୁ ଥିବା ଏକ ଘରର ବର୍ଷ୍ଣନା ଅଛି ।

ବିଶିଷ୍ଟ ଜାତୀୟତାବାଦୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବସୁଙ୍କୁ ବଙ୍ଗଳା କଳ୍ପ ବିଜ୍ଞାନର ଜନକ କୁହାଯାଏ। ତାଙ୍କର 'ନିରୁଦ୍ଦେଶର କାହାଣୀ' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ଗପ ୧୮୯୬ରେ ପ୍ରକାଶିତ ଥିଲା । ଏଥିରେ ପ୍ରଥମ କରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯୁକ୍ତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କିଭଳି ଏକ ସାମୁଦ୍ରିକ ଝଡ଼ରେ ଅଶାନ୍ତ ସମୁଦ୍ରକୁ 'କୃନ୍ତଳ-କେଶରୀ' (ସେ ସମୟର ଏକ କେଶ ତେଲ) ତେଲ ଢାଳିବା ପରେ ତାହା ଶାନ୍ତ ହୋଇଗଲା ତା'ର ବର୍ଣ୍ଣନା ଅଛି । ତରଳର 'ପୃଷତାନ' ଏହାର ବୈଜ୍ଞାନିକ କାରଣ । ଅବଶ୍ୟ ୨୫ ବର୍ଷ ପରେ ନିଜର ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ବଙ୍ଗଳା ବହି 'ଅବ୍ୟକ୍ତ'ରେ ଗପଟି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କଲାବେଳେ ସେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଥିଲେ । ଗପଟିର ନା ଦେଇଥିଲେ 'ପଳାତକ ତୋଫାନ୍' । ଏହି ବହିଟିରେ ତାଙ୍କର ନିଜର ଗବେଷଣା ବିଷୟକୁ ନେଇ କିଛି ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଓ ସାହିତ୍ୟ ଲେଖା ମଧ୍ୟ ଅଛି । ସେହିଭଳି କବି ପେମେନ୍ଦ୍ର ମିତ୍ର (୧୯୦୪-୧୯୮୮) କଳ୍ପ ବିଜ୍ଞାନ ବା ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଗପ, ଉପନ୍ୟାସ ଲେଖୁଥିଲେ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୧୯୩୦ରେ ସେ 'ପିମ୍ପୁଡ଼ି ପୁରାଶ' ଲେଖିଥିଲେ। 'ମଶିଷର ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱା', 'ପୃଥିବୀର ଶତ୍ରୁ' ଆଦି ତାଙ୍କର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ଗପ । ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ରାମେନ୍ଦ୍ରସୁନ୍ଦର ତ୍ରିବେଦୀ (୧୮୬୪-୧୯୧୯) ବଙ୍ଗଳାରେ ଲେଖିଥିବା ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ। ସେ ୧୮୯୪ରେ 'ବଙ୍ଗୀୟ ସାହିତ୍ୟ ପରିଷଦ' ଗଠନ କରିଥିଲେ। 'ଜିଜ୍ଞାସା', 'ଶବ୍ଦକଥା', 'ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ୟୋତିଷ ସମାଜ' ପ୍ରଭୃତି ତାଙ୍କର ଗ୍ରନ୍ତୁ। ସେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରିଭାଷା ନେଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ।

ବିଶ୍ୱ କବି ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଠାକୁର ଲିଖିତ 'ବିଶ୍ୱ ପରିଚୟ' ପୁଞକ କଥା ପୂର୍ବରୁ ଆଲୋଚିତ ହୋଇଛି । ଏହି ବହିଟି ତଥ୍ୟ ପରିବେଷଶର ବିଶେଷତା ପାଇଁ ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ଏକ ପଥିକୃତ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପୁଞକ ଭାବରେ ବୈଶିଷ୍ୟପୂର୍ଣ୍ଣ, ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବିହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା କରିବା ପାଇଁ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିଥିଲା ।

ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ସ୍ୟାର ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ (୧୮୬୧-୧୯୪୪) ପ୍ରଖ୍ୟାତ ରସାୟନବିତ୍, ମାର୍କାରି ନାଇଟ୍ରେଟର ଆବିଷ୍କାରକ, ବେଙ୍ଗଲ କେମିକାଲ୍ୟର ପତିଷାତା ମଧ୍ୟ ବଙ୍ଗଳାରେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା କରିଥିଲେ । ବଙ୍ଗଳାରେ ଲିଖିତ ତାଙ୍କର ଗ୍ରନ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ 'ହିନ୍ଦୁ ରସାୟନୀ ବିଦ୍ୟା' ଅନ୍ୟତମ । ସେହିପରି ପରିସଂଖ୍ୟାନବିଦ ପଶାନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ର ମହଲାବିଶ (୧୮୧୩-୧୯୭୨), ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ମେଘନାଦ ସାହା (୧୮୧୩-୧୯୫୬)ଙ୍କ ଭଳି ପଥିତଯଶା ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ମଧ୍ୟ ବଙ୍ଗଳାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା କରିଛନ୍ତି। ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା କ୍ଷେତରେ ବିଶିଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀ ସତ୍ୟେଦ ନାଥ ବସୁଙ୍କ (୧୮୯୪-୧୯୭୪) ଅବଦାନ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ସେ ବଙ୍ଗଳାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚାର ପ୍ରସାର ପାଇଁ 'ବିଜ୍ଞାନ ପରିଚୟ' ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶ କରିଥିଳେ। ତାଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ୧୯୪୮ରେ 'ବଙ୍ଗୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦ' ଗଠିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହାର ମୁଖପତ୍ର ରୂପେ 'ଜ୍ଞାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ' ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଆସୁଛି। କେବଳମାତ୍ର ମୌଳିକ ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧକ୍ର ନେଇ ସେ ୧ ୯ ୬୩ରେ 'ରାଜଶେଖର ବସୁ' (ବଙ୍ଗଳା ଅଭିଧାନ ଚଳନ୍ତିକାର ରଚୟିତା ବିଜ୍ଞାନ ପରିଭାଷା ନେଇ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ) ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରକାଶ କରି ଦେଖେଇଥଲେ ଯେ, ବଙ୍ଗଳାରେ ବିଜ୍ଞାନର ମୌଳିକ ନିବନ୍ଧ ରଚନା ସମ୍ଭବ ।

୧୯୬୦ରେ ପୃଥିବୀ ବିଖ୍ୟାତ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ସତ୍ୟଚ୍ଚିତ୍ ରାୟ କଞ୍ଚବିଜ୍ଞାନ କାହାଣୀ ଲେଖିବା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ସେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ–ଉଦ୍ଭାବକ ପ୍ରଫେସର ଶଙ୍କୁ ନାମରେ ଏକ ଚରିତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ । ୪୦ଟି କଞ୍ଚ ବିଜ୍ଞାନ ଗଞ୍ଚ ଏହି ଚରିତ୍ରକୁ ନେଇ ସେ ଲେଖିଥିଲେ । ସେ ଏହିସବୁ ଗପରେ ଅନେକ ନୂଆ ଶବ୍ଦମାନ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଳେ । ତେଣୁ ବଙ୍ଗଳାରେ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ସହିତ ଅନେକ ବିଦ୍ଧାଶ୍ରୟୀ–ଗଞ୍ଚ, ଉପନ୍ୟାସ ରଚିତ ହୋଇଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେଉଁସବୁ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିକାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାମାନ ମଝିରେ ମଝିରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା 'ଦେଶ' (ପାକ୍ଷିକ), 'ଆନନ୍ଦମେଳା' (ସାପ୍ତାହିକ), 'ସନ୍ଦେଶ', 'ଶୁକତାରା' (ମାସିକ ଓ 'ସାନନ୍ଦା' (ପାକ୍ଷିକ) ଇତ୍ୟାଦି ।

'ଜ୍ଞାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ'କ ଛାଡିଦେଲେ ଆଉ ଯେଉଁସବ୍ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ବେଶ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା: 'ଉସ୍ଥ ମାନୁଷ', 'କିଶୋର ବିଜ୍ଞାନୀ', 'ପ୍ରକୃତି' ଇତ୍ୟାଦି। 'କିଶୋର ବିଜ୍ଞାନ', 'ପର୍ଣ୍ଣମବଙ୍ଗ ବିଜ୍ଞାନ ମଞ୍ଚ'ର ମୁଖପତ୍ର। ତ୍ରିପୁରା ଓ ବାଂଲାଦେଶର ଭାଷା ମଧ୍ୟ ବଙ୍ଗଳା । ତ୍ରିପରାର୍ ୧ ୯*୭.୬*ର୍ ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପତିକା 'ଜ୍ଞାନ ବିଚିତା' ପକାଶିତ ହେଉଛି । ସେହିପରି ୧୯୮୦ରୁ 'କିଶୋର ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ' ପତ୍ରିକା ସେଠାରୁ ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଜନପିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପଞ୍ଚକ, କଳ୍ପ ବିଜ୍ଞାନ ପଞ୍ଚକମାନ ପକାଶ ପାଉଛି । ଶଙ୍କର୍ଷଣ ରାୟଙ୍କ 'ବଳ୍ରମାଣିକ ରହସ୍ୟ', 'ରକ୍ତ ପ୍ରବଳ', ଅଦ୍ରୀଶ ବର୍ଦ୍ଧନଙ୍କ 'ସେରା କଳ୍ପ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ମନିବାସ' ପୁଭୃତି ବର୍ତ୍ତମାନର ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ କାହାଣୀ। 'ସାଇନୁ ରିର୍ପୋଟର'ର ପୂର୍ବତନ ସମ୍ପାଦକ ବିମାନ ବସ୍ତଙ୍କ କିଛି ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ଅଛି । 'ଗ୍ରହ ପରିଚୟ' ତାଙ୍କର ସେଭଳି ଗୋଟିଏ ପୁଞ୍ଚକ। ଆହୁରି ଅନେକ ଅଧ୍ୟାପକ, ଶିକ୍ଷକ, ସାମ୍ଭାଦିକଙ୍କ ଜନପିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପସ୍ତକମାନ ପକାଶିତ ହେଉଛି ।

ବାଂଲାଦେଶରୁ ମଧ୍ୟ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା 'ବିଜ୍ଞାନ ସାମୟିକୀ' ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି । ଆଉ ପତ୍ରିକା 'ମୌଲିକ'ରେ କେବଳ କଞ୍ଚ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ ।

ଓଡ଼ିଆ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଦୁଇ ପ୍ରତିବେଶୀ ଭାଷାରେ ଆଜିଠୁ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ଶହ ବର୍ଷ ତଳେ ଖ୍ରୀଷିୟାନ୍ ମିଶନାରୀମାନେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାର ଅୟମାରୟ କରିଥିଲେ । ପ୍ରଥମରୁ ଏହା କେବଳ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନାରେ ସୀମିତ ଥିଲା । ପରେ ପରେ ବିଶିଷ୍ଟ ସାହିତ୍ୟିକମାନଙ୍କ ଲେଖନୀରେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ଆରୟ ହେଲା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବଙ୍ଗଳାର ଖ୍ୟାତିମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖିବାର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ଅନୁଭବ କଲେ । ଓଡ଼ିଶା ଓ ବଙ୍ଗ ପ୍ରଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଜ୍ଞାନ ଅନୁଷାନ ଗଢ଼ି ଉଠିଲା । ବହୁ ଅଧ୍ୟାପକ, ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ, ଡାକ୍ତର, କିଛି ବିଜ୍ଞାନୀ, ସାୟାଦିକମାନେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନାରେ ବ୍ରତୀ ହେଲେ । ସମ୍ୟଙ୍କ ନିରଳସ ସାଧନାରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଅବ୍ୟାହତ ରହିଛି । ଓଡ଼ିଶାର କିଛି ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଜାତୀୟ ୟରରେ ସମ୍ପାନିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ବଙ୍ଗଳାର ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶିତ ହେଉଛି । ଯୁବ ଗବେଷକମାନେ ଏହାର ଦାୟିତ୍ୱ ନେଇଛନ୍ତି । ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଗବେଷଣାରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଓଡ଼ିଆ ଗବେଷକମାନେ ଓଡ଼ିଆରେ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା ଲକ୍ତ ଜ୍ଞାନକୁ ପ୍ରାୟତଃ ପ୍ରକାଶ କରୁ ନାହାନ୍ତି । ତେବେ ଏଥିରେ ନିରୁହ୍ଝାହିତ ହେବାର କିଛି ନାହିଁ । ସାଧାରଣ ଶିକ୍ଷିତ ଜନଗଣ ଯଦି ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ପଢ଼ିବେ, ନିଜକୁ ବିଜ୍ଞାନ ମନସ୍କ କରିପାରିବେ; ତେବେ ଯାଇ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା ସାର୍ଥକ ହେବ । ଯଦି ସାଧାରଣ ସର୍ବନିମ୍ନ ଓରରେ ବିଜ୍ଞାନ ବାର୍ତ୍ତା ପହଞ୍ଚି ପାରିବ ଓ ସମାଜରେ ଜନମାନସରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋବୃତ୍ତି ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ହେବ, ତେବେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସଫଳ ହେବ ।

#### ସହାୟକ ସୂଚୀ:

- ୧. ଆଧୁନିକ ଓଡ଼ିଆ ଗଦ୍ୟ ସାହିତ୍ୟ, ଶ୍ରୀନିବାସ ମିଶ୍ର, ବିଦ୍ୟାପୁରୀ, କଟକ, ୧୯୭୮
- ବିଶ୍ୱ ପରିଚୟ, ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଠାକୁର, ଅନୁବାଦ- ମୃଦୁଳା ମିଶ୍ର, ସ୍ଚଜନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୨୦୦୭
- ୩. ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା, ସୃଜନିକା, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାର, ନିଉଦିଲ୍ଲୀ, ୨୦୧୦
- ୪. ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର, ଜ୍ୟୋସ୍ନା ମହାପାତ୍ର, ଲଳିତ ପ୍ରକାଶନୀ, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୨୦୧୭
- 8. History of Bengali Literature, Dr. Sukumar Sen, Sahitya Akademi, New Delhi, ୧*୯ ୬*০
- ୬. ରବୀନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଓ ବିଜ୍ଞାନ, ଦୀପଙ୍କର ଚଟ୍ଟୋପାଧ୍ୟାୟ, ଆନନ୍ଦ ପର୍ବ୍ଲିଶର୍ସ ପ୍ରାଇଭେଟ ଲିମିଟେଡ୍, କଲକାତା, ୨୦୦୦
- ୭. ଅବ୍ୟକ୍ତ, ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବସୁ, ଅନୁବାଦ ମୃଦୁଳା ମିଶ୍ର, ଓଡ଼ିଶା ରାଚ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁଷ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ ଓ ପ୍ରକାଶନ ସଂସ୍ଥା, ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୨୦୧୨
- □ . www.bigyan.org.in
- ୯. https://bn.on.wikipedia.org ■■■

ବି- ୧୦୨, ଲାଇଫ୍ଷାଇଲ୍ ଗ୍ରୀନ୍ ଆପାର୍ଟମେଷ୍ଟ, କିଟ୍ ଛକ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୨୪ ଫୋନ୍- ୯୯୩୭୭୪୨୧୬୧

# ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର: **ଶୋକାର୍ତ୍ତ ଶ୍ରଦ୍ଧା ନିବେଦନ**



ଡାକ୍ତର ରବି ରଞ୍ଚନ ସାହୁ

ଓଡିଶାର ବିଜ୍ଞାନ ଗଗନର ଏକ ଉନ୍ତଳ ନକ୍ଷତ ଅନ୍ତର୍ହିତ ହୋଇଯାଇଛି । ରାଜ୍ୟର ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥା ବୌଦ୍ଧିକ ମହଲକୁ ଶୋକସନ୍ତପ୍ତ କରି ପ୍ରଫେସର ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ୮*୬* ବର୍ଷ ବୟସରେ ସବଦିନ ଲାଗି ଅବର୍ତ୍ତମାନ ହୋଇଯାଇଛନ୍ତି । ଓଡିଶାରେ ଓଡିଆ ଭାଷା ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରାଇବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେ ଥିଲେ ଅଗ୍ରଦ୍ରତ । ନିତ୍ୟନୃତନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଲାଗି ତାଙ୍କର ନିରଳସ ଉଦ୍ୟମ ଥିଲା ଅବିରତ । ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ଓ ଗବେଷଣାର ପ୍ରସାର ଦ୍ୱାରା ସାମଗ୍ରିକ ଭାବେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚେତନା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଲାଗି ସେ ନିରନ୍ତର ତତ୍ପର ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବିୟୋଗରେ ଏସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓ ବିଶେଷକରି ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ବୃଦ୍ଧି କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେଉଁ ବିରାଟ ଶୂନ୍ୟତା ସୃଷ୍ଟି ହେଲା, ତା' ଅନେକ ଦିନ ଯାଏ ଅପୂରଶୀୟ ରହିବ । ବିଜ୍ଞାନର ଗୃଢ଼ ଓ ଜଟିଳ ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସରଳ ଭାବରେ ବୁଝାଇବା ଲାଗି ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଯେଭଳି ପାରଦର୍ଶୀ ଥିଲେ, ସେଭଳି ସେସବୁକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ବୋଧଗମ୍ୟ ଢ଼ଙ୍ଗରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାରେ ଥଲେ ସିଦ୍ଧହନ୍ତ । ଉଭୟ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଓଡିଆ ଭାଷା ଉପରେ ତାଙ୍କର ଅନନ୍ୟ ଦଖଲ ଥିଲା ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ୧୯୨୭ ମସିହାରେ ଭଦ୍ରକ ଜିଲ୍ଲାରେ ପିତା ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଓ ମାତା ଫୁକ ଦେବୀଙ୍କ କୋଳମଧ୍ୟନ କରି ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । କୁଆଁସ ପ୍ରାଇମେରୀ ସ୍କୁଲରେ ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା ଓ କଟକରେ ସ୍ନାଭକ ଶିକ୍ଷା ଓ କୋଲକାତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଶିକ୍ଷା ସମାପ୍ତ କରି ରେଭେନ୍ୱା କଲେଜରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଡ. ମହାପାତ୍ର ତାଙ୍କ କର୍ମମୟ ଜୀବନ ଆରୟ କରିଥିଲେ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ସେ ସେଇ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ଭାବରେ ଦୀର୍ଘ ଦିନ ଧରି ଦାୟିତ୍ସ ତୁଲାଇଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରଗାଢ଼ ଉଦ୍ୟମ ଫଳରେ ରସାୟନ ବିଭାଗର ବହୁବିଧ ଉନ୍ନତି ହେବା ସହିତ ରାଜ୍ୟରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାର ଦିଗନ୍ତ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥିଲା । ସେ ମଧ୍ୟ କିଛି ବର୍ଷ ଧରି ଭୁବନେଶ୍ୱର ମହର୍ଷି କଲେଜର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଓ ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ ଏକାଡ଼େମୀର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇଥିଲେ । ୧୯୮୧ ମସିହାରେ ଡ. ମହାପାତ୍ର ସରକାରୀ ଚାକିରିରୁ ଅବସର ଗ୍ରହଣ କଲେ ବି ଛାତ୍ର ଜୀବନରୁ ଆରୟ ହୋଇଥିବା ଓଡ଼ିଆରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି ଲାଗି ତାଙ୍କ ଉଦ୍ୟମ ଶେଷ ନିଃଶ୍ୱାସ ତ୍ୟାଗ କରିବା ଯାଏ ଅବ୍ୟାହତ ରହିଥିଲା ।

ଜଣେ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଭାବେ ସ୍ୱବିଦିତ ଡ. ମହାପାତ୍ର ହେଉଛନ୍ତି ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ। କୋଲକାତାରେ ସ୍ୱାତକୋତ୍ତର ଛାତ୍ର ଥବାବେଳେ 'କୋଇଲା' ଉପରେ ଲେଖିଥିବା ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରବନ୍ଧ ମାସିକ ପତ୍ରିକା 'ସହକାର'ରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ତାହା ହିଁ ହେଉଛି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଲିଖିତ ସର୍ବପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲେଖ୍ୟ। ତା'ପରେ ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରପତ୍ତିକାରେ ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲେଖାମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ୧୯୫୩ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ସେ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ନାମରେ ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ ଲେଖି ପାଠକୀୟ ଆଦର ଲାଭ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ଲାଗି ଡ. ମହାପାତ୍ର ୧୦୦ରୁ ଅଧିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପୁୟକ ଏବଂ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଶିକ୍ଷା ଲାଗି ପାଠ୍ୟପୁୟକ ରଚନା କରିଥିଲେ । ସେସରୁ ମଧ୍ୟରେ 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ନିଃଶବ୍ଦ ଗୋଧିଳି', 'ମ୍ୟାଡ଼ାମ କ୍ୟୁରୀ' ଇତ୍ୟାଦି ପୁଞ୍ଚକ ବହୁ ଭାବରେ ପ୍ରଶଂସିତ ଓ ଆଦୃତ ହୋଇଥିଲା । 'ଏ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ ଆବିଷ୍କାର' ଲାଗି ସେ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡ଼େମୀ ଦ୍ୱାରା ପୁରସ୍କୃତ ହୋଇଥିଲେ । ନିରଳସ ସାରସ୍ୱତ ସାଧନା, ଗବେଷଣା ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁସନ୍ଧିହା ଲାଗି ଡ. ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ବହୁ ସାମାଜିକ ଓ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅନୁଷାନ ପକ୍ଷରୁ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧିତ ଓ ସମ୍ମାନିତ କରାଯାଇଥିଲା ।

ସେସବୁ ମଧ୍ୟରେ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ବିଜ୍ଞାନ କୃତି ଲାଗି 'କଳିଙ୍ଗ ପୁରସ୍କାର' ଓ 'ଆର୍.କେ ପରିଜା ସମ୍ମାନ' ବିଶେଷ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପକ୍ଷରୁ ତାଙ୍କୁ ସମ୍ମାନଜନକ ଡକ୍ଟରେଟ ଡିଗ୍ରୀ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥିଲା ।

ଜଡ଼ ବିଜ୍ଞାନର ଛାତ୍ର ହେଲେ ବି ଡ. ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ହୃଦୟରେ ଦରଦ, ମାନବିକତା ଓ କରୁଣାର ପ୍ଲାବନ ନିରନ୍ତର ପ୍ଲାବିତ ଥିଲା । ସମାଜର ନବଜାତ ଶିଶୁ, ଅସହାୟ ବୃଦ୍ଧ ଓ ଅନାଥ ଶିଶୁଙ୍କ ଥଇଥାନ ଓ ବିକାଶକୁ ସେ ଜୀବନର ଅନ୍ୟତମ ପ୍ରଧାନ ବ୍ରତ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଏବଂ ୨୦୧୦ ମେ ମାସରେ 'ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଫାଉଷ୍ଣେସନ' ନାମକ ଏକ ସଂସ୍ଥା ଗଠନ କରି ତା' ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଯଥାସୟବ ସହାୟତା ପ୍ରଦାନ କରୁଥିଲେ । ସଂସ୍ଥାର ସେ ଆଜୀବନ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଥାଇ ଏଭଳି ମହନୀୟ ସମାଜସେବାରେ ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଉଥିଲେ ଏବଂ ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ସେ ସୂଚିତ କରି ଦେଉଥିଲେ ଯେ, ମଶିଷ ଯେକୌଣସି ୟରରେ ଥାଉ ନା କାହିଁକି, ସମାଜ ପ୍ରତି ତା'ର କର୍ଭବ୍ୟ ପ୍ରତି ଆଖି ବୁଜି ଦେଇପାରିବ ନାହିଁ । ଧାର, ସ୍ଥିର, ଭାବଗୟୀର, ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ନେହୀ, ନିଷ୍କପଟ, ଉଦାର ଚିନ୍ତାଶୀଳ ଡ. ମହାପାତ୍ର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଜୀବନରେ ଥିଲେ ଋଷିପ୍ରତିମ । ଜୀବନର ପ୍ରତିଟି ଷେତ୍ରରେ ଯଥାବିଧି କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ଯଥୋଚିତ ଭାବରେ ପାଳନ କରିବା ଥିଲା ତାଙ୍କର ଆଦର୍ଶସ୍ଥାନୀୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ । ଆଜି ତାଙ୍କର ତିରୋଧାନ ଯେଭଳି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶୋକାବହ, ତାଙ୍କର ଆଦର୍ଶ ସେଇଭଳି ପିଢ଼ି ପରେ ପିଢ଼ି ଅନୁସରଣୀୟ । ସ୍ୱର୍ଗତ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଶତକୋଟି ପ୍ରଣାମର ନୈବେଦ୍ୟ ଅର୍ପଣ କରି ଆମେ ତାଙ୍କ ଆତ୍ମାର ସଦ୍ଗତି କାମନା କରୁଛୁ ।

> ଚାନ୍ଦିନୀଚୌକ, କଟକ-୨ ମୋ: ୯୪୩୭୩୧୦୧୭୧



3rd anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA



## ପ୍ରଫେସର ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ସ୍ଥୃତିରେ

**ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ କୃଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବଡୁ** ଆଇ.ଏ.ଏସ୍ (ଅବସରପ୍ରାସ୍ତ)

ହାଇସ୍କୁଲରେ ପଢ଼ିଲାବେଳେ ବିଜ୍ଞାନ ବହିରେ କେତେକ ଅଧ୍ୟାୟରେ ତାଙ୍କ ନାମ ପଢ଼ିଥିଲି । ସେ ସମୟରେ ମନେମନେ ଭାବଥାଉ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଯିଏ ଲେଖିଛନ୍ତି, ସେ କେତେବଡ଼ ଜ୍ଞାନୀଲୋକ ହୋଇଥିବେ । ସେ ଦେଖନତାକୁ କିପରି ଆପେ ଆପେ ମନରେ ଉତ୍କଶ୍ୱା ଜାଗି ଉଠୁଥିଲା । ସୌଭାଗ୍ୟକ୍ରମେ ଜଗତସିଂହପୁର ସ୍ୱାମୀ ବିବେକାନନ୍ଦ କଲେଜର୍ ପି. ପ୍ରଫେସନାଲ (ବର୍ତ୍ତମାନ +2)ରେ ପ୍ରାୟ 77% ରଖିଥିବାର ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ ବି.ଏସ୍.ସି (ଅନର୍ସ) ପଢ଼ିବାର ସ୍ୱଯୋଗ ମିଳିଲା । କେତେକ ଶ୍ରଭେଛ୍ର କହିଲେ ଯେ ଫିଜିକ୍ସରେ ଅନର୍ସ ପଢ଼ିଲେ ଅଧ୍ୟାପକ ହୋଇପାରିବ ମାତ୍ର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ପଢିଲେ ଚାକିରିପାଇଁ ଅଧ୍ୟାପକ ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ବଡ ବଡ ଶିଳ୍ପ କାରଖାନା, ଗବେଷଣାଗାରରେ ମଧ୍ୟ ଭଲ ଚାକିରି ମିଳିପାରିବ । 1967-69 ଦୁଇ ବର୍ଷ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅନର୍ସ ସହ ଫିଜିକ୍ସ ଓ ମାଥମେଟିକ୍ସ ପାଶ୍ ବିଷୟ ନେଇ ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ ପଢ଼ିବାର ସ୍ରଯୋଗ ମିଳିଲା, ମାତ୍ର ଅନର୍ସ କ୍ଲାସରେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ପ୍ରାୟତଃ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେନାହିଁ । ସେ ଗମ୍ପୀର ପକୃତି ଓ କଡ଼ା ଅଧ୍ୟାପକ ହିସାବରେ ସବ ପିଲାମାନେ ତାଙ୍କ ବହତ ଡର୍ଥିଲେ । ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ 1969-71 ଦ୍ର ବର୍ଷ ସେହି ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ ଏମ୍.ଏସ୍.ସି (M.Sc) ପଢ଼ିଲାବେଳେ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର Organic Chemistry Class ନେଉଥିଲେ । ସେ କ୍ଲାସକୁ ଆସିଲାମାତ୍ରେ ଯେତେ ବଗୁଲିଆ ଛାତ୍ର ହେଲେମଧ୍ୟ ସମସ୍ତେ ଆପେଆପେ ଧୀରଛିର ଭାବରେ ବସିରହନ୍ତି । ଥରେ କ୍ଲାସ ନେଲାବେଳେ କେଉଁ ପିଲା

ମୁଣ୍ଡରେ ବାସନାତେଲ ଲଗାଇ ଆସିଥାଏ । ମାତ୍ର ସାର ପ୍ରଶ୍ୱ ପଚାରିଲେ, ଏ ରମରେ ବାସନାତେଲର ଯେଉଁ ସଗନ୍ଧ ଆସଛି, ତାହାର ନାମ କ'ଶ ଏବଂ ଏହାର ଫରମ୍ଲା ବା ଗଠନ କିଏ କହିପାରିବ ? କିଏ ବା ଏତେ କଥା ଜାଣିଛି ? ସେ ବିଷୟରେ ଏହାର କେମିକାଲ ଫର୍ମ୍ରଲା ସାର୍ କହିଲେ । ଅନେକ ସମୟରେ କ୍ଲାସରେ ପଢାଇଲାବେଳେ Organic Chemistry ଉପରେ ଏବଂ ଏହାର ଉପଯୋଗିତା ବିଷୟରେ ପଚାରନ୍ତି । ଯଦି କିଏ କିଛି ନ କହିପାରିଲା, ଗୋକ୍ରଳାନନ୍ଦ ସାର୍ କହିବେ "Who admitted you to Ravenshaw College?" You are not fit for reading in Ravenshaw College, ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାର୍ ପ୍ରାକ୍ଟିକାଲ ପରୀକ୍ଷାରେ ଯଦି Internal or External ହେଲେ, ପିଲାଙ୍କର ହାଲତ ନକହିଲେ ଭଲ । ତାଙ୍କର ପାତର ଅନ୍ତର ନାହିଁ କି ପାକ୍ଟିକାଲ ପରୀକ୍ଷାରେ ଟିକିଏ ଲିବରାଲ୍ ହେବା ଦଃସ୍ୱପ୍ନ ଅଟେ । ସେ ଥିଲେ ଅମାପ ଜ୍ଞାନର ଭଣ୍ଡାର, ଯେତେବେଳେ ସେ Text Book Director ହେଲେ, ସେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ପ୍ରଶାସନିକ ଦକ୍ଷତା ଜାହିର କରିବାକ୍ ଭୂଲି ନଥିଲେ । ସେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନର ଜୀବନ୍ତ Encyclopedia ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଜ୍ଞାନର ଗଭୀରତା, ପାଠ ପଢେଇବାର ଶୈଳୀ ଓ ପ୍ରଶାସନିକ ଦକ୍ଷତା ବହୁତ କମ୍ ଲୋକଙ୍କ ପାଖରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ସେପରି ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ଦେଖିବା ଆଜିକାଲି ବହତ ବିରଳ । ===

ମୋବାଇଲ ନଂ - ୯୪୩୭୯୬୫୧୬୧

# ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର : ଏକ ଅଭୁଲା ସ୍କୃତି

### ଡ. ବସନ୍ତ କୁମାରୀ ନନ୍ଦ ଉତ୍କଳ ସମ୍ପିଳନୀ, କଟକ

ଏହି ପୁଣ୍ୟଭୂମି ଭାରତ ଅନେକ ମହାମନିଷୀଙ୍କୁ ଜନ୍ମ ଦେଇଛି। ସେମାନଙ୍କର ଅଜସ୍ର କୀର୍ତ୍ତି ଓ କୃତିରେ ମାତୃଭୂମି ଭାରତ ମହୀୟାନ, ସେହିପରି ଏକ ଯୋଗ୍ୟସ୍ତ୍ରତ ଜନ୍ମ ନିଅନ୍ତି ମେ ମାସ ୨୪ ତାରିଖ ୧ ୯ ୨ ୨ ମସିହାରେ, ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟର ଭଦ୍ରକ ଜିଲ୍ଲାରେ । ସେ ଏଭଳି ଜଣେ ଗୁଣୀ ଜ୍ଞାନୀ ବିଦ୍ୱାନ ଥିଲେ; ଯାହାକି ସାରା ଭାରତ କାହିଁକି ବିଶ୍ୱରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ କୃତି ଅମଳିନ । ବୃତ୍ତିରେ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ, ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନର MSC ଓ Ph.D । କଲିକତା ଓ ଉତ୍କଳ ୟନିଭରସିଟ୍ରେ ତାଙ୍କ ଦକ୍ଷତା କିଏ ନଜାଣେ ? 'କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ' ପାଇବାରେ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ସ୍ୱଦକ୍ଷ ବିନ୍ଧାଣୀ। ତାଙ୍କର ପରମାୟ ଥିଲା ୯୧ବର୍ଷି। ୨୦୧୩ ମସିହା ଜୁଲାଇ ୧୦ରେ ସେ ଦେହତ୍ୟାଗ କରିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଏନ୍ତୁଡ଼ିଶାଳରୁ ମଶାଶି ଯାଏ ଲନ୍ସିଥିବା ଆୟକୁ ସେ ସମାଜସେବା, ବିଜ୍ଞାନର ସରଳିକରଣ ଲେଖାରେ ପ୍ରବୃଦ୍ଧ କରିଥିଲେ । ସେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରୟର ସମିତି ନାମକ ଅନୁଷାନଟିଏ ଗଠନ କରି ଯୁବବାହିନୀଙ୍କୁ ପ୍ରେରଣାଦେଇ ଲେଖିବାରେ ଆଗେଇ ନେଇଥିଲେ । ଛାତ୍ର ସମାଜର ଗଠନମୂଳକ ଚିନ୍ତାଧାରା, ସୂଜନଶୀଳତାକୁ ସେ ଠିକ୍ରୂପେ ଚିହ୍ନି ଠିକ୍ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଇ ଉତ୍କଳ ଜନନୀଙ୍କର ବରପୁତ୍ର କର୍ମବୀର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ନାମରେ ପରିଚିତ । ୯୫ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଗବେଷଣା ତାଙ୍କର ପ୍ରକାଶିତ । ତାଙ୍କ ଲିଖିତ ବିଜ୍ଞାନ ସମୂଦ୍ଧ ପୁଞ୍ଚକମାନ ହେଲା - କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ, ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ, ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ, ନିଶବ୍ଦ ଗୋଧିଳି, ମାଡାମ କ୍ୟୁରି, ନୀଳଚକ୍ରବାଳ ସେପାରେ । ସେ ରହୁଥିଲେ କଟକ ସହର ଦୋଳମୁଷ୍ଟେଇ ଛକଠାରେ । ତାଙ୍କ ବସାଘର ଏକ ବୈଠକଘର ଓ ଲାଇବ୍ରେରୀ । ଏଠାରେ ନିତି ସଭାସମିତି, ବହିଛପା, ବିଜ୍ଞାନ ଆଲୋଚନା ଗରିବ ମେଧାବୀ ଛାତ୍ରଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ସେ ଆଲୋଚନା କରି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ କିଛି ଦିନ ମଧ୍ୟ ରହିଥିଲେ । ଦୋଳମୁଷ୍ଟେଇସ୍ଥ ବାବା ସାଗର ଦାସ ବଦ୍ୟାପୀଠରେ ଗୋଟିଏ ବଖରାଘର ତାଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନଚର୍ଚ୍ଚା ନିମିତ୍ତ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ। ମୁଁ ୨୦୦୮ରେ କଟକର ବୁକ ସଂଯୋଜକ ଅଫିସର ଥିଲାବେଳେ ଅନେକଥର ତାଙ୍କ



ସଭାରେ ଯୋଗ ଦେଇଛି । ସାର୍ଙ୍କର ଗୋରା ତକତକ ସୌମ୍ୟ ମୂର୍ତ୍ତି ଓ ଧୀରସ୍ଥିର କଥାଶୈଳୀ ସମଞଙ୍କ ହୃଦୟକୁ ଜିଶିନିଏ । ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ, ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ପତ୍ରିକା ସେ ନିୟମିତ ବାଣ୍ଟୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଶୈଳୀ ବହୁତ ସରଳ ଭାଷା ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଛାତ୍ର ବୁଝିଲାଭଳି ଭାଷା , ଚିତ୍ର, ଉଦାହରଶରେ ଭରପୁର । ତାଙ୍କ ସହଧର୍ମିଣୀ ମହୀୟସୀ – କୁମୁଦୁନୀ ମହାପାତ୍ର ଆମଲାଗି ଷ ଜଳଖିଆର ବନ୍ଦୋବଞ୍ଚ କରୁଥିଲେ । ମାନବିକତାର ମୂଲ୍ୟବୋଧ ସେ ତାଙ୍କର ପରିବାର ଜଡ଼ିତ । ଜ୍ୟୋସ୍ନା, ଗିରିଜା, ରଶ୍ମି, ସ୍ନିଧା, ନନ୍ଦନନ୍ଦନ ମହାପାତ୍ର ଆଦି ତାଙ୍କ କୁଟୁୟ ଓ ପରିବାର ସମଞ୍ଚେ ଆଧାତ୍ମିକବାଦୀ ଓ ସାହିତ୍ୟ – ସଂସ୍କୃତି – ବିଜ୍ଞାନ ଧାରାରେ ଅନୁରଶିତ । ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ କେବଳ ବୈଜ୍ଞାନିକ ବା ଅଧ୍ୟାପକ ନୁହଁନ୍ତି ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ସାହିତ୍ୟିକ । ଶାନ୍ତନୁ କୁମାର ଆଷ୍ଟର୍ଯ୍ୟ, ମନୋରମା ମହାପାତ୍ର, ଶ୍ୟାମା ମଣୀ ଦେବୀଙ୍କ ଉପରେ ଓଡ଼ିଆରେ ଅନେକ ଗ୍ରନ୍ଥ ଲେଖିଯାଇଛନ୍ତି ।

ତାଙ୍କଠାରେ ସତ୍ୟଶାନ୍ତି, ଦୟାକ୍ଷମାର ସୁଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ବିଦ୍ୟାମାନ ଥିଲା । ସେ କାହାକୁ ଅବମାନନା ବା ଘୃଣା କରୁନଥିଲେ । ସମସ୍ତେ ଏକ ଈଶ୍ୱରଙ୍କ ସନ୍ତାନ ଭାବରେ ସମଞ୍ଚଙ୍କୁ ସମ୍ମାନ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଥିଲେ ।

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ସାହିତ୍ୟ ଓ ସଂସ୍କୃତି ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ମହାନ । ତାଙ୍କର ଲେଖାର ବୈଚିତ୍ର ହେଲା ମୂର୍ଖକିଟିଏ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ପାଠକୁ ବୁଝିପାରିବ । ଏପରି ସରଳ ଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ତଥ୍ୟକୁ ଲେଖିବାରେ ସେ ପାରଙ୍ଗମ ।

ଆଜି ସେ ନାହାନ୍ତି ସତ; କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଅମଳିନ କୃତି ଓ କୀର୍ତ୍ତି ପାଇଁ ଆଜି ସେ କାଳଜୟୀ । ତାଙ୍କର ଅମର ଆତ୍ମା ନିକଟରେ ଏତିକି ପ୍ରାର୍ଥନା, ସେ ତାଙ୍କ ଶୁଭାଶିଷ ଦ୍ୱାରା ଏ ମଣିଷ ସମାଜକୁ ବାଟ କଢ଼େଇ ନିଅନ୍ତୁ ।

ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ 🔍 💻

## ସାର୍ ମନେପଡ଼ିନ୍ତି



ଅନସୂୟା ମିଶ୍ର

ଉଶେଇଶି ଶହ ବୟାଅଶୀ ମସିହାର କଥା। ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସର ପଥମ ସପ୍ଟାହରେ ବାହା ହୋଇ ଶାଶିଘରେ ଗୋଡ଼ ଦେଇଥିବା ନିଆ ବୋହର ଦାୟିତ୍ୱ ମୋ ଉପରେ କିଛି କମ୍ ନଥିଲା। ସଦ୍ୟ ବିଏସ୍ସି ପାସ୍ କରିଥିବା ମୁଶ୍ତ ମୋର ଘର ସଂସାରର ବୋଝକୁ ସମ୍ଭାଳି ପାରୁ ନଥାଏ। 'ସମାଜ' ଅଫିସରେ ପଦୁଭୂଷ ଡକୁର ରାଧାନାଥ ରଥଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସହକାରୀ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ମୋର ସ୍ୱାମୀ ପ୍ରମୋଦ କୁମାର ମହାପାତ୍ର ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରୁ ଏମ୍.ଏସ୍ସି ପାସ କରିଥିବା ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ ସହ 'ସମାଜ' ଅଫିସର ରିଲିଫ ବର୍ଣ୍ଣନ ସହ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସେବାମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟର କ'ଶ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଅଛି, ତାହା ମୁଁ କିଛି ବ୍ୱଝିପାରନଥାଏ। ସକାଳ ସାତଟାରୁ ରାତ୍ତି ଆଠଟା ଯାଏ ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟବ୍ୟଞ୍ଚତାକୁ ମୁଁ ଚକିତ ହୋଇ ଋହିଁ ରହିଥାଏ । ଦେଢ଼ଶ୍ଚର ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଶରତ କୁମାର ମହାପାତ୍ର ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନର ଛାତ୍ର ସହ ଚୌଦ୍ୱାର ଟେକ୍ସିକାଲ ୟ୍ମଲରେ ଅଧ୍ୟାପକ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରଥାନ୍ତି । ତାଙ୍କ କ୍ରାର୍ଟରରେ ଆମର ବିବାହ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପନ୍ ହୋଇଥାଏ । ବୋହୁ ରୂପେ ମୁଁ ମୋର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ କରିବାକୁ ସେଠାରେ ରହି ମୁଁ ପାଣପଣେ ଉଦ୍ୟମ କରଥାଏ। ତିନି ପିଢିଧରି ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆପଣେଇ ନେଇଥିବା ଏକ ପରିବାରକୁ ଆସି ଆଉ ଏକ ବିଜ୍ଞାନ ପାଠ ପଢ଼ିଥିବା ପରିବାରରେ ପହଞ୍ଚିଥିବାରୁ ମୋ ବାପା ତଥା ଇଞ୍ଜିନିୟର ପୂର୍ଣ୍ଣାନନ୍ଦ ମିଶ୍ର ଖୁବ୍ ଆତ୍ମସନ୍ତୋଷ ଲାଭ କରୁଥାଆନ୍ତି। ମୁଁ କିନ୍ତୁ ଦେଢ଼ଶ୍ବରଙ୍କ କୃାର୍ଟରରେ ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ବସି ନିଜର ଭବିଷ୍ୟତକୁ ଉତ୍ତାଳୁଥାଏ। ଭାଇମାନଙ୍କର ଭବିଷ୍ୟତକୁ ନେଇ ସ୍ୱପ୍ର ଦେଖୁଥାଏ। ଏହାସହିତ ଆଲମିରାରେ ସାଇତା ହୋଇଥିବା ଥାକ ଥାକ ବହିକ ପଢିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥାଏ । ବିଜ୍ଞାନ ପଢିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରୀତି ମୋତେ ଯେତିକି ଆନନ୍ଦ ଦେଉଥାଏ, ସେତିକି ଆଣ୍ଟର୍ଯ୍ୟ କରଥାଏ ।

ଯୋଗକୁ ଭାଇନାଙ୍କ ବହି ଆଲମିରା ମଧ୍ୟରୁ ଡ. ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ଓ କେତେଖଣ୍ଡ ବହିକୁ ଦେଖ ସେସବୁକୁ ଆଗହର ସହିତ ପଢିବାରେ ଲାଗିଯାଇଥିଲି । ମୋର ବହିପଢ଼ା ନିଶାକୁ ଦେଖ ସ୍ୱାମୀ ମହାପାତ୍ରବାବୁ 'ସମାଜ' ଅଫିସ୍ ଲାଇବ୍ରେରୀରୁ ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ପୁଞ୍ଚକ ଆଣି ମୋତେ ଯୋଗାଇଦେଲେ । ଘରେ ଥିବା 'ମାଟି ମଟାଳ', 'ସମୟ ସାଗର ତୀରେ', 'ଯାଜ୍ଞସେନୀ' ଭଳି ଉପନ୍ୟାସ ସହିତ ସାର (ଗୋକୁଳାନନ୍ଦବାବୁ)ଙ୍କର ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ପ୍ରଞ୍ଚକ ମୋତେ ଅଭିଭୃତ କରିଦେଉଥାଏ। କଲେଜରେ ପଢ଼ିବାବେଳେ ସାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ ରସାୟନବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ପାଠ୍ୟପ୍ରଞ୍ଚକକୁ ମୁଁ ବାରୟାର ପଢ଼ିବା ସହିତ ସ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସହଜରେ ଅଭ୍ୟାସ କରିପାରିଥିଲି । ଜଟିଳ ପାଠକୁ ସରଳ କରି ବୁଝାଇବା ସହ ସାରଙ୍କର ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରୀତି ବିଶେଷଭାବେ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ନିକଟରେ ଅତି ସରଳଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱର ଉପସ୍ଥାପନା ମୋତେ ମନ୍ତମୁଗ୍ନ କରୁଥାଏ । ମୁଁ ମୋର ସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ସାରଙ୍କ ଲେଖାରୁ ପ୍ରେରଣା ପାଇ ଜଟିଳ ବିଜ୍ଞାନ ତତ୍ତ୍ୱକ ସାରଙ୍କ ଭଳି ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କର ବୋଧଗମ୍ୟ ହେବାଭଳି ଭାଷାରେ ଲେଖିବାକୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଲି । ଭାଗ୍ୟକୁ ସେ ମୋ କଥା ଶ୍ୱଶିଲେ ଏବଂ ଅଞ୍ଚ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଜଣେ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଭାବେ ରାଚ୍ଞ୍ୟରେ ସ୍ତ୍ରନାମ ଅର୍ଚ୍ଚନ କଲେ ।

ମୁଁ ମଧ୍ୟ ପଛରେ ପଡ଼ିବା ଲୋକ ନଥିଲି। ସାରଙ୍କର ଲେଖା, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦାବଳୀର ସରଳ ରୂପାନ୍ତର ମୋତେ ଲେଖିବାକୁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଲା । ମୁଁ ସାହିତ୍ୟ ସହିତ ବିଜ୍ଞାନକୁ ସରଳ ଭାଷାରେ ଲେଖିଷ୍ଟଲିଲି । ସମୟକ୍ରମେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ସହ ଜଣେ ସୁଲେଖିକା ଭାବେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତିର ସଭ୍ୟା ହୋଇ ପାରିଲି । ସାରଙ୍କ ଦୋଳମୁଷ୍ତଇସ୍ଥିତ ବାସଭବନରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଷର ସମିତିର ବୈଠକରେ ଯୋଗଦେବା ବେଳେ ସାର୍ ତାଙ୍କ ପତ୍ନୀଙ୍କ ସହ ଆମ ଦୁହିଁଙ୍କର ପାରିବାରିକ ସଂପର୍କ ଗଡ଼ିଉଠିଲା । ମାଉସୀଙ୍କର ହୁଇଲ ଚେୟାରରେ ବସି ରୋଷେଇ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରୁଥିବା ଦେଖି ମୁଁ ଉଭୟଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟଶିଳୀକୁ ଗୁଣି ହେଲି । ଶେଷରେ ସାର୍ଙ୍କ ଆତ୍ମକୀବନୀ ଆମ ପାଇଁ ଯେତିକି ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ଥିଲା, ମାଉସୀଙ୍କ ଦେହାନ୍ତ ସହିତ ଆମକୁ ମଧ୍ୟ ଅଶେଷ ଦୁଃଖ ଦେଲା । ଅନେକ ଥର ସାର ସଦର ମୟାଇରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ମୋ ସହିତ କଥା ହୋଇଛନ୍ତି । ମଁ ଭୟକରି ଫୋନରେ କଥାକୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ, ମାତ୍ର ସାର୍ କଥାକୁ ଲମ୍ଭାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଆଶୀର୍ବାଦ କରନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାର ଖବର ମୋଠାର ବଝନ୍ତି । ପିଲାଙ୍କ ଖବର ପଋରନ୍ତି । ମୁଁ ଧନ୍ୟ ହୋଇଯାଏ । ଜଣେ ସଚ୍ଚା ଓଡ଼ିଆ ହିସାବରେ ସାଙ୍ଗସାଥୀ, ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବ ତଥା ଅତି ଆପଣାର ଛାତ୍ରଛାତୀ ଛାଡି ମୁୟାଇରେ ସମୟ କଟାଇବା ତାଙ୍କ ପାଇଁ କଷ୍ଟକର ଥିଲା ବୋଲି ମୁଁ ଦୃଢ଼ ନିର୍ଣ୍ଣିତ୍ର ଥିଲି । ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ତଥା ଲେଖିକା ରୂପେ ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ, ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପରସ୍କାର ସହ ରାଜ୍ୟପାଳ ଓ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ପରସ୍କାର ପାଇବା ମୋ ପାଇଁ ଯେତିକି ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଘଟଣା ଥଲା ସାରଙ୍କର ଆଶୀର୍ବାଦ, ତାଙ୍କର ସରଳ ଅମାୟିକ ବ୍ୟବହାର ମୋତେ ଆଗକୁ ଯିବାପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥିଲା। ମୋ ପାଖରେ ଏବେ ସୁଦ୍ଧା ସାରଙ୍କ ଲିଖତ ୫୦ ଖଣ୍ଡର ଉର୍ଦ୍ଧ ପ୍ରଞ୍ଚକ ରହିଛି । ସମୟ ପାଇଲା ମାତ୍ରେ ମୁଁ ମୋର ପିଲାମାନଙ୍କ ସହିତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସେଗୁଡିକୁ ପଢ଼ିବାପାଇଁ ବାଧ୍ୟ କରେ । ଗପ ଶୁଣାଏ । ସାର୍ଙ୍କ ଭଳି ରାଜ୍ୟ ତଥା ଦେଶର ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନପେମୀଙ୍କ ସରଳ ଆଚରଣ ଓ ଉଟ୍ୟରଣ ସଂପର୍କରେ ବଖାଣେ ।

ସମୟ ସହିତ ତାଳ ଦେଇ ସାର୍ ଅଞମିତ ହୋଇଗଲେଶି, ଆମେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ ଅନେକ ଅମୂଲ୍ୟ ରତ୍ନତୁଲ୍ୟ ପୁଞ୍ଚକକୁ ସାଇତି ରଖିଛୁ । ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖୁଛୁ ଆଉ ଥରେ ସାର୍ଙ୍କର ଆବିର୍ଭାବକୁ । ମାତ୍ର ସେମିତି କିଛି ହୁଏନାହିଁ। ବରଂ ଆଜିକାଲିର ପିଲାଙ୍କ ପାଖରେ ବହି ପଢ଼ିବାର ଅଭ୍ୟାସ କମିଗଲାଣି। ପୂର୍ବ ଅବସ୍ଥା ଏବେ ଆଉ ନାହିଁ। ବୟୟ ଲୋକମାନେ ଟିଭି ସାମନାରେ ବସି ସମୟ କଟାଉଥବା ବେଳେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ମୋବାଇଲ ଖେଳରେ, କମ୍ପୁଟରରେ ଅଧିକାଂଶ ସମୟ କଟାଇଛନ୍ତି। ଏହା ଏବେକାର ଲେଖକଙ୍କ କଷ୍ଟ ଦେଉଛି। ବହି ଛାପା ହେଉଛି, ମାତ ବିକି ହେଉ ନାହିଁ। ଏଭଳି ଅଶୋଭନୀୟ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ସାମନା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସାର ଇଶ୍ୱରଙ୍କ ନିକଟକୁ ଋଲି ଯାଇଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ପେରଶାରେ ଉଦ୍ରବ୍ରଦ୍ଧ ହୋଇ ଆମେ କେତେଜଣ ଲେଖକ, ଲେଖିକା ଏବେ ଥକି ପଡିଲୁଣି। ତଥାପି ସାର୍ଙ୍କ ନିର୍ମଳ ଭାବମୁର୍ତ୍ତି ସହ ଫଟୋଚିତ୍ର, ପୁଞ୍ଚକଗୁଡିକ ଆମକୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଲେଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇ ଋଲିଛି। ଓଡ଼ିଆଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ପାଖରେ ପହଇଞ୍ଚାଇବାର ପ୍ରୟାସ ଏବେ ସରକାରୀ ୟରରେ ଆରୟ ହୋଇଗଲାଶି। ଯାହା ଜାଶିଲେ ସାର୍ଙ୍କ ଭଳି ସାରା ଜୀବନ ଶିକ୍ଷାଦାନ, ଲେଖା ଓ ବିଜ୍ଞାନକ ସାଧାରଣଙ୍କ ନିକଟରେ ପହଞ୍ଚାଇବାକୁ ଉଦ୍ୟମ କରିଥିବା ମହାନ ଆତ୍ମା ନିଷ୍ଟୟ ଆନନ୍ଦିତ ହେବେ । ସ୍ପର୍ଗରେ ଥାଇ ସାର ହସିବେ। ଆର୍ଶୀବାଦ ଦେବେ ଆମର ଆଗାମୀ ପିଢିଙ୍କୁ, ସମଗ ଓଡିଶା ଜାତିକ୍... | ■■■

> ପ୍ରଧାନ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ, ମାନସିଂହ ପାଟଣା ସରକାରୀ ଉଚ୍ଚ ବିଦ୍ୟାଳୟ, କଟକ - ୮, ଫୋନ-୯୮୬୧୯୨୯୮୨୫

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA

# ଶିଶୁ ଓ କିଶୋର ସାହିତ୍ୟକୁ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅବଦାନ

**ଡାକ୍ତର ପ୍ରସନ୍ନ କୁମାର ରାଠୋର** ଆସୋସିଏଟ୍ ପ୍ରଫେସର (ମେଡିସିନ୍)

ମାତୃଭାଷାରେ ପଢିଲେ ବିଷୟକୁ ଭଲଭାବେ ବୁଝିହୁଏ । ସର୍ଜନାତ୍ମକ, ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ଚିନ୍ତନ ଓ ଭାଷାରେ ଦକ୍ଷତା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଷାର ନିଜସ୍ୱ ସଂସ୍କୃତି ରୂପ, ରଙ୍ଗ, ଲୟ ରହିଅଛି ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଣିଷ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଭି । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆମେ ଶିଶୁ ଅବସ୍ଥା (ଶୈଶବ) ଓ କୈଶୋର ଅବସ୍ଥାର ମାନସିକ, ମନଞାଭ୍ସିକ ଓ ସାମାଜିକ ସ୍ୱଭାବର ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ।

### ଶିଶୁ ଅବସ୍ଥା

୬ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ ବୟସକୁ ଆମେ ଶୈଶବ (childhood) କହିଥାଉ । ଶୈଶବ ସମୟରେ ମାନସିକ, ସାମାଜିକ ଓ ମନଞାର୍ତ୍ତ୍ୱିକ ଞରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସ୍ୱଭାବଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଦେଇଥାଏ ।

- ଜାଶିବାର ଇଚ୍ଛା, ସ୍ବୃତି ଶକ୍ତି ପ୍ରଖରତ୍ୱ, ତାର୍କିକ ଚିନ୍ତାରେ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି, ସମସ୍ୟାର ବିଶ୍ଲେଷଣ ଓ ସମାଧାନ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ଗାଶିତିକ ତଥ୍ୟ ହାସଲରେ ଆଗ୍ରହ, ଉଦ୍ଭାବନ ମନୋବୃତ୍ତିର ବିକାଶ, ପରିବେଶ ସହିତ ସ୍ୱାଧୀନଭାବେ ଦକ୍ଷତା ପ୍ରକାଶର କ୍ଷମତା ।
- ଆବେଗ ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ରଖିବାର ଶିକ୍ଷଣ ଦକ୍ଷତା, ପ୍ରତିଟି ଜିନିଷ ଓ ଘଟଣାକୁ ଆନନ୍ଦର ସହ ଉପଭୋଗ କରିବା ।
- ସାମାଜିକତାର ଅଭିବୃଦ୍ଧି, ସହପାଠୀ ଓ ସାଥୀଙ୍କ ସହ ମିଳିମିଶି ରହିବାର ଆଗ୍ରହ ।
- କୌତୂହଳ ମନୋଭାବ ପ୍ରକାଶ, ବୁଲିବାର ଇଚ୍ଛା, ପ୍ରଶ୍ନ କରିବାର ଆଗ୍ରହ ଓ ଇଚ୍ଛା ।

### କୈଶୋର (କିଶୋର ଅବସ୍ଥା) Adolescence

୧୩ରୁ ୧୯ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମାନସିକ, ମନଞାଭ୍ୱିକ ଓ ସାମାଜିକ ସ୍ୱଭାବଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଦେଇଥାଏ।



- ପ୍ରଖର ମାନସିକ ବିକାଶ, ବୟୁ–ବୟୁ ଓ ଭାବ–ଭାବ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ବୁଝିବା ଓ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା ।
- 🛛 ନୂଆ କ୍ଟଆ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣରେ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରିବା ।
- ଶବ୍ଦଜ୍ଞାନ ଓ ସ୍ବୃତିଶକ୍ତିର ତୀବ୍ର ବିକାଶ ।
- କଳ୍ପନାପ୍ରବଣତା, ଦୁଃସାହସିକ, ରୋମାଞ୍ଚକର ଓ ରହସ୍ୟମୂଳକ ଲେଖା ପଢିବାକୁ ଆଗ୍ରହ ଓ ଇଚ୍ଛା ।
- ଆତ୍ମପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ବ୍ୟଗ୍ର ଓ ଇଛୁକ ।
- 🛛 ନିନ୍ଦା ଓ ପ୍ରଶଂସା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୟେଦନଶୀଳ ।
- ପଢ଼ିବାରେ ଗଭୀର ଆଗ୍ରହ ।
- ପରିବେଶରେ ଘଟୁଥିବା ପ୍ରତିଟି ଘଟଣା ଓ ପରିସ୍ଥିତିର ତାର୍କିକ ବିଶ୍ଳେଷଣ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ କାହାଣୀ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟର ସରଳ ବାଖ୍ୟା ପଢ଼ି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରି ଶିଶୁ ଓ କିଶୋରମାନେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରା ପୋଷଣ କରନ୍ତି ଓ ବିଜ୍ଞାନରେ ସାଧନା କରି ସଭ୍ୟତାର ବିକାଶରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଆନ୍ତି । ଲତାଟିଏ ଉପରକୁ ମାଡ଼ିଯିବା ପାଇଁ ରଞ୍ଜା ବା ଆଶ୍ରୟଟିଏ ଦରକାର । ସେହିପରି ଶିଶୁର ମାନସିକ, ମନସ୍ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଓ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱର ବିକାଶ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ତାକୁ ଆନୁସଙ୍ଗିକ ପରିବେଶ ଓ ସହାୟତା ଦରକାର ।

ଏ ମାଟିର ମହାପୁରୁଷ ଅତିବଡ଼ୀ ଜଗନ୍ନାଥ ଦାସ ଜନଗଣଙ୍କ ଭାଷାରେ ଅର୍ଥାତ ସରଳ ଓ ବୋଧଗମ୍ୟ ଭାଷାରେ ନବାକ୍ଷରୀ ଛନ୍ଦରେ ଭାଗବତ ରଚନା କରିଥିଲେ । ତେଣୁ ଓଡ଼ିଆ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାହିତ୍ୟ ରଚନାର ଜନକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସେହିପରି ଶିଶୁ, କିଶୋର ଓ ଜନଗଶ ବୁଝିପାରୁଥିବା ଭାଷାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାହିତ୍ୟ ଲେଖିବା ଆରୟ କରିଥିଲେ । ସେ ଜାଶିଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏକ କଷ୍ଟକର କାମ । ଏଥିପାଇଁ ଲେଖକଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ସୟନ୍ଧୀୟ ଜ୍ଞାନ ଓ ସାହିତ୍ୟିକର ଗୁଣ ଓ ଦକ୍ଷତା ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନ ଥିଲେ ହୁଏତ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଲେଖିପାରିବ, ମାତ୍ର ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଲେଖିବା ସହଜ ନୁହେଁ । ଗପ ମାଧ୍ୟମରେ ସରଳ ବୁଝିହେଉଥିବା ଭାଷାରେ ଶିଶୁ ଉପଯୋଗୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲେଖା ଲେଖାଯାଇପାରେ ବୋଲି ସେ ନିର୍ଣ୍ଣିତ ଥିଲେ ଓ ପ୍ରଥମ ଦିଗ୍ଦର୍ଶକ ଭାବେ ନିଜେ ସେହି ଶ୍ରେଣୀର ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ରଚନା କରିଥିଲେ ଓ ୧୯୫୯ ମସିହାରୁ ଜୀବନର ଶେଷ ଅବସ୍ଥା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଜ୍ଞାନ ମନଙ୍କ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଶିଶୁ ଓ କିଶୋରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଲେଖି ଚାଲିଥିଲେ ।

ଏହି ମହତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରସାରିତ କରିବା ପାଇଁ ସେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଗଢ଼ିଥିଲେ ୧୯୪୯ ମସିହାରେ । ଓଡ଼ିଆଭାଷାରେ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଶିଶୁ ଓ କିଶୋର ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଓ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଲେଖିବା ଏହାର ପ୍ରମୁଖ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା । ଶିଶୁ ଓ କିଶୋରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ସେମିନାର ଓ ବିଜ୍ଞାନ ମେଳା କରିବା ଓ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟ ଉପରେ ବକ୍ତୃତା ଦେବାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସେ କରାଇଥିଲେ । ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ଆଜିଭଳି ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟାର ବିକାଶ ହୋଇନଥିଲା । ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ ଓ ମୁଦ୍ରିତ ଗଣମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସାରଶର ଆରୟ ହୋଇନଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଆଜିଭଳି ବିଜ୍ଞାନର ତଥ୍ୟ ପାଇବାର ଉତ୍ସ ସହଜ ନଥିଲା । ଦେଶରେ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ପ୍ରାୟ ନ ଥିଲା ।

କଲିକତାର ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରେ ସ୍ୱାତକୋତ୍ତର ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିବା ସମୟରେ ସେ ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନର ତତ୍ତ୍ୱ ଓ ତଥ୍ୟକୁ ସରଳ ଭାବେ ବୁଝାଇ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ମନୟ କରାଇବାର ଚିନ୍ତା ଓ ଚେତନାର ଭାବଧାରାକୁ ଅନୁଭବ କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ବଙ୍ଗଳାର ବଡ଼ ବଡ଼ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ବିଷୟ ଉପରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ବହି ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ବୁଝିବା ଭାଷାରେ ଲେଖୁଥିଲେ। ସେ ସେହି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଅନୁସରଣ କରି ନିଜ ମାତୃଭାଷା ଓଡ଼ିଆରେ ସେହିପରି ଲେଖା ଲେଖିବାକୁ ମନ ସ୍ଥିର କଲେ। ସେ ପ୍ରଥମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲେଖା 'ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲକାତରାର ସାହାଯ୍ୟ' ଲେଖିଥିଲେ ଓ ତାହା ତତ୍କାଳୀନ ସମ୍ଭ୍ରାନ୍ତ ସାହିତ୍ୟ ପତ୍ରିକା 'ଶଙ୍ଖ' (ଡକ୍ଟର ମାୟାଧର ମାନସିଂହଙ୍କ ସମ୍ପାଦନାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା। ପରେ ପରେ 'ଶଙ୍ଖ', 'ସହକାର', 'ବୀଣା', 'ଚତୁରଙ୍ଗ' ଓ 'ନବ ଭାରତ'ରେ ସେ ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ଭନ୍ଧୀୟ ଲେଖା ଲେଖିଥିଲେ । ଏହି ଲେଖା ଶିଶୁ କିଶୋରଙ୍କଠାରୁ ଆରୟ କରି ସବୁ ବୟସର ଲୋକଙ୍କୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଣ କରିଥିଲା ।

ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କର ଆଉ ଏକ ଅବଦାନ ହେଲା, ଶିଶୁ କିଶୋର ଉପଯୋଗୀ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନା । ଓଡ଼ିଆ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା ପୂର୍ବରୁ ଭୂଗୋଳ ସହିତ ବିଜ୍ଞାନକୁ ମିଶାଇ ପଢ଼ାଯାଉଥିଲା । ପାଠପଢ଼ାର ମାଧ୍ୟମ ଥିଲା ଇଂରାଜୀ । ଇତିହାସ, ଭୂଗୋଳ ଓ ବିଜ୍ଞାନର ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟ ଇଂରେଜୀରେ ଲେଖିବାକୁ ହେଉଥିଲା । ୧୯୫୭ ମସିହାର ଓଡ଼ିଶା ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷାବୋର୍ଡ଼ ଗଠିତ ହେଲାପରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷୟରେ ଓଡ଼ିଆରେ ଲେଖିବାପାଇଁ ସୁଯୋଗ ମିଳିଲା ।

ସହଜ 'ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ' ବହି ପ୍ରଥମ ଭାଗ ଷଷ ଶ୍ରେଣୀ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ଉଦ୍ଭିଦବିଜ୍ଞାନୀ ହରିହର ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ସହ ମିଶି ରଚନା କରିଥିଲେ । ପରେ ସେ ନିଜେ ଅଷ୍ଟମରୁ ଏକାଦଶ ଶ୍ରେଣୀ ପାଇଁ ପ୍ରବେଶିକା ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ ବହି ଲେଖିଥିଲେ ।

ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେ 'କିଏ ବେଶି ଭାରୀ', 'ତୁମକୁ ସତ ମୋତେ ମିଛ', 'ବିଜ୍ଞାନର କରାମତି', 'ପୃଥିବୀର ସପ୍ତାଣ୍ଟର୍ଯ୍ୟ', 'ତରଳବାୟୁ ଓ ତତଲା ବରଫ', 'ଛବି କେମିତି କଥା କହେ', 'ଆମ ପରିବେଶ', 'ଚିନି କେମିତି ତିଆରି ହୁଏ', 'କାଚ କେମିତି ତିଆରି ହୁଏ', 'କାଗଜ କେମିତି ତିଆରି ହୁଏ', 'ସାର କେମିତି ତିଆରି ହୁଏ', 'କିରୋସିନି କୁଆଡୁ ଆସେ' ଇତ୍ୟାଦି ରଚନା କରିଥିଲେ । ଅନ୍ୟ ପୁଞ୍ଚକଗୁଡ଼ିକ ହେଲା 'ଏ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ ଆବିଷ୍କାର', 'ଏ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ ଉଦ୍ଭାବନ', 'ରେଡ଼ିଅମ ଓ କିଉରି', 'ଆଲକାତରା', 'ଆଣ୍ଟିବାଇଓଟିକ୍ବ', 'ଦୂରବୀକ୍ଷଣ', 'ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ' ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରଭୃତି । ପୁଣି ସେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକେ ଶବ୍ଦକୋଷ (ଗ୍ଲୋସାରୀ) ପରି ବିଜ୍ଞାନର ଶବ୍ଦ ଓ ତଥ୍ୟକୁ ବୁଝିପାରିବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସହାୟକ ପୁହ୍ତକ ରଚନା କରିଥିଲେ ।

ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର ଲେଖାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରାଣ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ରଚିତ ଅନେକ ପୁଞ୍ତକ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟିର ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଅଛି ।

#### ରେଡ଼ିଅମ୍ ଓ କିଓରିଂ

ରେଡ଼ିଅମ ଆଜି ସମଞ୍ଚଙ୍କୁ ଜଣା । ଏହାର କର୍କଟରୋଗ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ବିରାଟ ଚାହିଦା । ମାତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ ଆଶାତୀତ ଭାବେ କମ୍ । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ବହୁ ଅଧିକ । ଆଜିକାଲି କୃତ୍ରିମ ତେକସ୍କ୍ରିୟ କୋବାଲଟ୍ ୬୦ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି । ରେଡ଼ିଅମ୍ ଧାତୁକୁ ଆବିଷ୍କାର କରିବା ପାଇଁ ମେଡେମ୍ କିଓରି ଓ ତାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀ ପିଏରୀ କିଓରିଙ୍କର ଅଧ୍ୟବସାୟ ଓ ସାଧନା ଦେଖିଲେ ସମ୍ମାନ ଓ କୃତଜ୍ଞତାରେ ମୁଣ୍ଠ ନଇଁ ଆସେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ମେଡ଼େମ୍ କିଓରି ରେଡ଼ିଅମ ଦୀର୍ଘଦିନ ଗବେଷଣା କରିବା ଯୋଗୁଁ ରକ୍ତ କର୍କଟ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କଲେ । ହଜାର ହଜାର କର୍କଟ ରୋଗୀଙ୍କ ପ୍ରାଣ ରକ୍ଷାରେ ସହାୟ ହୋଇ ନିଜେ ସେଥିରେ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କଲେ । ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଭାଷାରେ ସେ ହେଉଛନ୍ତି, 'ବିଜ୍ଞାନ ରାଜ୍ୟର ଜଣେ ସହିଦ' ।

#### ଆମ ବିଶ୍ୱ ଓ ଆମ ପୃଥିବୀ

ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ ବିଶ୍ୱ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଗ୍ୟାଲେକ୍ସିରେ ବିଭକ୍ତ ଓ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟଲେକ୍ସି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବିଶ୍ୱ ଭଳି ଜଣାପଡ଼େ । ଆମ ପୃଥିବୀ ଓ ଆମ ଛାୟାପଥ ଗ୍ୟାଲେକ୍ସିର ଏକ ଅଂଶ ଓ ଏହାହିଁ ଆମ ବିଶ୍ୱ । ଅନ୍ୟ ଗ୍ୟାଲେକ୍ସି ଏହାଠାରୁ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଆଲୋକବର୍ଷ ଦୂରରେ ଅଛନ୍ତି । ଆମେ ଅନ୍ଧାର ରାତ୍ରିରେ ଆକାଶକୁ ଚାହିଁଲେ ଯେଉଁ କୋଟି କୋଟି ନକ୍ଷତ୍ର ଦେଖୁ, ସେସବୁକୁ ନେଇ ଆମ ଗ୍ୟାଲେକ୍ସି ଗଠିତ । ଆମ ବିଶ୍ୱର ନକ୍ଷତ୍ର ଗ୍ରହ, ଉପଗ୍ରହ, ଗ୍ରହାଣୁ ଓ ନୀହାରିକା ଆଦି ସନ୍ଦନ୍ଧରେ ଜାଣିବା ଏହି ପୁଞ୍ଚକର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ।

#### ଯନ୍ଧ ମଣିଷ

ଯନ୍ତ୍ର ମଣିଷକୁ ଇଂରାଜୀରେ ରୋବଟ୍ କହନ୍ତି, ତାହାର କାର୍ଯ୍ୟ ବିସ୍ମୟକର ଓ ଆଷ୍ଟର୍ଯ୍ୟଜନକ । ମଣିଷ ଯେଉଁ କାମକୁ ସହଜରେ କରିନପାରେ, ରୋବଟ୍ ତାକୁ ଅକ୍ଲେଶରେ କରିଦିଏ । ଅନେକ ମନୁଷ୍ୟ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇପାରୁନଥିବା କଳକାରଖାନାର ବିପଦଜନକ କାର୍ଯ୍ୟ ସେ ଦକ୍ଷତାର ସହ କରେ । ଯନ୍ତ୍ର ମଣିଷ ଆମକୁ ଆମ ସାଂସାରିକ ଜୀବନରେ କେତେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି, ତାହାର ଏକ ବିଶଦ ବିବରଣୀ ଏହି ପୁଞ୍ଚକରେ ସରଳ ଭାଷାରେ ବୁଝାଇଦିଆଯାଇଛି ।

'ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ନୂଆ ନୂଆ ଆବିଷ୍କାର' ପୁଞ୍ଚକରେ ବିଜ୍ଞାନଜଗତର ଅନେକ ଆବିଷ୍କାର, ପରିବେଶରେ ଥିବା ବୃକ୍ଷଲତାର ଉପକାର, ବିଜ୍ଞାନର ସମଞ୍ଚ ବିଭାଗ, ଜୀବବିଜ୍ଞାନ, ପରିବେଶ ବିଜ୍ଞାନଠାରୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ, ମହାକାଶ ବିଜ୍ଞାନଠାରୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଓ ଜିବ ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଦ୍ୟା ପ୍ରଭୃତିର ଅସୁମାରୀ ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ସମସ୍ୟାର ସେ ସାବଲୀଳ ଭାଷାରେ ଉତ୍ତର ଦେଇ ବୁଝାଇଦେଇଛନ୍ତି । 'ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ନୂଆ ନୂଆ ଉଦ୍ଭାବନ' ପୁଞ୍ଚକରେ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ଡିଜିଟାଲ ତାପମାପିବା ଯନ୍ତଠାରୁ ଆରୟ କରି କୃତ୍ରିମ ହାଡ଼, ଅଗ୍ନିକିତ ପୋଷାକ, କୃତ୍ରିମ ଚର୍ମ, ପ୍ଲାଞ୍ଜିକ କାଗଜ, ଇନ୍ଫ୍ରାରେଡ଼ କାମେରା, ପୃଥିବୀର ବୃହତ୍ତମ ରେଡ଼ିଓ, ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ଧ, ମାଇକ୍ରୋୱ୍ୱେଭ ସାହାଯ୍ୟରେ ଭାତରନ୍ଧା, ନୂଆ ପୋଲାରଏଡ୍ କ୍ୟାମେରା, ବିଦ୍ୟୁତ ଚାଳିତ ସାଇକେଲ ଓ ମଟରସାଇକେଲ୍ ପ୍ରଭୃତି ବିଷୟରେ ପ୍ରାଞ୍ଜଳ ଭାବେ ବୁଝାଇଦେଇଛନ୍ତି ।

'ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୋଷ' (ଏନ୍ସାଇକ୍ଲୋପିଡ଼ିଆ) ରଚନା କରି ବିଜ୍ଞାନକୁ ଶିଶୁ ଓ କିଶୋରଙ୍କର ବୁଝିବା ପାଇଁ ଇଚ୍ଛାର ଓ ଜାଣିବାର ଆଗ୍ରହର ପରିସୀମାକୁ ବଢ଼ାଇଦେଇଛନ୍ତି ।

'ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦକୋଷ' (ଗ୍ଲୋସାରୀ) ରଚନା କରି ଶିଶୁ ଓ କିଶୋରଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନର କଷ୍ଟ ଓ ଅବୁଝା ଶବ୍ଦର ପରିଭାଷା ବୁଝାଇବାରେ ମାର୍ଗଦର୍ଶକର କାମ କରିଛନ୍ତି । 'ଭିଟାମିନ୍ ଓ ହରମୋନ' ବହିରେ ମଣିଷର ଜୀବନକ୍ରିୟାରେ ବିକାଶ ଓ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଅଭାବରେ ରୋଗ ଓ ଅନ୍ୟ ଶାରୀରିକ ସମସ୍ୟା ହେବା ସୟନ୍ଧରେ ସୂଚାଇ ଦେଇଛନ୍ତି ।

ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ବିଜ୍ଞାନପୁରୁଷ । ଜ୍ଞାନୀନାଂ ଅଗ୍ରଗଣ୍ୟଂ । ତାଙ୍କର ଲେଖନୀ ଥିଲା ଅଜସ୍ରସ୍ରାବୀ । ବିଜ୍ଞାନ ସାଗରରେ ସେ ଥିଲେ କୃତୀ ସ୍ରଷ୍ଟା ଓ ଦୂରଦ୍ରଷ୍ଟା । ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାହିତ୍ୟର ଅମୃତ ରସ ସେ ପାନ କରାଇଛନ୍ତି ସମଞ୍ଚଙ୍କୁ । ସେ ସେମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷା ଦେଇଛନ୍ତି ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ । ଜ୍ଞାନାଲୋକରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଆଲୋକିତ କରିଛନ୍ତି । ସେ ପ୍ରଜ୍ଞାପୁରୁଷ । ସେ 'ମାନସ' (ଇଷ୍ଟେଲେକ୍ଟ) ଞରରେ ପହଞ୍ଚ ଓଡ଼ିଆ ଶିଶୁ ଓ କିଶୋର ସାହିତ୍ୟର (ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାହିତ୍ୟ ବିଭାଗ)ର ଅମର ସ୍ରଷ୍ଟା ଓ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ହୋଇଛନ୍ତି । ଓଡ଼ିଆ ଶିଶୁ ଓ କିଶୋର ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାହିତ୍ୟର ଜନକ ଓ ଦିଗ୍ଦର୍ଶକ ଭାବେ ତାଙ୍କର ନାମ କାଳର ଭାଲ ପଟରେ ଚିର ଉଜ୍ସଳ

> କାଠଗୋଲା, ମଙ୍ଗଳାବାଗ, କଟକ -୭୫୩୦୦୧ ଫୋନ-୯୪୩୭୧୦୯୧୧୮ email :drpkrathor:35@gmail.com

(ଏହି ଲେଖାର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ତଥ୍ୟ ଓ ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ଚିନ୍ତନ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାବିତ୍ ଡ଼କ୍ବର ଧ୍ରୁବଚରଣ ମିଶ୍ର, ଶିକ୍ଷାବିତ୍ ଡକ୍ବର ଦୁର୍ଗାଚରଣ ରଣା ଓ ମୋର ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରଫେସର (ଡାକ୍ତର) ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ ଓ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଡକ୍ବର ଚିଉରଞ୍ଜନ ମିଶ୍ର ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ଭାବେ ମୋଡେ ଉତ୍ସାହିତ କରିଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ନିକଟରେ ମୁଁ କୃତଜ୍ଞ ।)

# ନମସ୍ୟ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର

### ହିମାଂଶୁ ଶେଖର ଫତେସିଂହ

ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଥିଲେ ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ, ପସିଦ୍ଧ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ମହାନ ଶିକ୍ଷାବିତ୍ୱ। ମୋର ଆଦ୍ୟ ଜୀବନରେ ଯେଉଁ କେତେଜଣ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକଙ୍କ ଅନ୍ପମ ଲେଖାଶୈଳୀ ମୋତେ ପଭାବିତ କରିଥିଲା, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସେ ଥିଲେ ଅନ୍ୟତମ । ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କର ସରଳ ଓ ଯାଦ୍ରକରୀ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ଶୈଳୀ ମୋ ପରି ଅନେକ ଯୁବକମାନଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ଆଲୋଡନ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ତାଙ୍କର ଅଭିନବ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ମୋ ମନ ମଧ୍ୟରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋବୃତ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କରିବା ସହିତ ମୋତେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାପାଇଁ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିପାରିଥିଲା । ଆଜକୁ ପ୍ରାୟ ୩୦ ବର୍ଷ ତଳେ ମୁଁ ଖୋର୍ଦ୍ଧାସ୍ଥିତ ଶିକ୍ଷା ପୁଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରତିଷାନରେ ତାଲିମ ନେଉଥିବାବେଳେ ତାଙ୍କ ରଚିତ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ସହିତ ପ୍ରଥମେ ପରିଚିତ ହୋଇଥିଲି । ସେତେବେଳେ ସେଠାରେ ଅଦୂରରେ ଥିବା ଜିଲ୍ଲା ସୂଚନା ଭବନର ପାଠାଗାରରେ ମୁଁ ସଦସ୍ୟ ହେବା ସହିତ ନିୟମିତ ଭାବରେ ସେଠାକ ଯାଉଥିଲି। ସେହି ପାଠାଗାରରେ ମଁ ତାଙ୍କ ରଚିତ ବିଭିନ୍ନ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ପଢ଼ିଥିଲି । ତାଙ୍କର 'ନିଞ୍ଚତ୍ସ ଗୋଧୂଳି', 'ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ', 'ଭିଟାମିନ ଓ ହରୋମନ', 'ଚନ୍ଦ୍ର ଅଭିଯାନ', 'ଟେଲିଭିଜନ', 'ଆଧୁନିକ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର' ଆଦି ପୁଞ୍ଚକ ମୋ ଚପଳ ମନରେ ଛାପ ଛାଡ଼ିଥିଲା । ଏହାପରେ ମୁଁ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ତାଙ୍କର ପୁଞ୍ଚକ ଆଣି ପଢ଼ିଲି। ଏପରିକି ପୁଞ୍ଚକମେଳାରୁ ତାଙ୍କ ପୁଞ୍ଚକଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହକରି ଘରେ ସାଇତି ରଖିଲି । ସେତେବେଳେ ମୁଁ ଓଡ଼ିଆରେ ଭଲରୂପେ ଲେଖିପାରୁ ନଥିଲି। ମାତ୍ର ତାଙ୍କ ପୁଞ୍ଚକଗୁଡ଼ିକୁ ପଢ଼ିବାପରେ ମୁଁ ମନେମନେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ରଚନା ପାଇଁ ସ୍ଥିର କରିଥିଲି। ସେତେବେଳେ ମୋଠାରୁ ଏପରି ଅତିଶୟୋକ୍ତି ଶୁଣି ଅନେକ ମୋତେ ଥଟ୍ଟା ବି କରିବାକୁ ପଛାଇ ନଥିଲେ ।

୧୯୯୩ ମସିହା ଅକ୍ଟୋବର ମାସରେ ବିଶିଷ୍ଟ ଶିଶୁ ସାହିତ୍ୟିକ ତଥା ମୋର ପୂଚ୍ୟ ଗୁରୁ ରମେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜଙ୍କ ସମ୍ପାଦନାରେ ଖୋର୍ଦ୍ଧାରୁ 'ଖୋଲା ଆକାଶ' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ଶିଶୁ–କିଶୋର ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ସେହି ପତ୍ରିକା ପାଇଁ ଭଞ୍ଜ ସାର୍ ମୋଠାରୁ ଲେଖା ମଗାଇଥିଲେ । ସେହି ପତ୍ରିକାର ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ମୁଁ ବହୁତ କଷ୍ବରେ ନିୟର ଉପକାରିତା ଶୀର୍ଷକ ଲେଖାଟି ଲେଖି ପଠାଇଦେଇଥିଲି । ମାତ୍ର ସେହି ଲେଖାଟି ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶନ ପାଇଁ ମନୋନୀତ ହୋଇପାରି ନଥିଲା । ସେହି ମାସ ୩୦ ତାରିଖ ଦିନ ମହାରାଷ୍ଟ୍ରର ଲାଟୁରରେ ଏକ ଭୟାବହ ଭୂମିକମ୍ପ ଘଟିଯାଇଥିବାରୁ ମୁଁ ପତ୍ରିକା ପାଇଁ 'ଏବେ ବି ଶୁଖିନି ଲୁହ' ନାମରେ ଏକ ଲେଖା ଲେଖି ପଠାଇଥିଲି । ଏହାକୁ ମୁଁ ସ୍ୱର୍ଗତଃ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଶୈଳୀରେ ସରଳ ଭାଷା ଓ ବୋଧଗମ୍ୟ ଭାଷାରେ ରଚନା କରିଥିଲି । ସହି ଲେଖାଟି ପତ୍ରିକାର ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟାରେ ସ୍ଥାନ ପାଇଥିଲା । ଏକ ପତ୍ରିକାରେ ଛାପା ଅକ୍ଷରରେ ମୋ ନାମ ଦେଖିବା ପରେ ମୋ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଅପୂର୍ବ ଶିହରଣ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ଏହି ପ୍ରଥମ ଲେଖାଟି ମୋତେ ଜନପିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ପାଇଁ ଅନ୍ପପେରଣା ଯୋଗାଇଥିଲା ।

ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ସାରଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ଓ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରୁ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ପଢି ମୁଁ ତାଙ୍କୁ ମନେ ମନେ ଭକ୍ତି କରୁଥିଲି । ମାତ୍ର ତାଙ୍କୁ କେବେ ଭେଟିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇ ନଥିଲି । ୧୯୯୬ ମସିହାରେ ଭୁବନେଶ୍ୱରସ୍ଥିତ ଆଂଚଳିକ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷାନରେ ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ ତରଫରୁ ଏକ ଚାରି ଦିନିଆ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ କର୍ମଶାଳା ଆୟୋଜିତ ହେଉଥିଲା । ସେଠାରେ ଯୋଗ ଦେବା ଅବସରରେ ତାଙ୍କ ସହିତ ମୋର ପ୍ରଥମ ସାକ୍ଷାତ ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରେ ମୁଁ ତାଙ୍କର ଚରଣ କ୍ଷର୍ଶ କରି ଆଶିଷ ଲାଭ କରିଥିଲି । ସେହି କର୍ମଶାଳରେ ସେ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ବହୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥିଲେ । ତାହା ମୋ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରେରଣାଦାୟକ ହୋଇଥିଲା । ଏହାପରେ ୧୯୯୯ ମସିହାରେ ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ପ୍ରୌଦୋଗିକୀ ପରିଷଦ ସହାୟତାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ତରଫରୁ ଏକ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ କର୍ମଶାଳା ଆୟୋଜିତ ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ବାର ତାଙ୍କର



ଆଶୀର୍ବଚନ ଲାଭ କରିଥିଲି । ଏହାପରେ ତାଙ୍କ ସମ୍ପାଦିତ 'ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ' ପତ୍ରିକାକୁ ଲେଖା ପ୍ରେରଣ କରିଥିଲି ।

ଆଉ ଏକ ଘଟଣା ଏବେ ମଧ୍ୟ ମୋ ମନରେ ସତେଜ ହୋଇ ରହିଛି । ୨୦୦୫ ମସିହାରେ ମୁଁ ତାଙ୍କ ହାତଗଢ଼ା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ସୁକୁମାର-ସୁନନ୍ଦା ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ଆବେଦନ କରିଥିଲି । ତେବେ ପୁରସ୍କାର ପାଇବି ବୋଲି ମୁଁ କେବେ ସ୍ୱପ୍ନରେ ବି ଭାବି ନଥିଲି । ତଥାପି ପୁରସ୍କାର ସମ୍ପର୍କରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସାହସ କରି ସାର୍ଙ୍କ ନିକଟକୁ ଫୋନ କରିଥିଲି । ସେ ମୋତେ ଫୋନରେ ପଚାରିଲେ, କିଏ କହୁଛ ? ମୁଁ ମୋର ନାଁ କହିଲି । ମୋର ନାଁ ଶୁଣିବା ପରେ ସେ କହିଲେ, ଏ ଛୁଆ ତମ ପୁରସ୍କାର ଆସି ନେଇଯିବ । ଏହା କହି ସେ ଫୋନ ରଖିଦେଲେ । ମୁଁ ହଠାତ୍ ସେହି କଥା ବିଶ୍ୱାସ କରିପାରି ନ ଥିଲି । ତାହା ମୋତେ ବେଶ୍ ପୁଲକିତ କରିଥିଲା । ଅନେକ ସମୟ ଧରି ତାଙ୍କର କଥା ମୋ ମନରେ ପ୍ରତିଧ୍ୱନିତ ହୋଇଥିଲା । ତାହା ମୋ ଜୀବନର ପ୍ରଥମ ପୁରସ୍କାର ଥିଲା । ପୁନଣ୍ଠ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ପରି ଏକ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ସଂସ୍ଥାରୁ ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହଣ କରିବା ମୋ ପାଇଁ ଗର୍ବର ବିଷୟ ଥିଲା । ସେହି ବର୍ଷ ସମିତିର ବାର୍ଷିକ ଜୟବରେ ମୁଁ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହଣ କରି ଧନ୍ୟ ମନେକରିଥିଲି । ଏହାପରେ ୨୦୦୯ ମସିହାରେ ମୁଁ ସମିତିର ପ୍ରଫେସର ଗୋପୀନାଥ ମହାନ୍ତି ପ୍ରତିଭା ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହଣ କରିବାବେଳକୁ ସେ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଉପସ୍ଥିତ ରହି ମୋତେ ଉସ୍ଟାହିତ କରିଥିଲେ । ଏକଦା ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ମୁଁ କଟକ ଯାଇଥିବାବେଳେ ତାଙ୍କ ଆମ୍ରପଲ୍ଲୀସ୍ଥିତ ବାସଭବନକୁ ଯାଇ ତାଙ୍କୁ ଭେଟିଥିଲି ।

ଏହାପରେ ତାଙ୍କୁ ଆଉ ଭେଟିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇନାହିଁ । ତାଙ୍କର ଦେହାବସାନ ଖବର ମୋ ପାଇଁ ଦାରୁଣ ଦୁଃସୟାଦ ଥିଲା । 'ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୋଷ' ସମେତ ତାଙ୍କର ଅନେକ ପୁଞକକୁ ମୁଁ ଏବେ ମୋ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପାଠାଗାରରେ ସାଇତି ରଖିଛି । ତାହା ହେଉଛି ମୋ ପାଇଁ ଦୁର୍ଲଭ ସୟଳ ।

> ଗ୍ରା- ବାଲିଗାଡ଼ିଆ, ପୋ- କଙ୍କିଆ କି- ଖୋର୍ଦ୍ଧା, ଓଡ଼ିଶା, ପିନ୍- ୭୫୨୦୨୦ ମୋ- ୭୦୦୮*୬୬*୨୩୪୧ Email- himansu1972@gmail.com



3rd anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra



# ଏକ ସ୍ମରଣୀୟ ସାକ୍ଷାତ୍କାର

ଡକ୍ଟର ଗୋବିନ୍ଦ ଚନ୍ଦ୍ର ଚାନ୍ଦ

ଆମ୍ରପଲ୍ଲୀର ସେହି ସାଧନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବାରୟାର ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କୁ ସାକ୍ଷାତ୍ କରିବାର ସୁଯୋଗ ମିଳିଥିଲା । ସରଳ ଓ ଅମାୟିକ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ପ୍ରଫେସର ମହାପାତ୍ର ବେଶ୍ ସହଜ ଓ ସରଳ ଶୈଳୀରେ କହିଚାଲିଥିବେ ନିଜ ଜୀବନର ଅନେକ ମହାର୍ଘ୍ୟ ସମୟର କଥା ବା ଦେଉଥିବେ ମନରେ ଉଠୁଥିବା ପ୍ରଶ୍ମର ସହଜ ଉତ୍ତର । ଛୋଟବଡ଼ ଭେଦବିଚାର ନାହିଁ । ରେଭେନ୍ୱାରେ ପଢ଼ିବା ବେଳଠାରୁ ତାଙ୍କ ସଂପର୍କ ଏବଂ ଏହି ସଂପର୍କ ନିବିଡ଼ ହୋଇଥିଲା 'ପ୍ରଜାତନ୍ତ୍ର'ରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପରଠାରୁ । ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳତମ ତଥ୍ୟକୁ ବେଶ୍ ସହଳ ଭାବେ ପ୍ରକାଶ କରିବାର ଦକ୍ଷତା ତାଙ୍କର ସାରସ୍ୱତ ସାଧନାର ଅନ୍ୟତମ ଦିଗ । ବିଜ୍ଞାନର ତଥ୍ୟଭିଭିକ ଓ ସ୍ଚଜନଶୀଳ ପୁଞ୍ଚକ ରଚନା କରିବାରେ ସେ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ନୂତନ ସାରସ୍ୱତ ଦିଗନ୍ତର ଉନ୍ନୋଚନ କରିଥିଲେ ସେ । ତାଙ୍କ ସହ ଏହି ସାକ୍ଷାତ୍କାରଟି ଜାନୁଆରୀ, ୯ ତାରିଖ ୨୦୦୫ମସିହାରେ 'ପ୍ରଜାତନ୍ତ୍ର'ର 'ଆଇନା' ପୃଷାରେ ପ୍ରାକାଶ ପାଇଥିଲା ।

## 

- ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର

ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଡକ୍ଟର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଭୂମିକା ସର୍ବାଗ୍ରେ ସ୍ମରଶୀୟ । ଜାତୀୟାଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ତାଙ୍କ ଲିଖିତ ୬୦ରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଗବେଷଶାମୂଳକ ନିବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଦେଇଛି ବିପୁଳ ପରିଚୟ । ୬୦ରୁ ଅଧିକ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ଓ ୧୫ରୁ ଅଧିକ ବିଜ୍ଞାନ ଉପନ୍ୟାସ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ରଗହ୍ଚ ରଚନା କରି ନିଜର ସ୍ୱତସ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । 'ଏ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ ପୁରସ୍କାର' ପାଇଁ ୧୯୬୪ରେ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାରପ୍ରାପ୍ତ ଡକ୍ଟର ମହାପାତ୍ର ୧୯୬୦ର ସର୍ବଶ୍ରେଷ ରସାୟନବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ନିବନ୍ଧ ପାଇଁ କୁପର ମେମୋରିଆଲ୍ ସ୍ୱର୍ଷ ପଦକ ପ୍ରାପ୍ତ । ବିଦେଶର ଅନେକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିଦର୍ଶନ କରି ନିକର ବିଦ୍ବଭାର ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ମଧ୍ୟରେ-ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମ୍ୟର, ପରଦର୍ଶନ କରି ନିକର ବିଦ୍ବଭାର ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ମଧ୍ୟରେ-ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମ୍ୟର, ପରଦର୍ଶନ କରି ନିକର ବିଦ୍ବଭାର ପରିଚୟ ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ମଧ୍ୟରେ-ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ମ୍ୟର, ପରମାଣୁ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଆମେ, ଯନ୍ତ୍ର ମଣିଷ, ବିଚିତ୍ର ବିଶ୍ୱ, ରେଡିୟମ୍ ଓ କିଉରି, ବିଜ୍ଞାନର ଶ୍ରେଷ୍ପ ଆବିଷ୍କାର, ଚନ୍ଦ୍ରପୃଷରେ ମଶିଷ, ନିଣ୍ଣଳ ପୃଥିବୀ, ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ, ଆମ ପରିବେଶ, ପୃଥିବୀର ସପ୍ତାଣ୍ଟର୍ଯ୍ୟ, ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଗ୍ରନ୍ଥାବଳୀ-୧ମ, ୨ୟ ଏବଂ ୩ୟ ଭାଗ ଇତ୍ୟାଦି । ସାଧନାର ସ୍ୱୀକୃତି ସ୍ୱରୂପ ସେ ପାଇଛନ୍ତି ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର, ମନପବନ ରଚ୍ଚତ ଜୟନ୍ତୀ ପୁରସ୍କାର, ପ୍ରାଶକୃଷ ପରିଜା ସ୍ୱତି ପୁରସ୍କାର, ବିଜ୍ଞାନ ବନ୍ଧୁ ପୁରସ୍କାର, ସାରଳା ପୁରସ୍କାର, ସାମନ୍ଧ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପୁରସ୍କାର ଇତ୍ୟାଦି ଅନେକ ସମ୍ପାନ ଓ ପୁରସ୍କାର । ଏହି ଯଶସ୍ୱୀ ପୁରୁଷଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ଦୋଳମୁଶ୍ଚାଇସ୍ଥିତ ବାସଭବନ ଆମ୍ବପଲିରେ ବିତାଇଥିଲୁ କେତୋଟି ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ମୁହୂର୍ଷ ।

ସାକ୍ଷାତ୍କାର ପ୍ରସ୍ତୁତି : **ଡକୁର ଗୋବିନ୍ଦ ଚନ୍ଦ୍ର ଚାନ୍ଦ** 

### ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କ ପରିକଞ୍ଚନା କେବେଠାରୁ ଓ କାହିଁକି ?

ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ବି.ଏସସି. ପଢୁଥିଲି, ସେତେବେଳେ କାଳିନ୍ଦୀ ଚରଣ ପାଣିଗାହୀ ମୋତେ ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ଲେଖା ଦେବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ପତରା ନିହାରରଞ୍ଜନ ପାଣିଗାହୀ (ଯିଏ କି ମୋର ସହପାଠୀ ଥଲେ)ଙ୍କ ହାତରେ ଖବର ପଠାଇଥିଲେ। ମୁଁ କହିଥିଲି ଯେ ଓଡିଶାରେ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନା ଏତେ ସହଜ ନୂହେଁ । ଏଣ୍ଡ ମୋ ପକ୍ଷରେ ଓଡ଼ିଆ ଲେଖିବା ସୁବିଧା ହେବନାହିଁ । ଏଣୁ ମୁଁ ପାରିବି ନାହିଁ । ତାହା ହେଉଛି ୧୯୪୪ ମସିହା କଥା । ସେତେବେଳକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ଯେଉଁ କେତୋଟି ପତ୍ରିକା ବାହାରୁଥିଲା ସେଥିରେ ବିଜ୍ଞାନଲେଖା ପ୍ରାୟ ନଥିଲା କହିଲେ ଚଳେ । ମୋର ଧାରଣା ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନରେ ଏତେଗୁଡ଼ିଏ ଟେକ୍ନିକାଲ୍ ଶବ୍ଦ ଅଛି, ତାହାର ଓଡ଼ିଆ ପ୍ରତିଶବ୍ଦ ନ ମିଳିଲେ କୌଣସି ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖା ଲେଖିହେବନି । ୧୯୪୫ ମସିହାରେ ମୁଁ ବି.ଏସ୍ସି. ପାଶ୍ କରି କଲିକତା ଗଲି ଏମ୍.ଏସ୍ସି ପଢ଼ିବା ପାଇଁ । ସେଠାରେ ଦେଖିଲି ସେମାନଙ୍କ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରବନ୍ଧ ବେଶ୍ୱ ବାହାରୁଛି । ତେଣୁ ମୁଁ ଭାବିଲି ସେମାନେ ଯଦି କରିପାର୍ବ୍ଚଛନ୍ତି ଆମ ଭାଷାରେ କାହିଁ ନ ହେବ । ତେଶ୍ର କଥା ହେଲା ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦର ଓଡ଼ିଆ ପ୍ରତିଶବ୍ଦ କେଉଁଠୁ ମିଳିବ । ବଙ୍ଗଳା ଯେଉଁମାନେ ଲେଖ୍ରଥଲେ ସେମାନେ ଏହି ପତିଶବ୍ଦ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କର ପାରିଭାଷିକ ଶବ୍ଦାବଳୀକୁ ନେଇ ଛୋଟ ଛୋଟ କରି ମିଳ୍ପଥିଲା । ମୁଁ ଦେଖିଲି ଓଡିଆ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଭାଷା ମଧ୍ୟରେ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଏତେ ଅଛି ସେମାନଙ୍କର ପତିଶବ୍ଦ ଆମ ଓଡିଆ ଭାଷାରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । କାହିଁକି ନା ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ଓ ବଙ୍ଗଳା ଭାଷା-ଦୁଇଭାଷାର ଜନୁ ସଂସ୍କୃତରୁ । ତେଣୁ ମୁଁ ତାଙ୍କ ପରିଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରଥମେ ଏକ ପୁବନ୍ଧ ଲେଖିଲି ୧୯୪୫ରେ । ତା'ର ନାମ 'ପରମାଣ୍ର ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର'। ସେତେବେଳେ ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାସମର ସରିଯାଇଥାଏ । ଆମେରିକା, ଜାପାନ ଉପରେ ପରମାଣ୍ଡ ବୋମା ପକାଇ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କୁ ମାରି ଦେଇଥା'ନ୍ତି। ଏହି ପରମାଣ୍ଡ ବୋମା କିପରି କାମ କରେ ତାହାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରି ମୁଁ ଏ ପ୍ରବନ୍ଧଟି ଲେଖିଲି । ସେତେବେଳେ ମହାଯୁଦ୍ଧ ପାଇଁ କାଗଜ ଅଭାବରୁ ପତ୍ରପତ୍ରିକା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଥାଏ। ସହକାର, ନବଭାରତ ପରି ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶନ ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ସେତେବେଳେ ମାୟାଧର ମାନସିଂହଙ୍କ ସମ୍ପାଦନାରେ 'ଶଙ୍ଗ' ନାମରେ ଏକ ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶ

ପାଉଥିଲା । ମୁଁ ମୋ ପ୍ରଥମ ଲେଖାକୁ ଶଙ୍ଖ ପତ୍ରିକାକୁ ପଠାଇଦେଲି । ଲେଖାଟିକୁ ମାୟାଧର ମାନସିଂହ ପଢ଼ି ଉସ୍ଟାହିତ ହୋଇ ଖଣ୍ଡେ ପତ୍ର ଲେଖିଲେ ଓ ଏହା ଶଙ୍ଖରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇବ ବୋଲି ଜଣାଇ ଦେଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟବଶତଃ ସେ ଲେଖାଟି ହଜିଗଲା । ମୋ ପାଖରେ ତା'ର କପି ମଧ୍ୟ ନଥିଲା । ଦୁଃଖକରି ମାନସିଂହ ପତ୍ରଟିଏ ଲେଖିଲେ । ଲେଖାଟି ହଜିଯାଇଥିବାରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ପଠାଇବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ ଜଣାଇଲେ । ମୁଁ ୧୯୪*୬* ମସିହା ଫେବ୍ରୟାରୀରେ ଏକ ଲେଖା ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠାଇଲି । 'ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଆଲ୍କାତରାର ସାହାଯ୍ୟ' ନାମକ ଏହି ପ୍ରବନ୍ଧଟି ୧୯୪୬ ମସିହା ଜୁଲାଇ ମାସ ଶଙ୍ଖ ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ସେହିଦିନଠାରୁ ଶଙ୍ଖରେ ମୋର ନିୟମିତ ଲେଖା ପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା । ମୁଁ ଏମ୍.ଏସ୍ସି ପଢ଼ିଲା ବେଳକୁ ଚତୁରଙ୍ଗ ପତ୍ରିକା ବଲାଙ୍ଗୀର ରାଜା ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲେ । ସେଠାକୁ ମଧ୍ୟ ଲେଖା ପଠାଇଲି । ଯୁଦ୍ଧର ଅବସାନ ପରେ ୧୯୪୬-୪୭ରେ ସହକାର ଓ ନବଭାରତ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ସେଥିରେ ଲେଖିଲି । ଏହିପରି ଏମ୍.ଏସ୍ସି ପାଶ୍ୱ କଲାବେଳକୁ ମୋର ୨୫–୩୦ଟି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶ ପାଇସାରିଥିଲା । ରେଭେନ୍ନାରେ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବେ ଯୋଗ ଦେବା ପରେ ଏହି ପକାଶିତ ପବନ୍ଧକ ୧୯୪୮ରେ ସେକାଳର ପକାଶକ 'ଭାରତୀ ବିହାର' ପକାଶକରିଥିଲେ 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍ତ୍ରୟ' ନାମ ଦେଇ । ସୟବତଃ ତାହା ହିଁ ହେଉଛି ଓଡ଼ିଶାରେ ପ୍ରଥମ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ । ତା'ପୂର୍ବରୁ ଡକ୍ଟର ପ୍ରାଶକୃଷ ପରିଜା, ତଃ. ହରିବନ୍ଧୁ ମହାନ୍ତି, ତଃ. ବଂଶୀଧର ସାମନ୍ତରାୟ ପ୍ରମୁଖ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶ ହୋଇନଥିଲା । ସେହି ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ସେହିବର୍ଷ ଅଧ୍ୟାପକ ଗଦାଧର ମିଶଙ୍କ 'ବିଜ୍ଞାନ ରହସ୍ୟ' ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା ଓ ଏକ ପରମ୍ପରା ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ସେ ୧୯୪୮ ମସିହାରୁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ମୋର ଖଣ୍ଡେ/ଦିଖଣ୍ଡ ବହି ପ୍ରକାଶ ହୋଇ ଆସୁଅଛି ।

## ଦୀର୍ଘକାଳ ଧରି ଆପଣ ଯେଉଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ରଖି ଲେଖନୀ ଚାଳନା କରି ଆସିଲେ ତାହା ଫଳପ୍ରସୂ ହୋଇଛି ବୋଲି ଆପଣ ଭାବୁଛନ୍ତି କି ?

ଆମ ଦେଶରେ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ନଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ଭନ୍ଧରେ କିଏ କିଛି ଜାଣୁ ନଥିଲେ । ମୋର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଲେଖାଲେଖି କଲେ ଲୋକେ ସେ ସଂପର୍କରେ ଜାଣିବେ, ବିଜ୍ଞାନ ସଚେତନ ହେବେ । ବିଜ୍ଞାନ ପଡ଼ିବାକୁ ଅଧିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଆଗେଇ

ଆସିବେ । ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ରେଭେନ୍ନା କଲେଜରେ (ଆଇଏସ୍ସି) ପଢୁଥିଲି ସେତେବେଳେ ସାରା ଓଡ଼ିଶାରୁ ମାତ୍ର ୧୨୮ ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ବିଜ୍ଞାନ ପଢୁଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ଟିକେ କଷ୍ଟକର ହୋଇଥିବାରୁ ଅନେକ ଛାତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ିବାକୁ ସାହସ କରୁନଥିଲେ । କଷ୍ଟେ ମଷ୍ଟେ ଆଇଏସ୍ସି ପାସ୍ କଲା ପରେ ବି.ଏସ୍ସି ପଢ଼ିବାକୁ ସାହସ କରୁ ନଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ଧାରଣା ଥିଲା ବିଏସ୍ସି ପଢ଼ି ବିଏସ୍ସି ପାଶ୍ କରିବା ଅତିବ କଷ୍ଟକର ଥିଲା। ଏହି ସମୟରେ ମେଟ୍ରିକ୍ୟୁଲେସନ୍ ପାଠ୍ୟକୁମରେ ବିଜ୍ଞାନ ଏକ ବିଷୟ ଭାବେ ସନ୍ୱିବେଶିତ ହେଲା। ବିଏସ୍ସି ଜ୍ଞାନ ଥିବା ଅତିକମ୍ ସଂଖ୍ୟକ ଶିକ୍ଷକ ଥିବାରୁ ହାଇସ୍କୁଲ୍ ୟରରେ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ିବାକୁ ଶିକ୍ଷକ ମିଳୁ ନଥିଲେ । ମେଟ୍ରିକ୍ୟୁଲେସନ୍ ଶେଣୀରେ ପିଲାମାନେ ପଢିବାକୁ କୌଣସି ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଞ୍ଚକ ନଥିଲା । ଯେଉଁ କେତେଜଣ ଶିକ୍ଷକ ଆମ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଉଥିଲେ ସେମାନେ ବଙ୍ଗଳା ଓ ହିନ୍ଦୀରୁ ବିଷୟ ଆଣି ଅତି କଷ୍ଟରେ ପିଲାଙ୍କୁ ପଢ଼ାଉଥିଲେ । ବିଧିବଦ୍ଧ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରସ୍ତକ ନଥିବାରୁ ପାଠପଢ଼ାରେ ବାଧା ହେଉଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ପ୍ରଥମଥର ୧୯୫୨ ମସିହାରେ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଷ୍ତକ ପ୍ରକାଶ କଲି । ସେହି ବହି ଦୃଇଟିର ନାମ ମାଧ୍ୟବିକ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବେଶିକା, ପ୍ରବେଶିକା ସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ ଥିଲା । ତା'ପରେ ୧୯୫୮ ବେଳକୁ ଅନ୍ୟ ଲେଖକମାନଙ୍କର ବହି ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ତେଣ୍ଡ ଯେଉଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ରଖ ଲେଖନୀ ଚାଳନା କରିଥିଲି ତାହା ସଫଳ ହୋଇଛି ନିଶ୍ଚୟ ।

### ବିଦେଶରେ ପୋଷ୍ଟ ଡକ୍ଟରାଲ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ କରିବା ବେଳେ ଏପରି କିଛି ସ୍ମରଶୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ସଂପର୍କରେ ସୂଚନା ଦିଅନ୍ତୁ ?

୧୯୬୧ ମସିହାରୁ ୧୯୬୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଢ଼େଇ ବର୍ଷ ମୁଁ ଆମେରିକାର ବୋଷ୍ଟନରେ ଥିଲି ଓ ବ୍ରେଣ୍ଟାଇ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମୁଁ ପୋଷ୍ଟ ଡକ୍ଟରାଲ୍ ଗବେଷଣା କରୁଥିଲି । ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଖରୁ ଅଚ୍ଚ ଦୂରରେ ମୁଁ ବସା ନେଇଥିଲି ସେଠାରେ ମୋ ପରିବାର ଅବସ୍ଥାନ କରୁଥିଲେ । ଆମେ ଥରେ ସେଠାରୁ ବହୁ ଦୂର ବିଶ୍ୱପ୍ରସିଦ୍ଧ ନାଏଗ୍ରା ଜଳପ୍ରପାତ ଦେଖିବାକୁ ଯାଇଥିଲୁ । ନାଏଗ୍ରା ଦୃଶ୍ୟ ଅତି ଚମକ୍ରାର । ଯେଉଁଠି ପାଣି ତଳେ ପଢ଼ୁଛି ସେଠିକି ଖୁବ୍ ସାହସୀ ଲୋକ ନହେଲେ ଅନ୍ୟମାନେ ସେଠାକୁ ଯାଆନ୍ତି ନାହିଁ । ପିଲାମାନଙ୍କୁ ମନା । ତାହା ପାଖ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବନ୍ଦୋବଞ୍ଚ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଟିକେଟ୍ କରିବାକୁ ପଡେ । ମୁଁ ଯେତେବେକେ ଟିକଟ କରିବାକୁ ଗଲି ମୋ ସୀ ସେଥିରେ ବାଧାଦେଲେ । କ'ଣ କାଳେ ହେବ । ମୁଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ନ ମାନି ଏକୁଟିଆ ଟିକେଟ୍ କରି ଗଲି । ସେମାନେ ସାରା ଦେହ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେଉଥିବା ବେଳେ ଏକ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିବାକୁ ଦିଅନ୍ତି । ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ଦେଖିବାକୁ ଗଲି ମୋ ସ୍ଧୀ ଯିବାଠାରୁ ଆସିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକଘଣ୍ଟା ଧରି କାନ୍ଦୁଥିଲେ । ଯେଉଁ ବାଟରେ ପଡୁଥାଏ ତାହା ଆମ ମୁଣ୍ଡପାଖରୁ ଚାଖଣ୍ଡେ ଦୂରରେ ଥାଏ । ମୁଁ ନ ଫେରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଧୀ ଆଦୌ ବିଶ୍ୱାସ କରିପାରୁ ନଥିଲେ ମୁଁ ସୁସ୍ଥ ଶରୀରରେ ଫେରି ଆସିବି ବୋଲି । ସେ ଦୃଶ୍ୟ ଏବେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋ ସ୍ୱତିପଟ୍ଟରୁ ଲିଭି ନାହିଁ ।

## ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଗଢ଼ିବା ପଛରେ ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ କ'ଣ ଥିଲା, ଏବେ ଏ ଲକ୍ଷ୍ୟ ପୂରଣ ହୋଇଛି କି ?

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଆରୟ ହୁଏ ୧୯୪୯ ମସିହାରେ । ମୁଁ ଯେତେବେଳେ କଲିକତାରୁ ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ସ୍ୱାତକୋତ୍ତର ଶିକ୍ଷା ସମାପ୍ତ କରି ଆସିଲି, ସେତେବେଳେ କଲିକତାରେ ବଙ୍ଗୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦ ନାମରେ ଗୋଟିଏ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଆରୟ ହେଲା । କଲିକତାର ବଡବଡ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହି ଅନ୍ଷାନର ସଭ୍ୟ ହେଲେ । ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଲୋକପ୍ରିୟ ପତ୍ରିକା ଆରୟ କଲେ, ତା' ନାମ ଥିଲା 'ଜ୍ଞାନ ବିଜ୍ଞାନ'। ମୁଁ ଉଭୟରେ ଯୋଗଦେବା ପରେ ଭାବିଲି ଓଡ଼ିଶାରେ ସେପରି ଅନୁଷାନ କାହିଁକି ଆରମ୍ଭ ନ କରିବା । ସେତେବେଳେ ମୋର ବନ୍ଧ୍ର ଡାକ୍ତର ଗୋପାଳଚନ୍ଦ୍ର ପଟ୍ଟନାୟକ ମେଡ଼ିକାଲ କଲେଜର ପ୍ରଫେସର ଥାଆନ୍ତି । ମୁଁ ତାକୁ ଏହି କଥା କହିବାରୁ ସେ ଉତ୍ସାହିତ ହୋଇପଡ଼ିଲେ । ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଫେସରମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଏକ ଅନୁଷାନ ଆରୟ ହେଲା ଓ ଏହାର ନାମ ରଖାଗଲା ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି । ଏହି ଅନୁଷାନ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରକାଶ କରିଛି ଓ ଗୋଟିଏ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକା ୧୯୭୭ ମସିହାଠାରୁ ବିଜ୍ଞାନୀ ଲୋକ ନାମରେ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରକାଶ ପାଇଆସୁଛି । ଏହି ଅନୁଷାନ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ପାଇଁ ଓ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ନେଇ ଆରୟ ହୋଇଥିଲା । ସେହି ଲକ୍ଷ୍ୟ ବହୁ ଅଚୀରେ ପୂରଣ ହୋଇପାରିଛି ।

୧୯୪୯ରେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଆରୟ ବେଳକୁ ଓଡ଼ିଶାର ଜନସାଧାରଣ ଓ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ସଚେତନ ନଥିଲେ । ବର୍ତ୍ତମାନ ସମସ୍ତେ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆମ ବିଶ୍ୱାସଠାରୁ ବହୁଗୁଣରେ ସଚେତନ ହୋଇଛନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଯେ ବହୁ ଗୁଣରେ ସାଧିତ ହୋଇଛି ଏହା ହିଁ ମୋ ବିଶ୍ୱାସ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ଏପରି ଏକ ଅନୁଷ୍ଠାନ, ଯାହାର ସ୍ଥାୟୀ ସଭାପତି ନଥା'ନ୍ତି । ସମ୍ପାଦକମାନେ ତା'ର ସର୍ବେସର୍ବା । ପ୍ରତି ବୈଠକରେ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଜଣେ ଓ ପ୍ରତି ବାର୍ଷିକ ଅଧିବେଶନରେ ସମିତିର ସଭ୍ୟମାନେ ସଭାପତିର କାର୍ଯ୍ୟ ତୁଲାନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶାର ଯେତେ ପୁରାତନ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଅଛନ୍ତି ତାଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ସଭାପତିତ୍ୱ କରିଛନ୍ତି । ଏହାର ପ୍ରଥମ ସମ୍ପାଦକ ମୁଁ ଓ ଡକ୍ଟର ରାଧାନାଥ ରଥ ଏହାର ସମ୍ପାଦକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ ତୁଲାଉଥିଲୁ । ଆମ ପରେ ବସନ୍ତ କୁମାର ବେଉରା, ହରିହର ପଟ୍ଟନାୟକ, ବିଦ୍ୟାଧର ପାଢ଼ୀ ଆଦି ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଏହି ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇଛନ୍ତି ।

#### ଡିଏନ୍ଏ ସଂପର୍କରେ ଆପଣଙ୍କ ଗବେଷଣାର ସିଦ୍ଧାନ୍ତଟି କ'ଣ ?

ଆମ ଶରୀର ତ କେତେ କୋଷ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ । ଏହି କୋଷରେ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍ ଥାଏ । ନିଉକ୍ଲିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇପ୍ରକାର ନିୟୁକ୍ଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଥାନ୍ତି । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ଡିଏନ୍ଏ ଓ ଅନ୍ୟଟି ଆର୍ଏନ୍ଏ । ଏଇ ଦୁଇ ଦୁଇଟି ଯାକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିକ୍ ଏସିଡି ଦ୍ୱାରା ଆମ ଶରୀରର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ମଶିଷ ଚରିତ୍ର ଗଠନ, ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ଆଦି ଗୁଣ ମଶିଷ ପାଏ । ଗୋଟିଏ ପିଢ଼ିରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ପିଢ଼ିକୁ ଆମ ସନ୍ଧାନସନ୍ତତିମାନେ ସେମାନେ ରୂପ–ଲାବଣ୍ୟ–ପ୍ରକୃତି ହାସଲ କରିଥାନ୍ତି ଓ ତାହା ନ୍ୟୁକ୍ଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂଚାରିତ ହୋଇଥାଏ । ପୁଅ ସେପରି ବାପର ମୁହଁ ପାଇଥାଏ ବା ଝିଅ ମାଆର ଗଢ଼ଣ ପାଇଥାଏ । ବାପା ମାଆଙ୍କର ପ୍ରକୃତି ପିଲାମାନେ ପାଇଥା 'ନ୍ତି, ତାହା ଏଇ ଡିଏନ୍ଏ ଦ୍ୱାରା ସଂଚାରିତ ହୋଇଥାଏ । ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ଆମେରିକାରେ ଡିଏନ୍ଏ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରୁଥିଲି ସେତେବେଳେ ଡିଏନ୍ଏ ଗଠନର ଗୋଟିଏ ଯାଗାରେ ସନ୍ଦେହ ରହିଯାଇଥିଲା । ମୁଁ ଦୁଇବର୍ଷ ଗବେଷଣା କରି ନାନା ପରୀକ୍ଷାକୁ ସନ୍ଦେହ ଦୂର କରିପାରିଥିଲି ।

ଆପଶ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ ଓ କଲିକତାର ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେକରେ ଶିକ୍ଷାପ୍ରାସ୍ତ ଓ ରେଭେନ୍ସା କଲେକରେ ପରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କଲେ । ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ କି କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆପଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିଛନ୍ତି ?

ମୁଁ ଆମେରିକାରୁ ଗବେଷଣା ସାରି ଫେରି ଆସିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅର୍ଥାତ୍ ୧ ୯ ୭ ୦ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ଛାତ୍ର ଶିକ୍ଷକ ସଂପର୍କ ଉଚ୍ଚକୋଟିର ଥିଲା । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ଅଧ୍ୟାପନା ସାରା ଓଡ଼ିଶାର ସବୁଠାରୁ ଉକ୍ଷୃଷ୍ଟ ଥିଲା । ସବୁଠାରୁ ନାମକାଦା ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ହିଁ ରେଭେନ୍ୱା କଲେକରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରୁଥିଲେ । ସାରା ଭାରତରେ ଏହି ଶିକ୍ଷାୟତନ ଏକ ନାମଜାଦା ଅନୁଷ୍ଠାନ ଭାବେ ସ୍ୱୀକୃତି ପାଇଥିଲା । ସେ ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ଥିଲା ବେଳେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ଗବେଷଣା ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଥିଲା ଓ ସାରା ଭାରତରେ ଏହାର ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଥିଲା । ୧ ୯ ୭ ୦ ମସିହା ବେଳକୁ ସରକାରଙ୍କ ନୀତି ହେଲା ଆମର ନାମଜାଦା ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ରେଭେନ୍ସା ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ କଲେଜରେ ମଧ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବା ଉଚିତ୍ । ତେଣୁ ରେଭେନ୍ସାରୁ ବହୁ ନାମଜାଦା ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ବଦଳି ହେଲେ । ଏହା ଫଳରେ ରେଭେନ୍ସାର ଯେଉଁ ସୁନାମ ଥିଲା, ତାହା ରହିଲା ନାହିଁ । ଏହି ସମୟରେ ଛାତ୍ର-ଶିକ୍ଷକ ସଂପର୍କ ମଧୁର ନ ହୋଇ ତିକ୍ତ ହୋଇ ଉଠିଲା । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ ଆଦର୍ଶ ପ୍ରତିଷାନ ହୋଇ ରହିଲା ନାହିଁ । ଛାତ୍ର ଗୋଳମାଳ ବଡ଼ି ଚାଲିଲା ।

#### ଆପଣଙ୍କ ଜୀବନର ସଫଳତା କେଉଁଠି ?

ମୋର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରେ ଆମେରିକାରେ ସଫଳତା ଅର୍ଜନ କଲା ପରେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ଗବେଷଣା କରି ସଫଳ ହୋଇଛି । ମୋର ଗବେଷଣା ସର୍ବଭାରତୀୟ ଓରରେ ସ୍ୱୀକୃତି ପାଇଁ ୧୯୬୧ ମସିହାରେ ମୋତେ କୂପର ମେମୋରିଆଲ୍ ସ୍ୱର୍ଷପଦକ ମିଳିଛି, ଯାହା ମୋର ଗବେଷଣା ପ୍ରତି ଜାତୀୟ ଓରରେ ଏକ ସ୍ୱୀକୃତି କହିଲେ ଚଳେ । ତା ଛଡ଼ା ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ବହୁ ଅଧ୍ୟାପକ ମୋ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା ଟ୍ରେନିଂ ପାଇଛନ୍ତି । ସେମାନେ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ପାଇଛନ୍ତି । ସେମାନେ ଅଧ୍ୟାପନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୁନାମ ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି ।

#### ଆଉ କିଛି ଯୋଜନା, ଆଉ କିଛି ସମ୍ଭାବନା ?

ମୁଁ ୧୯୮୧ ମସିହାରେ ଅବସର ନେବା ପରେ ଗବେଷଣା ପ୍ରାୟ ଛାଡ଼ି ଦେଲି, ସେହିଦିନଠାରୁ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାରେ ସମୟ ଦେଲି । ଅବସର ନେବାଠାରୁ ଆଜିପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୬୦/୭୦ରୁ ଅଧିକ ପୁଷ୍ତକ ଲେଖିଛି । ବିଜ୍ଞାନର ସବୁଠାରୁ କଷ୍ଟକାମ ଯାହାକୁ ଆମ ଭାଷାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ, ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନେ କରିବାକୁ ସାହସ କରିନାହାନ୍ତି । ମୁଁ ସାହସ କରି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପ୍ରକାଶ କଲି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନ କୋଷ । ଏହା ଦୁଇଟି ବୃହତ୍ ଖଷ୍ତରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି ଏବେ ତାହା ବଜାରକୁ ଆସିବ । ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଭାଷାରେ ଏପରି କଷ୍ଟକାମ କରାଯାଇ ନାହିଁ । ଜ୍ଞାନକୋଷ ବାହାରିଛି, ମାତ୍ର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନ କୋଷ କରିନାହାନ୍ତି । ବିଶ୍ୱ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଶବ୍ଦକୋଷ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପ୍ରଥମ ହେବ । ଏ ଦୁଇଟି ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଏକ ଅସାମାନ୍ୟ କୃତି ହେବ । ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋର ୭୦/୮୦ ଖଣ୍ଡ ପୁଷ୍ତକ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । ମୋର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ । ଭାରତର ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ ମୌଳିକ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ । ବିରଳ । ଯାହାକିଛି ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି ତାହା ଭାଷାନ୍ତର ମାତ୍ର । ୧୯୫୨ ମସିହାରେ ମୋର 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ପ୍ରଥମ ମୌଳିକ ବିଙ୍କାନିକ ଉପନ୍ୟାସ । ୧୯୫୬ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ଗଳ୍ଧ ପୁଷ୍ତକ 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ' ପ୍ରକାଶ ପାଇ ବେଶ ଚହଳ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା । ଏହାପରେ 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ' 'ନିଣ୍ଟଳ ପୃଥିବୀ' ଆଦି ୧୪ ଖଣ୍ଡ ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ କଥା ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି ।

### ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବାରେ ବଡ଼ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ କ'ଣ ବୋଲି ଆପଣଙ୍କ ଉପଲଞ୍ଚି ?

ଏକମାତ୍ର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହେଲା ପରିଭାଷା । ଏହି ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ମୁଁ ଏକ ଓଡ଼ିଆ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରିଭାଷା' ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲି। ତାହାକୁ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲା ଓ ଏହା ନୂଆ ନୂଆ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକମାନଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲା । ଏବେ ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଣୟନ ସଂସ୍ଥା, ଯେଉଁ ସଂସ୍ଥାକୁ ମୁଁ ୧ ୯ ୭ ୦ ମସିହାରେ ଆରୟ କରିଥିଲି ସେ ଅନୁଷାନ ସବୁ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖାର ପରିଭାଷା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଫଳରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଲେଖିବାକୁ କିଛି ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ନାହିଁ । ଏହି ସଂସ୍ଥା ଆଇଏସ୍ସି ବିଏସ୍ସି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ପ୍ରଶୟନ କରିସାରିଲେଶି । ଲେଖିବାକୁ କିଛି ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ନାହିଁ । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ପୁଞ୍ଚକ ଛପା ସରିଥିଲେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ନିଷ୍କ୍ରିୟତା ହେତୁ + ୨ ଓ +୩ରେ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାର ମାଧ୍ୟମ ହୋଇପାରି ନାହିଁ । ଏଥିପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ଏକକୋଟି ଟଙ୍କା ସହାୟତା ଦେଲେ ମାତ୍ର ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା କିଛି ରହିଲା ନାହିଁ । ଏହା ଆମ ଦେଶ ପାଇଁ ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ ।

#### ସାହିତ୍ୟ ଓ ବିଜ୍ଞାନ କେତେ ଏକାଠି, କେତେ ଭିନ୍ନ ?

ମଶିଷ ଯେଉଁ ଜ୍ଞାନ ଆହରଣ କରୁ ସେ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରଧାନତଃ କଳା ଅଧ୍ୟୟନ, ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ, ବାଶିତ୍କ୍ୟ ଅଧ୍ୟୟନ, ଇଂଜିନିୟରିଂ ଅଧ୍ୟୟନ ଓ ମେଡ଼ିକାଲ ଅଧ୍ୟୟନ। ପ୍ରତ୍ୟେକ ସହ ପ୍ରତ୍ୟେକର ସଂପର୍କ ରହିଛି । ବିଶେଷତଃ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂ ଓ ମେଡ଼ିକାଲ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବାଶିତ୍ୟ୍ୟ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ କଳା ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ରହିଛି । ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ମଧ୍ୟ ସାହିତ୍ୟର ଅଙ୍ଗ । କେହି କାହାରିକୁ ଛାଡ଼ି ପାରିବ ନାହିଁ । ପରସ୍ପର ପରସ୍ପର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । କେହି କାହାକୁ ଛାଡ଼ି ରହିପାରିବ ନାହିଁ ।

ମୋ-୯୪୩୮୦୮୨୨୮୮

# **ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ପ୍ରଜ୍ଞା ପୁରୁଷ** ପ୍ରଫେସର୍ ଡ.ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର



### ସଂଜିତ୍ କୁମାର ପଟ୍ଟନାୟକ

ଓଡ଼ିଶାରେ ଖ୍ୟାତନାମା ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ର.ଡକ୍ଟର୍ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଦେଶର ଜଣେ ପ୍ରତିଷିତ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀ, ଶିକ୍ଷାବିତ୍, ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ, ବାଗ୍ମୀ ଏବଂ ଛାତ୍ରବସ୍ଥଳ ଅଧ୍ୟାପକଭାବେ ସେ ସୁପରିଚିତ । ତାଙ୍କ ଅମରକୃତିତ୍ୱର ବିଶେଷ ଦିଗ ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳତଥ୍ୟ ଓ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ୱକୀୟ ଶୈଳୀରେ ସହଜ, ସରଳ ଓ ସାବଲୀଳଭାବେ ଉପସ୍ଥାପନାକରି ଲୋକପ୍ରିୟ କରାଇବା । ସେ ବିଜ୍ଞାନକ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେଉଁ ଉତ୍କର୍ଷ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଛନ୍ତି ଓ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସାର ପାଇଁ ଯେଉଁ ପରାକାଷା ଦେଖାଇଛନ୍ତି, ତାହା ଅତୁଳନୀୟ । ସେ ସମଗ୍ର ଭାରତବର୍ଷରେ ଜଣେ ବିରଳ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ।

ପ୍ର.ଡକ୍ଟର୍ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଜନ୍ନ ୧୯୨୨ ମସିହା ମେ' ମାସ ୨୪ ତାରିଖ ଭଦ୍ରକ ସହର ନିକଟସ୍ଥ କୁଆଁସଠାରେ । ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ନାମ ବିଜୟ ଗୋବିନ୍ଦ ମହାପାତ୍ର ଓ ମାତାଙ୍କ ନାମ ପୁକଦେବୀ । ସେ ପିତାମାତାଙ୍କର ପଞ୍ଚମ ଓ ଶେଷ ସନ୍ତାନ । କୁଆଁସ ଉ.ପ୍ରା. ୟୁଲ୍ରେ ତୃତୀୟଶ୍ରେଶୀରେ ପଢୁଥିଲାବେଳେ ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥିଲା । ଭଦ୍ରକ ନାରାୟଣ ଚନ୍ଦ୍ର ମାଇନର୍ ୟୁଲ୍ରୁ ପାସ୍ କରି ଭଦ୍ରକ ୟୁଲ୍ରରେ ପାଠପଢ଼ି ମାଟ୍ରିକ୍ ପରୀକ୍ଷାରେ ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରଥମଶ୍ରେଶୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲେ । ରେଭେନ୍ସା କଲେକ୍ରେ ଆଇ.ଏସ୍.ସି. ପରେ ବି.ଏସ୍.ସି.ରେ ରସାୟନବିଜ୍ଞାନ ଅନର୍ସ୍ରେ କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥିଲେ । ସେଇ ସମୟରେ କୁଆଁସର ଜମିଦାରଙ୍କ କନ୍ୟା କୁମୁଦିନୀଙ୍କୁ ବିବାହ କଲେ । ତା' ପରେ କଲିକତା ପ୍ରେସିଡ଼େନ୍ସି କଲେକ୍ରେ ଏମ୍.ଏସ୍.ସି. ପଢ଼ିଲେ । ଏମ୍.ଏସ୍.ସି. ପାସ୍ ପରେ ୧୯୪୮ ମସିହାରେ ରେଭେନ୍ସା କଲେକ୍ରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଅଧ୍ୟାପକ ହେଲେ । ୧୯୫୮ ମସିହାରେ ଜୈବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଗବେଷଣାକରି ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପି.ଏଚ୍.ଡ଼ି. ଉପାଧିଲାଭ କରିଥିଲେ । ୧ ୯ ୬୩ ମସିହାରେ ଉଚ୍ଚତର ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ଆମେରିକାର ବ୍ରେଷିସ୍ ୟୁନିଭର୍ସିଟିକୁ ଯାଇଥିଲେ । ରେଭେନ୍ସା ଓ ଉତ୍କଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ସମ୍ମାନସୂଚକ ଡି.ଏସ୍.ସି. ଉପାଧିରେ ସେ ଭୂଷିତ ହୋଇଛନ୍ତି । ସେ ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ୍ର ରସାୟନବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର୍ ପଦକୁ ଉନ୍ନୀତ ହୋଇ ବିଭାଗୀୟ ମୁଖ୍ୟ ହେଲେ ଓ ସେଇଠାରେ ଅବସର ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଅଧୀନରେ ବହୁ ଗବେଷକ ଗବେଷଣାକରି ପି.ଏଚ୍.ଡ଼ି. ଲାଭ କରିଛନ୍ତି ।

ପ୍ର. ଡକ୍ଟର୍ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ସର୍ବପ୍ରଥମ ଲୋକପ୍ରିୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଞ୍ଚକ ୧ ୯ ୪ ୮ ରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ସେବେଠାରୁ ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳତଥ୍ୟ ଓ ସମସ୍ୟାକୁ ଆଖିଆଗରେ ରଖି ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ଉପନ୍ୟାସ ଓ କଥା ସାହିତ୍ୟରେ ଲେଖନୀ ଚାଳନା କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପଥମ ଉପନ୍ୟାସ 'ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ' ର କଥାବସ୍ତୁ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଉପରେ ଆଧାରିତ । ପରେ 'କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ', 'କ୍ଟଟନିକ', 'ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ', 'ମଧ୍ୟାହୁର ଅନ୍ଧକାର', 'ନିଣ୍ଟଳ ପୃଥିବୀ', 'ନିୟନ୍ଧ ଗୋଧିଳି', 'ଉଡ଼ନ୍ତା ଥାଳିଆ', 'ସମୟର ଫାଟ', 'ମୃତ୍ୟୁ ଏକ ମାତୃତ୍ୱର', 'ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଷରେ ମଣିଷ' ପ୍ରଭୃତି ଲୋକପ୍ରିୟ ଉପନ୍ୟାସର ସଫଳ ସ୍ରଷ୍ଟାଭାବେ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ଶ୍ରୀବୃଦ୍ଧି କରାଇଲେ। ଅଗଶିତ ଅଧ୍ୟାପକ, ଶିକ୍ଷକ, ବିଜ୍ଞାନପ୍ରେମୀଙ୍କ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଲିଖିତ 'ବିଜ୍ଞାନ ବିସ୍କୃୟ', 'ବିଜ୍ଞାନ କୃତିତ୍ୱ', 'ପରମାଣ୍ଡ ବୋମାର ଆବିଷ୍କାର', 'ପରମାଣୁ ମାରଣାସ୍ବ', 'ଅଣୁ-ପରମାଣୁ', 'ରେଡ଼ିଓ ରାଡ଼ାର', 'ଆଧୁନିକ ଫଟୋଗ୍ରାଫି', 'ଆଧୁନିକ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର', 'ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ', 'ଯନ୍ତ୍ର ମଣିଷ', 'କାଚର କୁହୁକ', 'ବିଚିତ୍ର ବିଶ୍ୱ', 'ଭିଡ଼ିଓ ଟେଲିଫୋନ୍', 'ବିଜ୍ଞାନର ଜୟଯାତ୍ରା' ଭଳି

#### PROF. DR. GOKULANANDA MAHAPATRA

ଶହ ଶହ ପୁଞ୍ଚକ ଓଡ଼ିଆ ସାରସ୍ୱତ ଭଷ୍ଠାରର ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ । ପ୍ରଫେସର୍ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର 'ପାଷ୍ଟାତ୍ୟ ସ୍ଟୃତି' ପ୍ରଭୃତି ଭ୍ରମଣ କାହାଶୀ, 'ବିଜ୍ଞାନର ଦୃଶ୍ୟ' ଭଳି ଅନୁବାଦ ପୁଞ୍ଚକ ସୁଖପାଠ୍ୟ । ତାଙ୍କ ରଚିତ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ଗ୍ରନ୍ଥାବଳୀ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ, ଓଡ଼ିଆ ଜାତି ପାଇଁ ଏକ ମହାନ୍ ଅବଦାନ । ସେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନଭିତ୍ତିକ ଶିଶୁ ସାହିତ୍ୟିକ ଭାବେ 'ଛବି କେମିତି କଥା କୁହେ', 'ଆମ ପରିବେଶ', 'କାଗଜ କିପରି ତିଆରି ହୁଏ' ଭଳି ବହୁ ଅମୂଲ୍ୟପୂଞ୍ଚକ ଲେଖିଯାଇଛନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତିର ମୁଖପାତ୍ର, ବିଜ୍ଞାନଲୋକର ସେ ସ୍ରଷ୍ଣ ଓ ମୁଖ୍ୟ ସମ୍ପାଦକ ଥିଲେ । ଅଷ୍ଟମ ଶ୍ରେଶୀରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟର ପାଠ୍ୟକ୍ରମର ବିଜ୍ଞାନପୁଞ୍ଚକ ରଚନାସହ ସ୍କୁଲ୍ ଓ କଲେକ୍ଛାତ୍ରଙ୍କ ପାଇଁ ଉଭୟ ଓଡ଼ିଆ ଓ ଇଂରାଜୀରେ ପାଠ୍ୟପୁଞ୍ଚକ ରଚନାକରି ଇତିହାସ ରଚିଛନ୍ତି ପ୍ର.ମହାପାତ୍ର । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜ୍ଞାନକୋଷ ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟଭାଗ ଭଳି ପୁଞ୍ଚକ ରଚନାକରି ଜଣେ ସଫଳ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକର ପରିଚୟ ଦେଇଛନ୍ତି ଡ. ମହାପାତ୍ର । ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଏହି ମହାନ୍ ପ୍ରଜ୍ଞାପୁରୁଷ ପ୍ରଫେସର୍ ମହାପାତ୍ର ଦେଶ ବିଦେଶରେ ସୁନାମଅର୍ଜନ କରି ବହୁ ପୁରସ୍କାର, ସମ୍ମାନଲାଭ କରିଛନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡ଼େମୀ, ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡ଼େମୀ, ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ ସମାଜ, ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ କଳା ପରିଷଦର ବିଜ୍ଞାନଶ୍ରୀ, କଳିଙ୍ଗ ସମ୍ମାନ ଭଳି ବହୁ ସମ୍ମାନରେ ସେ ସମ୍ମାନିତ । ପ୍ରଫେସର୍ ମହାପାତ୍ରଙ୍କର ଜୁଲାଇ ୧୦ ତାରିଖ ୨୦୧୩ ମସିହା ପବିତ୍ର ଘୋଷଯାତ୍ରା ଦିନ ଦେହାନ୍ତ ହୋଇଥିଲା ।

କନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ରଚନାର ଭୀଷ୍ମ ପିତାମହ, ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସାମ୍ରାଚ୍ଞ୍ୟର ମୁକୁଟବିହୀନ ସମ୍ରାଟ; ତାଙ୍କର କୃତି ଓ କୀର୍ତ୍ତି ପାଇଁ ଚିରଦିନ ବଞ୍ଚରହିବେ - ଏହା ଆମ ସମସ୍ତଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ।

> ବ୍ରଜଧାମ, ଏଫ୍-୮୨୯, ସେକ୍ଟର୍-୭ ମର୍କିତ ନଗର, କଟକ-୭୫୩୦୧୪ ମୋ : ୯୮୬୧୦୫୯୫୫୫



4th anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra



## A TRIBUTE TO LEGENDARY Professor Gokulananda Mohapatra



#### **Prof. Balaram Sahoo**

One Einstein wrote: "... Many kinds of men devote themselves to science and not all for the sake of science herself. There are some who come into her temple because it offers them the opportunity to display their particular talents. Professor Gokulananda Mohapatra looms over popular science in Odia as its defining emblematic figure. His first popular science book "Man in the Moon" in Odia appeared around 1952-53 through which people of Odisha learnt that science is romantic and a reality for the human society, not brutish as many had imagined. It would be appropriate to say "What H.G.Wells and Issac Asimov were to popularization of science in English, Professor Mohapatra was to Odia Language.

Professor Mohapatra was the pioneer in establishing the 'Vigyan Prachar Samiti' with a band of young enthusiastic persons of Science. The Organisation under his mentorship produced a large crop of writers on popular science in the state. The Vigyan Prachar Sommittee later germinated as Vigyan Academy of Odisha (The present author learnt it from late Professor Rabindra Kumar Nanda during a private discussion) which is the mouthpiece for the propagation of frontiers of Science in Odisha. Apart from writing many popular science books, articles and publishing a series of research papers in Organic Chemistry, Professor Mohapatra prepared a glossary of scientific terms in Odia that enables the youth to refer these terms in the local language.

My acquaintance with him began in the year 1954 when I was pursuing my studies for B.Sc (Honors) Degree in the Ravenshaw College. He also taught us Organic Chemistry in 1955 in our M.Sc classes. In those days good advanced textbooks were rare because of constraint of publication of scientific materials due to World War II. However, collection of teaching materials from available sources by Professor Mohapatra was wide and deep. His style of teaching was lucid and erudite.

As a man it can be aptly described that he was a gem. He loved his fellowmen and all loved him.

Former Professor of Chemistry, IIT Kharagpur Village, P.O. Gopapur, Baramba Dist. Cuttack - 754031 Ph. - 8117092286

# **Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra** A Pioneer in Popularization of Science in Odia

Prof. Dr. Prafulla Kumar Jena

Prof. Gokulananda Mahapatra soon after completing his M.Sc in Chemistry from Presidency College, Kolkata in the year 1947, joined as a Lecturer in Chemistry department of Ravenshaw College (Presently Ravenshaw University), Cuttack. At that time, I was studying in 2<sup>nd</sup> year I.Sc at the Ravenshaw College. However, when I joined the B.Sc (Hons.) course in Chemistry in 1948, I came in contact with Prof. Mahapatra. He delivered some lectures in Organic chemistry in our class, which very much impressed me as well as most of my classmates. His way of teaching made me very much interested in the subject and I used to look forward for his lecture. In a very short period, Prof. Mahapatra became popular amongst all his students as well as his colleagues for his pleasant dealings and his excellent teaching ability.

Many times, I had the opportunities during my study in the Department of Chemistry as Post Graduate and Ph.D scholar till 1956, to interact with Prof. Mahapatra in topics regarding popularization of science. Dr. Mahapatra was one of the founding members of Odisha Bigyan Prachar Samiti. I used to attend with him the Bigyan Prachar Samiti meetings many times and took part in some of the activities. Besides engaging himself in teaching and research, Prof. Mahapatra used to spend lot of time in writing scientific articles, novels and text Books in Odia language. Some of these are Pruthvi bahare manias, Krutrima Upagraha, Chandra ra Mrutyu, Nishabda Godhuli, Madam Curie and Nila Chakra Bala Separe. Based on his pioneering contribution in popularizing science including publishing a large number of text books for school and college students on different scientific subjects, he was honoured by a number of leading organizations. Some of his novels and story books with scientific background, have earned a lot of prestigious recognitions like Odisha Sahitya Academy Award 1964, Odisha Bigyan Academy Award 1989, Bigyan Bandhu Award by Science and Environment Society 1992, Cuttack, Lion's Club Award 1993 - 94, Sarala Puraskar 1994, Pranakrushna Parija Award of Utkal Sahitya Samaja 1995, Odisha Environmental Society Award 1996 and Kalinga Samman for Popularization of Science in 2011.

Prof. Mahapatra was a very simple and honest person. He has never shown any sign of superiority for his achievements in his areas of expertise. Many times he used to advise his Odia Colleagues and Students to write scientific articles on different topics in odia for common people and students. For many years to come


Prof. Mahapatra will be remembered for his unique contributions in taking science to the door steps of common man.

Prof. Mahapatra was closely associated with the Chemistry Department of Ravenshaw University and in various ways, he has helped in improving the teaching and research activities in the department. Prof. Gokulananda Mahapatra's Advance Laboratory of Organic Chemistry, Analytical Chemistry Lab and air conditioned PG Seminar Library in the Chemistry Department of Ravenshaw University came up in 2011 through financial assistance from him. In order to keep the Alumni of the Chemistry Department in close contact with each other and the department, the Chemistry Alumni Association was formed and he was the President of the same for a number of years.

Whenever I used to come to Cuttack for attending some meetings, I look forward to meet Prof. Mahapatra and spend sometime in discussing on topics of common interest. I was very much fortunate to be associated with him in various ways till the end of his life on 10<sup>th</sup> July 2013. I miss him very much.

80A - 83A, Lewis Road Bhubaneswar - 751002 Ph. - 9437697999



5th anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

### MY TRIBUTE TO Professor Gokulananda Mahapatra



#### Dr. Priyambada Mohanty Hejmadi

**Professor Gokulananda Mahapatra** is a legendary figure in the field of Science and Education. He was way ahead of his time who popularized science in the Odia language. I came to know him when I entered Ravenshaw College for my I.Sc. Apart from my maternal uncle (mamu)), the person who made a big difference in my adopting to the college atmosphereand helped me in my career was Prof. Gokulanandt a Mahapatra! He was a close friend of my maternal uncle Shri Harihar Patnaik who was a Lecturer in Botany. Prof. Mahapatra was a Lecturer in Chemistry. Since I had taken Science, I got an opportunity to interact with him in the Chemistry practical class. Unlike our Botany and Zoology practical classes where we examined the materials and noted down their specialities, chemistry practical was more interesting as we conducted experiments and had many surprises due to chemical interactions. In the beginning we found it awkward as we interacted with our teachers for the first time but we could immediately relate to Prof. Mahapatra due to his kind and gentle ways in explaining many complicated phenomenon. He was delighted when I told him that his friend Shri Patnaik is my own maternal uncle. He was extremely patient and did not get irritated when we bothered him to conduct our simple experiments. Being new to handling chemicals we often made mistakes and to had to redo the experiments. He never got upset but explained everything to us with a lot of patience and always with a smile which put us at ease and build our confidence!

Above all he was an institution builder and he was the founding member of Orissa Bigyana Prachar Samiti with the objective of making science popular in the state of Orissa. He also established many prizes for encouragement of Scientific Temper. I felt honored to receive an Award he had established in the name of his parents for my scientific contribution.

He was extremely passionate about getting scientific materials in our mother-tongue Odia and with my uncle Shri Patnaik and a few others took it up on a mission mode which had a tremendous impact in dissemination and propagation on materials in science through articles, news clips and books on scientific themes. As a matter of fact he caught the imagination of people and published a series of articles and books to become one of the pioneers for preparation of scientific materials in our own Odia. His books penned from simple subjects to imaginary one on exploration of space and life on moon etc.

After I joined Ravenshaw College as a Lecturer he involved me in many of the activities of Bigyan Prachar Samiti and even preparation of Scientific materials for High School Text Books for Board of Secondary Education.

[In a personal touch I would like to say that we were delighted when His granddaughter (daughter of Shri Nanda Nandan) married in our family and established a direct connection with the legacy of the legendary Professor and my well wisher and teacher.]

Ph.- 8763284662

# Tribute to Prof. Gokulanand Mohapatra



Prof. (Dr.) Binayak Rath

As a mark of my tribute to Prof. (Dr) Gokulanand Mohapatra, former Professor and Head of the department of Chemistry of the Ravenshaw College, a noted scientist and scholar of eminence in Odisha, I would like to briefly highlight my association and affinity with him as well as with many other Chemistry teachers and students. In fact, it is a great paradox that I being a student of Economics had always cultivated close interactions with the fraternity of teachers and students of Chemistry department in my professional career over last six decades.

Hailing from a village school where our library acquisitions were only the books dealing with pauranic stories, mythology, history, poetry, and novels only, I had not heard of the concept of a scientific fiction. Even there was no exposure to know about the leading scientists of Odisha other than Prof. Pran Krushna Parija, the then Vice Chancellor of the Utkal University. But when I joined the Ravenshaw College in 1965, first I came to learn about another scientist, Prof. Banshidhar Samantaray, who was our Principal. In due course of time I came to learn about the other scientists of Chemistry, Physics and other department like Prof. Mahendra Kumar Rout, Prof. Gokulanand Mohaptra, Prof. Kulamani Samal, Prof. Brahmanand Mishra, Prof.KSR

Murty, Prof. Basant Behura, and Prof. Satyanand Acharya and their contributions to popularise science among the students. The prominent among them was Prof. Gokulanand Mohapatra, the second batch Chemistry honours student of Utkal University and a scholar of eminence. Prof Mohapatra being an eminent scientist, and popular scientific fiction writer, from the very beginning of his professional career in the Ravenshaw College year back in 1949, had started "Bigyan Prachar Samiti" in Cuttack for popularization of science in Odia language for common men and college students. He was the "Editor-in-Chief of Bigyan Lok," a popular scientific bi-monthly magazine published since 1977. He was a commendable teacher and researcher and a doyen of Odia popular science literature for his popular books, such as, Chandrar Mrutyu, Udanta Thalia, Sputnik etc. However, when I joined as a resident of West Hostel I had got the opportunity to read few of his fictions from the library. I was very much impressed by his simple and lucid style of his writing. To add to it, I had heard about his affectionate behaviour towards his students from my friends of Chemistry department which had evoked an interest in me to meet him. One day, I requested my friend Harish Pattnaik, a chemistry honours student and my school mate to introduce me to Prof.

Mohapatra. He had suggested that whenever he used take their laboratory class, I could come to meet him in some pretext to have a glimpse of Prof Mohapatra. When I first saw him in the class, I was greatly influenced by his elegant personality. Though I did not get any opportunity of direct interactions with him, during the centenary celebration of the Ravenshaw College in 1969-70, in which I had played a lead role in collection of funds and making other logistic arrangement along with my friend Brahmanand Panda, the then President of the College union, I had got some scope to communicate with him. His zest for promotion of science and his social commitment had prompted him to set up a charitable trust, viz. Dr Gokulanand-Nityanand Mahapatra Foundation in 2010 to undertake many charitable activities and promotion of science and scientific temper in many ways.

In tune with their policy they had approached me to set up an endowment Chair Professor in the Chemistry department of our University for which they had committed for Rs 10 lakhs. In view of the complexities involved in setting up of a Chair Professor, we had decided to adopt an alternative to institute the "Prof. G.N. Mohapatra Memorial Endowment Research Chair" in the area of Organic chemistry. In addition to the Endowment Research Chair, it was proposed that the *Organic Lab* of the department be renovated by the Foundation. Prof Mohapatra as President of the Foundation was very glad to learn about our proposals. Indeed he was invited as the Guest of Honour in the 68<sup>th</sup>Foundation day and to inaugurate the "Renovated Advanced Organic Chemistry lab" along with the Chancellor.

Besides him, I was greatly influenced by the academic commitments of many of our Chemistry teachers of the Ravenshaw College.

To start with, Sri Shantanu Kumar Acharya, the then Reader in Chemistry of the Ravenshaw College and a famous Odia novel/popular story writer had a lot of influence on me. In course of my close association with him for the centenary celebration and especially in the fund collection drive in Bhubaneswar and Cuttack, I was induced by him to opt for a teaching job rather than joining the civil service. He was a source of inspiration for me. Moreover, my interpersonal relations with other Chemistry teachers had started in 1965 when I had joined Pre-University Science student in the Angul College. My hostel superintendent, Sri S.C. Padhi was the Head of the department of Chemistry. His gentle and suave behaviour had a great impact on me. Two other Chemistry teachers, viz. Vivekanand Tripathy and Mr S.K.Patel had greatly influenced me with their charming personality. Next year when I moved to the Ravenshaw College to pursue arts subjects, incidentally both my hostel superintendents in the West hostel, Dr Khirod Kumar Pattanaik and Capt. Surendra Mohanty were from the Chemistry Department. Capt Mohanty was my NCC officer (Artillery unit) too. He even used to invite me to attend his chemistry class, which was fun for me. In view of my active participation in hostel management, I had developed a close proximity with them. Both of them had persuaded me to join civil services and accordingly advised me to participate in extra-curricular activities of the college. The other teachers of Chemistry with whom I had interacted through the centenary celebration and college union activities were Dr P.B.Das, Dr Bichitranand Nanda, and Dr C.R Das. In addition to the teachers of Chemistry department, I had a maximum number of close friends from the same department and some of them were my roommates in the West hostel as well as in the PG hostel.

In addition to my interactions with teachers and students of Ravenshaw College, when I joined IIT Kanpur as a research scholar, my batch mates of chemistry talked very high about the eminent scientists of their department like Prof. C.N.R Rao (who had has worked mainly in solid state and structural chemistry including nano particles. In view of his significant academic and research contributions he was bestowed with honorary doctorate from 84 universities from around the world and many more honours including Bhara Ratna in 2014), Prof. P.T. Narasimhan (a theoretical chemist who had pioneered computational chemistry in India), Prof. M.V. George (an organic chemistry Professor who was instrumental in developing the photochemistry research lab in IIT Kanpur) and Prof. S. Ranganathan with specialization in organic chemistry. They were the pioneers to build Chemistry department of IIT Kanpur as the best department in the country. Among them I was very much impressed by the research commitments of Prof. George, who used to spend his entire day either in his labor in the central library. Among a few Professors, he used to be there in the library with a note book till the closing of the library hours at 12 mid night. He was a source of inspiration for all of us. Subsequently when I joined as a faculty member, my interactions with them were enhanced through my participation in administrative and socio cultural activities in the campus. Especially, when Prof. Rao took over as Chairman of the Board of Governors of IIT Kanpur in 2002 and I was consecutively elected as a member of the BOG for two terms my association with him had improved significantly owing to my active role in the BOG meetings. He used to have so much of confidence in me that he would seriously consider my views in the meeting before arriving at any final decision on any issue. He had well acknowledged my valuable role in the BOG and in the Finance Committee after the completion of my tenure in the Board.

Moreover, upon my joining as a faculty member in IIT Kanpur I had nurtured my friendship with a number of my contemporary colleagues from the chemistry department like Dr N.Satyamurthy, Founder Director of IISER, Maholi; Dr N.S. Gajbhaye, Vice Chancellor of Gorakhpur as well as Central University of Saugor, Dr K.T. Chandrasekhar, Founder Director, NISER, Bhubaneswar; Dr V.Chandrasekhar, the second Director of NISER; Dr Binod Singh, Founder Director of IISER, Bhopal; Dr Rabin Mukherjee, Director of IISER, Kolkota, Prof. Javed, Director of Reddy Lab, Hyderabad, Prof B.D.Gupta, Vice Chancellor of Bahra University, Himachal Pradesh and Dr Y.D. Vankar. Indeed, three of them (Dr N.Satyamurthy, Dr Y.D. Vankar and Dr N.S Gajabhaye) were my immediate neighbours for a number of years with a lot of interactions at the family level. I had received a lot of support from my friends of the department in my election to the BOG. The other Professor of chemistry with whom I worked together as a member of the BOG was Dr S.S. Katyar, who was the Vice Chancellor of Kanpur University for three consecutive terms and also the President of Indian Science Congress. An addition to my colleagues from IIT Kanpur, a Professor of Chemistry from IIT Kharagpur, Prof Balaram Sahoo, who was a student of Dr Mohapatra, has close interactions with me. Like Dr had Mohapatra he is deeply committed to promote social and philanthropic activities in his birth place and its surrounding areas. In spite of all his children are settled in foreign countries like USA and Australia, he has preferred to settle in his native village. And his village being the neighbouring village to my birth place, we have developed family level inter personal relations over the years. Moreover, in his capacity as the President of the old Boys' Association of my Alma Mater, Mohan Subudhi High School, Badamba he regularly interacts with me and my friends for various activities of the school.

There are few other illustrious alumni of the Utkal University who have excelled in the field of Chemistry in USA and Canada with whom I have professional collaboration and personal interactions. They are Dr Bhaskar Das, former Associate Professor in the Albert Einstein Medical College, New York and at present Professor at Long Island University, New York, Dr Amar Mohanty, Dr Manjusri Mishra of University of Guelph, and Dr Ajay Dalai of Saskachewan University, Canada. All of them being the alumni of our University, as Vice Chancellor I had developed professional contacts with them. Prof Mohanty is the Director of an interdisciplinary centre known as **Bio-products Discovery and Development** Centre (BDDC) located at the University of Guelph, Toronto where plant biologists, chemists, and engineers converge to investigate and commercialize biomaterials. With a view to explore those frontier research areas for development of our campus as well as for our State, I had visited their centre in 2011 that was facilitated by Dr Mohanty and his wife Prof. Manjusri Mishra, who was a Professor in the School of Engineering and had a joint appointment in the Dept. of Plant Agriculture at the University of Guelph. Like Dr Mohanty, Dr. Ajay K. Dalai a distinguished Professor in the Department of Chemical and Biological Engineering and Canada Research Chair in Bioenergy and Environmentally Friendly Chemical Processing at the University of Saskatchewan. Because of his significant contributions in research, in 2009 he was appointed as Associate Dean, Research and Partnerships Professor in the College of Engineering. With a view to establish our linkage with his University he had

facilitated me to sign a MOU with his university for collaborative research and faculty exchange. Above all, my first M.Tech student in EEM programme at IIT Kanpur was a M.Sc. student of Chemistry. This is how I was inter twined with the Chemistry teachers and students

My love for Chemistry was further reflected in introducing many structural reforms in governance of Utkal University. With a view to give a new twist to research and development, we had approved for a position of Professor -in-Charge of R&D and a Professor of Chemistry, Dr Satyaban Jena was appointed for the same position. With his active support we were able to undertake many reforms to provide a boost for our R&D culture in the University. As a part of promoting collaborative reforms, I was first networked with Prof. Sukumar Aditya, a classmate of Prof. G.N. Mohapatra. After a fw days of my joining as VC, one morning I had received a telephone call from Prof. Aditya from Kolkota stating his disappoints in setting up of Chair Professor in Chemistry department in the name of his father for which he had already deposited the money way back in 1982-83. Unfortunately no action was taken by the University till 2008. In order to settle his grievances with due consultation with the stakeholders as an alternative we had set up "K.C.Aditya Memorial Seminar & Library Hall" in the Chemistry department. And as a mark of our respect to him, he was invited as Guest of Honour for the 66<sup>th</sup>Foundation day ceremony on 27<sup>th</sup> November, 2008 and thereby he had joined with me along with his wife to inaugurate the seminar hall in his father's name.

Above all, it was gratifying for me that we could invite a distinguished teacher, scientist and a famous writer of science fiction as the Guest of Honour as the Guest of Honour in the 68<sup>th</sup> Foundation Day ceremony in 2010 and to

inaugurate a laboratory in his name in the Chemistry department. Recognising his overall contributions as an excellent teacher, as a research scientist, popularising science and societal contributions, we had recommended his name for award the Degree of Doctor of Science (Honoris Causa). I was privileged to hand over the degree to him along with our Chancellor Mr Chandakant Bhandare in the 43<sup>rd</sup> Convocation of Utkal University in March, 2011, which was my last personal meeting with a reputed scientist of our state. I am extremely pleased to learn that in order to commemorate his academic and societal contributions, his worthy sons and daughter under the stewardship of his eldest son Dt Girija Nandan

Mahapatra are organizing his birth centenary from May 2022 to April 2023 at the Ravenshaw University, Cuttack. I take this opportunity to pay my homage to a great teacher and researcher like Prof. Mohapatra. Simultaneously, I wish the celebration a grand success with the active participation of all his family members and well wishers.

Prof. (Dr) Binayak Rath M.A.(Utkal), Ph.D.(IITK) Former Vice-Chancellor, Utkal University, Former Professor of Economics, IIT Kanpur, UP Former Professor, IIM Lucknow, UP Former Professor of Economics, NISER, Bhubaneswar & Former Adjunct Professor, IIT, Bhubaneswar Ph.- 9439013585



1st Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra

## 'The Flying Saucer' of Odia Scientific Imagination



**Devdas Chhotray** 

In my childhood, particularly when I was a school boy in Ravenshaw Collegiate, if any reading had the power to rival the detective stories of 'Dasyu Robin' series and the torrid romance of 'Dasyu Nayika Meera', they were the scientific fiction books, written by Dr. Gokulananda Mohapatra. Our house in Cuttack still has his books gathered in my father's collections. One such book was 'Man Beyond the Earth', (ପୃଥିବୀ ବାହାରେ ମଶିଷ) my favourite, published in 1954. Barring those few, who were familiar with the writings of HG Wells, this book was a rarity in the regional languages of the country. It was so popular in Odisha that it's title became a natural sobriquet for the author Dr Mohapatra.

We did not perhaps have science fiction books in Odia before Dr Mohapatra arrived on the scene. Forget fiction, we did not have science books for our schools written originally in Odia. Dr Mohapatra started the trend and a new language was born. He was followed by several authors, perhaps more prominently by Dr Debakant Mishra of Physics. Looking back, we admire the double exposure Dr Mohapatra was credited with as he simultaneously worked on science textbooks and science fiction, with equal insouciance. This improved not only the language of science in vernacular, but also the perception of science amongst the common man. In that sense, Dr Mohapatra was a major public intellectual of his time.

In my school days, I was not proficient enough to read HG Wells in English. So I read them in their Bengali translation. There was a surfeit of classics published in English language available in Bengali translation. That was more intelligible to me. I took advantage of that and was able to read HG Well's The Time Machine, The Invisible Man, The Country of the Blind and the like. Soon after that I could lay my hands on a dozen of science fictions of Dr. Mohapatra in our very own Odia language. There were ଡିନୋସାରର ହସ, କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ, ଚନ୍ଦ୍ରର ମୃତ୍ୟୁ, ସୁଟନୀକ, ମଧ୍ୟାହୁର ଅନ୍ଧକାର, and of course ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ in 1963.

Whenever I hear that rollicking song of our beloved virtuoso Prafulla Karsinging 'ମତେ ମିଳନ୍ତା ସଦି ଉଡନ୍ତା ଥାଳିଆ', like a reflex, the magical fiction of Dr. Mohapatra comes to my mind. HG Wells is known universally as the father of modern science fiction. And in no small measure, Dr Gokulanand Mohapatra deserves to be hailed as the father of modern Odia science fiction.

I had the privilege of meeting Dr Mohapatra in 2011, when I was the Vice Chancellor of Ravenshaw University. Though he was about to be in his nineties, age had not diminished the glaze of his face or his fervour. He had come to generously donate money to his mother institution to upgrade the post-graduate Chemistry laboratory of Ravenshaw. After a degree at Brandeis University in Boston, MA in the US, he served and retired from the Ravenshaw College, as Professor and Head of the Department. He was respected as the doyen of Chemistry professors of his time.

These days, when I read or listen to Yuval Noah Harari on the future of our generation, and feel apprehensive about human hacking, tyranny of algorithm and abuse of artificial intelligence, I recall the thrilling mystery of Dr Mohapatra's science fiction books in lucid Odia, in which his subliminal messages had abstracted the shape of things to come.

Ph.- 9937087878



Inauguration of Bijay Gobind Bhavan at Cuttack

### Remembering Legendary Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Father of Odia Science Literature



**Prof. Dr. Niranjan Tripathy**, MD FICP, FICN, FICC, FIACM, FGSI, FISCD, FIPS, FCCP (USA), FICA (USA)

I met Prof. Gokulananda Mahapatra in 1972 in a meeting organised by Bigyan Prachar Samiti in Physics Lecture theatre of Ravenshaw College then, now Ravenshaw University. Prof. Mahapatra was one of the founders of Bigyan Prachar Samiti in 1950's.

I have read his science text books during school period when I passed HSc examination in 1958.

I studied ISc in Ravenshaw College in 1958 to 1960. We also read his organic chemistry text book. His books are always best in comparision with other authors and all students loved them. He did not take our intermediate classes. During this period I had read his most popular science novel "Pruthibi Bahere Manisha" and "Udanta Thalia" and thoroughly enjoyed them.

During Ravenshaw College period I could not personally meet him, but with high admiration I have seen him from distance.

In 1972, I passed M.D. Medicine and joined SCB Medical College as Lecturer in Medicine during that year I joined Bigyan Prachar Samiti and was able to meet Prof. Gokulananda Mahapatra every fort nightly.

Prof. Mahapatra used to attend every meeting of "Bigyan Prachar Samiti". He was Chief Editor

of "Bigyana Loka". He used to listen to all articles in rapt attention read by members and used to make necessary observations which was later on selected for publication in "Bigyana Loka", the mouth piece magazine which was published by Bigyan Prachar Samiti.

He had always a serene presence, unassuming and calm. He had prodigal memory. He could easily translate any scientific word into odiya equivalent.

This great scientist was born on 13<sup>th</sup> November 1922 and left for his heavenly abode on 10<sup>th</sup> July 2013 on Rath Jatra Day of Lord Jagannath. During this ninety one years he achieved everything one aspires in life. Professor and Head of the Department of Chemistry in Ravenshaw College and guide of about eight Phd students to success. He had his Post. Doctoral research in USA, and won Cooper's Prize for excellence for his work on DNA.

He wrote more than hundred books, scientific novels, short story collections, travelogues and many editions of text books from school to Post Graduate levels. He wrote singlehandly Encyclopedia of Odiya Science texts, "Bishwakosh" and Gokulanand Granthabali published in three big volumes. He established prizes in all branches of science and children literature which was given to eminent scientists and authors of children literature. He created numerous prizes in schools. He improved department of Chemistry in Utkal University and Bhadrak High School where he read. He constructed a big auditorium in Baba Sagar Das Bidyapith in Dolamandai, Cuttack near his residence in memory of his father.

A grateful Ravenshaw University bestowed on him with Dsc for his service to mankind at large.

For four decades I have met him every month with each meetings I have come wiser. His subtle advice had great impact on my life.

He created large number of scientists, and popular science writers for the state. He upgraded his alma mater where he has read and worked. He is a family man who loved his family very much. His wife Madam Kumudini Mahapatra was full of life and loved his students very much and feed them with motherly love.

His five children three daughters – Jyotsna, Rasmi, Snigdha and two sons Girija Nandan Mahapatra and Nanda Nandan Mahapatra are very well placed in life. They all treat me as their elder brother.

To conclude Prof. G. N. Mahapatra lived like an ascetic and was worshiped in his life time as an eternal Guru.

Long live the legacy of Prof. G. N. Mahapatra

His eldest son Prof. Dr. Girija Nandan Mahapatra, DSc and all his children deserve "Kudos" for organising his yearlong birth centenary in June 2022 in a befitting manner which this great man deserves.

> **Prof. Dr. Niranjan Tripathy** Director – Jivan Vikash Nima Sahi, Cuttack, Pin – 753001 Mob:7008472820 Email: drntripathy@rediffmail.com

### Reminiscence and Experience : Professor Gokulananda Mahapatra



Prof. Anadi Charan Dash

When I was reading in class eight, my science teacher gave me a book, "Sadharan Biqyan" written in Oriya. The authors were Sri Gokulananda Mahapatra and (Doctor)Mrs. Gourani Ghosh. Probably I developed some interest to enroll as a science student in the later years by reading that book and witnessing the experiments on some simple Chemical principles as encoded in the book. It was July 1958, I was a first year I. Sc. student in Ravenshaw college. GNM sir was a lecturer in Chemistry in Ravenshaw college (since 1947) and had earned Ph. D. degree (1958) on "Synthesis of New Heterocyclic Compounds and their Mercurial Derivatives and testing their Biological Activities"- under the supervision of Dr. M. K. Rout. I had the opportunity to undertake my undergraduate and post graduate courses in some aspects of Organic Chemistry which helped mea lot in the later years. During 1962-1964 GNM sir was out to U.S.A. on a Postdoctoral Assignment in Brandeis University where he carried on intensive research on "structural elucidation of Deoxy Guanosine" in the group of Professor O. M. Freedman. In 1964 I joined as a lecturer in Chemistry in Ravenshaw college. Our relationship strengthened. On some occasions both of us jointly supervised the experiments conducted by the I. Sc./B. Sc. students in the

practical classes. This gave me opportunity to learn from him more on the experimental technique when he demonstrated experiments to students.

GNM Sir was associated with Ravenshaw College for long 33 years (1947 – 1980) in teaching and research with a small interval of absence(1970-72) for shouldering the responsibilities of the Director of Text Book Bureau, BBSR which also involved a responsible academic concern for the preparation of College Level Text Books in Science, Arts and Commerce in the Regional Language for undergraduate and Graduate Classes.

As a research worker in Chemistry, he established a good school in Organic synthesis and developed the application of Chromatography in Ravenshaw College. Under his Guidance and Supervision 10 researchers have been awarded Ph. D. degree of the Utkal University; he has 70 valuable publications in National and International Journals. In addition to academic research he contributed to popularization of science writing several popular books and started BIGYAN PRACHAR SAMITI and nourished the organization all along. This organization continues now with enrollment of a good number of scientists from different fields. As a renowned scientist, researcher and popular science writer, he received many awards and prizes and was adorned with membership of different academic bodies at the National level such as : Cooper Memorial Gold medal from the Institution of Chemists (\*India)-1959, Fellow of Institution of Chemists 1961, Odisha Sahitya Academy Award 1987, Samanta Chandra Sekhar Award 1989, Sarala Puraskar 1994, Odisha Environmental Society Award 1996 and many more. In recognition of his contribution to Science and literature, Utkal University and Ravenshaw University conferred Honorary D.Sc. Degree to him in 2011 and 2012 respectively. He was the recipient of Kalinga Samman for Popularization of Science and that was his greatest contribution to uphold Scientific Temper among the researchers and academicians of our state.

He was a dynamic person with humanity and a philanthropist who was willing to sacrifice his personal comforts for a better cause. The department of Chemistry, Utkal University owe allegiance to him for his munificent support to upgrade the **M.Sc.(Part I**) Laboratory and instituting a research Fellowship in Organic Chemistry through donation from *GNM* Foundation.

He formally superannuated with honour and dignity from Govt. service as Professor and Head, Department of Chemistry, Ravenshaw College in 1980. His active life came suddenly to a halt to take the last breath on 11<sup>th</sup> July, 2013. An erawas over.

Res.: Plot-14P/369, Gajapati Nagar, Bhubaneswar-750015 Ph.- 9437777730



Inauguration of Bijay Gobind Bhavan at Cuttack

## My Revered Teacher Prof. (Dr.) Gokulananda Mahapatra



Prof. (Dr.) Baishnab Charan Singh

It was 1964. I passed Matriculation Examination with a first class and got admitted into Ravenshaw College in the Pre- University class. One of the good teachers was Professor (Dr) Gokulananda Mohapatra. I heard his name during my school days and read his book on text book of science. That apart, I came across his famous Odia Novel 'Pruthibi Bahare Manisha'. Somehow, I had an intention to see this great man whose text book and novel in Odia enchanted me.

When I really saw this man with aristocratic outfit of black plant and while shirt with a tie, I was overwhelmed with his personality. He not only teaches Chemistry, but tells stories also. He was showing some demonstration in the class room which was very much interesting. Other three teachers were Prof (Dr) Prabhat Kumar Misra, Prof (Dr) Pranabandhu Tripathy and Prof (Dr) Gopabandhu Behera. All were outstanding in their class room teachings. I was rather inspired to take Chemistry as my career.

I also attended some of the popular lecturers delivered on various occasions which were quite interesting. Just as alchemists thought of conversion of base metals into gold, Prof Mohapatra gives optimistic forecasts that world will be rich one day with enormous rice produced in factories other than paddy fields. People will not be affected due to flood, cyclone and heavy rain.

Time has really changed according to his predictions. A lot of things have been invented and made our life easier and smoother.

In the meantime, I passed 1st year degree science and did not take up Engineering and Medical Stream. Since I secured 10th position in Utkal University, I applied for Physics as my Honours subject. Accidentally, I met Prof. Mohapatra in the Chemistry Department. He advised me to take Chemistry Hons because wide scope is available in Chemistry. I immediately decided to change my Honours to Chemistry. Although I was securing less mark in Chemistry than Mathematics and Physics. I felt higher Chemistry interesting. Prof Mohapatra again took our Honours class & taught us Amines. About the Scientist Hoffman he told us that German Scientist Hoffman went to London as dowry during marriage of Princess of Germany wedding British Prince. Thus he made the class very interesting.

During my M.Sc career, he went as Director of Text Book Preparations and Productions. I also joined Utkal University, Vani Vihar for my M.Sc degree. I stood first in the year 1970 and joined as a Lecturer in Ravenshaw College in 1971. He came back to Ravenshaw as a Second Professor while Prof P.K.Das was Professor and Head of the Department. Prof M.K. Rout was the Principal. My wife Gita was class mate of his daughter Jyotshna. When both passed B.Sc, Gita did not want to go for higher education. On the other hand, she applied for LIC job and got it. Jyotshna continued M.Sc after her B.Sc. Prof Mohapatra advised me to allow Gita to have higher education stating the reason that scope for women education is expanding. Actually his predictions in case of his daughter was correct. After M.Sc and Ph.D, Jyotshna got the job of a lecturer.

Prof Mohapatra was an optimistic person. Thereafter, I went abroad for my Ph.D in the University of British Columbia. When I came back, he was Professor and Head of the Department of Chemistry. I had to work as a colleague for a few months. He retired in the month of November 1980 and joined as Principal of newly established Maharishi College. I was then a member of Bigyan Prachar Samiti and reading articles on various subjects in Odia. His wife was very affectionate. I have spent many years of association with him. We also attend science society functions of various colleges. He was initiating classes talking about the events taking place in his life. I was Secretary & Treasurer of Bigyan Prachar Samiti for a good number of years. He had great faith on me. He loves to take mutton in his lunch. He asks me to get good mutton from the market. His youngest son Nanda Nandan was my student during 1980. His eldest son Girija before getting into medical line studied Chemistry Honours at Ravenshaw College.

On the whole, I feel myself to be fortunate to come in contact with a magnanimous person like Prof Mohapatra. He was a great teacher and researcher in Chemistry. Popular Science writings made him famous not only in Odisha, but also in India and abroad.

Swami Baishnabananda Saraswati Kataramal Udasin Ashsram Pattamundai, Kendrapara Mob.: 9937196753, 9438555361

## **'Kalinga Samman Laureate'** Dr. Gokulananda Mohapatra : A Personality Extraordinaire



#### Dr. Chitta Ranjan Mishra

Dr. Gokulananda Mohapatra, a doyen of Popularization of Science in Odia Language and an iconic personality in the field of Chemical Education & Research breathed his last at the age of 92 on the auspicious day of Rath Yatra on 10th July, 2013 at 9.30 P.M. in a hospital at Ahmadabad. He was staying with his younger son Dr. Nanda Nandan Mohapatra, a Textile Engineer. He was suffering from old age ailments and was sick for quite a long time.

A man of many virtues, Dr. Gokulananda Mohapatra has left indelible mark in the history of Science Popularization in Odisha. He was one of the nine founder members who had formed "Bigyan Prachar Samiti", the first nongovernment scientific society of Odisha, way back on 7th August, 1949 in a meeting which was held at the residence of Prof (Dr.) Gopal Chandra Patnaik, Principal, SCB Medical College, Cuttack under the Chairmanship of Prof (Dr.) Sadasiv Mishra, Eminent Economist of Odisha. Other founder members were Dr. Radhanath Rath, Professor of Psychology; Dr. Shyamananda Patnaik, Professor of Botany, Ravenshaw College; Prof. Sukumar Aditya, Professor of Chemistry, Ravenshaw College; Sri Krushna Charan Dani, who worked under Prof. Sarbani Sahay Guha Sarkar, Professor of Chemistry, Ravenshaw College; Prof (Dr.) Mahendra Chandra Mishra, Professor of Medicine, SCB Medical College and Prof (Dr.) Rai Krushna Mohanty of SCB Medical College, Cuttack. Initially, there was a proposal to name the society as "Utkal Bigyan Parishad" in line with "Bangiya Bigyan Parishad" of Bengal which was formed in the year 1948. Bangiya Bigyan Parishad was the brain child of Eminent Physicist Prof. Satyen Bose and Prof. P.C. Rakshit. Since people of Odisha will think that we are copying the Bengal pattern, this idea was dropped and the name of "Bigyan Prachar Samiti" was unanimously accepted.

Behind the scene, there is an interesting story regarding naming the Organization as "Bigyana Prachar Samiti". The story goes like this: In the year 1918, Sri Atul Chandra Ganguli, a student of Sir Prafulla Chandra Ray, joined in Ravenshaw College, Cuttack as a Lecturer in Chemistry. He was not an Odia but was very much interested for the development of Odisha. He took initiatives to set up a Chemical Plant in Odisha in collaboration with some Odia business men. Anyway, in line with the name of "Bengal Chemical & Pharmaceutical Works" set up by Sir Prafulla Chandra Ray in Bengal, a new company named "Utkal Chemical & Pharmaceutical Works" was started in Odisha. The company did well. Atul Ganguli devoted his time & energy for betterment of the Organization. Atul Babu and other Odia

Business men invested money in the company. Atul Babu, being a technical man, was looking after the production activities of the company. Day to day Management and financial matters were looked after by other Odia investors. Different medicines & chemicals were produced in the company and sold in the domestic market. Good profit margin was also shown. But it is a matter of shame for all of us that our own Odia Investors who invested money in the company pocketed all profits including some margin money, as a result of which the company became insolvent. The situation compelled Atul Babu to sale his house built at Cuttack and pay back the loan. Thereafter Atul Babu returned back to Calcutta with utmost agony and much discontentment. Atul Babu was retired just before few days of the meeting convened for 7th August, 1949. Since the company "Utkal Chemicals & Pharmaceuticals Works" set up in Odisha in line with the name of "Bengal Chemical & Pharmaceutical Works" failed miserably & unceremoniously, members of the Presidium were unanimous in naming the organization as "Bigyan Prachar Samiti" not "Utkal Bigyan Parishad".

Since then 64 years have been passed. Bigyan Prachar Samiti now operates at the residence of Prof. (Dr.) Gokulananda Mohapatra at Dolamundai, Cuttack. Scientific Meetings, twice in a month, preferable during the second and fourth Sundays of the month, are being regularly organized at Cuttack wherein large number of scientists, technocrats, engineers, doctors, professors, teachers and common man do participate. This has become a nodal science communication forum in the state to disseminate scientific knowledge and propagate scientific temper amongst the masses. Meetings are also being held in various schools, colleges and other institutions for establishing a wider base for science popularization. Large number of prizes is also being given annually by the Bigyan Prachar Samiti for Popularization of Science.

Being encouraged by the strong spirit of Dr. Gokulananda Mohapatra, many members of the "Bigyan Prachar Samiti" have instituted various awards which are given regularly to leading scientists, science writers and other professional stalwarts of the state for their outstanding contribution to science and popularization of science. Prizes are also given among school children through various competitions organized by "Bigyan Prachar Samiti". Prof. Gokulananda Mohapatra has also formed "Bijay -Govinda Memorial Charitable Trust" and Bijay -Govinda Memorial Award is given annually from the interest proceeds of the same to renowned scientists and science popularizers of Odisha below the age of fifty. This award is given for outstanding contribution in the field of Physics, Chemistry, Biology and Medical Sciences. He had instituted this award in the loving memory of his beloved father Sri Bijay Gobinda Mohapatra.

Dr. Mohapatra has also instituted "Nityananda Memorial Award" in honor of his respected elder brother Nityananda Mohapatra. This award, commenced from the year 1966, is given once in three years to a Popular Science Writers of the state. Dr. Mohapatra has also instituted "Fuka Devi Memorial Children's' Literature Award" in loving memory of his beloved mother Fuka Devi. This award is given annually to one of the most Popular Children Litterateur of the state. Under the banner of Bigyan Prachar Samiti, Retired Eminent Scientists from various disciplines of Physics, Chemistry, Biology and Medical Sciences are also honored with Dr. Balabhadra Prasad Samman(for Physics & Chemistry), Dr. Prana Krushna Parija Samman (for Biology) and Jyotsna Dei Samman (for Medical Sciences). All the above awards are given at Cuttack in various functions.

Dr. Mohapatra has also formed "Fuka Devi Memorial Charitable Trust" at Bhadrak, his home district in the year 1992. Under the banner of the Trust, various awards are given annually. In this regard, special mention may be made regarding "Kabi Sekhar Chintamani Puraskar" in the field of literature. In the Kuansa School, Bhadrak, where Dr. Mohapatra had his schooling, there also Best Student and Best Sports Persons of the school are awarded every year in the annual function based on the prize money donated by Dr. Mohapatra.

Dr. Gokulananda Mohapatra was born to Smt. Fuka Dei and Sri Bijay Govinda Mohapatra on 24th May, 1922 in the village of Kuansa in the district of Bhadrak, Odisha. He had three sisters and two brothers. They are: Parashamani, Kshetramani, Nityananda, Netramani and Gokulananda. He has spent his childhood on the banks of river Salandi. He had his schooling in Kuansa U.P. School. He lost his father when he was reading only in Class -III. Thereafter, he continued his studies in the nearby Narayan Chandra Middle English School. In the year 1937, Dr. Mohapatra got admitted in to Bhadrak High School and passed out Matriculation Examination in the year 1941 with 1st Class. At that time, there were only 5 High Schools in the then undivided Balasore District and he was ranked as No. 2 in the District.

After passing out Matriculation Examination, Dr. Mohapatra first applied for admission in to I.A class with Mathematics, Logic and Sanskrit as subjects of study in Ravenshaw College, Cuttack. At that time, there was a feeling in the minds of students that if you read science, it will be very difficult to pass the examination. Afterwards, he also applied for I.Sc and got admitted in to Ravenshaw College. At that time, there were 128 seats in I.Sc in Ravenshaw College. He stayed with his elder brother-in law Sri Kishori Mohan Mohanty. After some time, his brother-in-law got transferred to Koraput and Dr. Mohapatra stayed at West Hostel. Prof. Bama Charan Mohanty was his Hostel Superintendent. His teacher's were Prof. Brahmananda Misha, Prof. Golak Banerjee and Prof. Haribandhu Mohanty, all in Physics; Prof. Balabhadra Prasad in Chemistry; Prof. Ramanath Mohanty in Mathematics and Prof. Bansidhar Samantaray in Botany. In the year 1941, study of Biology commenced in Ravenshaw College. Prior to that, only Botany was studied. In the year 1943, his immediate elder sister Netramani died. At that time, Ravenshaw College was under Patna University. He did not get good result in I. Sc examination. In the year 1943, Dr. Mohapatra got admitted in to B. Sc (Hons.) in Chemistry in Ravenshaw College. At that time, there were only 16 seats in Honours and only 40-50 students were reading B.Sc. classes. Prof. Sukumar Aditya, Retired Professor of Chemistry, Calcutta University was his classmate & Best Friend in Ravenshaw College. Late Prof. Harihar Patnaik, Professor of Botany & Former Vice-Chancellor of Berhampur University was reading B.Sc(Hons.) in Botany in Ravenshaw College and was also his classmate. While he was reading B.Sc(Hons.) in Chemistry, his monthly tuition fees in the college were made free. Lodging & Boarding fees in the hostel were also made free for him. Dr. Mohapatra passed out B.Sc(Hons. ) examination in Chemistry in the year 1945 standing first in the second class and obtained 59% of marks. Prof. Sukumar Aditya, his closest friend, stood first class first. Dr. Mohapatra got married in the same year 1945 to Kumudini and his father-in- law helped him for further studies.

Subsequently, Dr. Mohapatra got admitted in to the famous Presidency College, Calcutta for the degree of M. Sc in Chemistry and was staying in the college hostel. During the year 1946-47, Hindu Muslim Riot took place in Calcutta and he has witnessed severe blood bath & large scale massacre in front of the main gate of the college. Dr. Mohapatra and his friends were hiding themselves within the four walls of the hostel with great fear and panic. At that time, there was exchange programme between Calcutta Science College and Presidency College for the theory classes and practical classes were held in respective colleges. Prof. Priyada Ranjan Ray and Prof. J.C.Bardhan, most eminent professors of chemistry of the country, were occupying the coveted posts of Professors of Chemistry in the Calcutta Science College. Prof. M.Q. Khuda was Professor of Chemistry at the Presidency College. Prof. Khuda visited Ravenshaw College, Cuttack as an External Examiner for the B.Sc(Hons.) practical examination in the year 1945 when Dr. Mohaptra was appearing for the said exam. In the practical examination, Dr. Mohapatra was given to prepare an organic derivative compound and he failed to do so. The derivative prepared by Dr. Mohapatra was so negligible that it was not even possible to see its melting point. Most probably, Prof. Khuda gave him 4-5 marks out of 20 and as a result, Dr. Mohapatra secured second class though he was standing first in the class. Dr. Mohapatra passed out M.Sc (Chemistry) Examination from Calcutta University in the year 1947. Due to Hindu-Muslim riot, the 1947 examination was held in the year 1948. After completing the M.Sc (Chemistry) examination, Dr. Mohapatra came back to Odisha. The result was not out. However, he was posted as Asst. Demonstrator in the Ravenshaw College, Cuttack at a salary of Rs. 100/-per month. At that time, lecturers were getting Rs. 125/- per month. M.Sc (Chemistry) examination result of Calcutta University for the year 1947 was declared on 28th January, 1948. Dr. Mohapatra got Second Class. Just after two days of declaration of M.Sc result, Mahatma

Gandhi was assassinated on 30th January, 1948 at New Delhi by Nathuram Godse.

In spite of all problems, Dr. Mohapatra devoted his career for teaching and research in the field of Chemistry from 1948 onwards at Ravenshaw College. In the year 1947, M.Sc (Chemistry) class was opened in Ravenshaw College. Prof. D.V.Ramana Rao and Prof. Sukumar Aditya were his colleagues in the department. Prof. Narayan Chandra Das was posted in SCS College, Puri. Prof DV Ramana Rao, Prof. Narayan Chandra Das, Prof. Sukumar Aditya and Prof. Gokulananda Mohapatra passed out M.Sc (Chemistry) from Banaras Hindu University, Patna University and Calcutta Universities respectively. Prof. Mohapatra was staying along with his mother, wife and a servant boy at Patra Sahi, Cuttack while he was working at Ravenshaw College. House Rent was only Rs. 35/- per month. After meeting all household expenses, Dr. Mohapatra was saving Rs. 10-15/-permonth.

Dr. Mohapatra was the disciple of Dr. Balabhadra Prasad. Dr. Mahendra Kumar Rout, Dr. Prafulla Kumar Jena, Dr. Sukumar Aditya and Dr. Gokulananda Mohapatra were the first Ph.D. degree holders of Odisha in Chemistry. Dr. Mohapatra did his research in Ravenshaw College, Cuttack from the year 1953 to 1958 and obtained his PhD degree in Chemistry from Utkal University in the year 1958 on "Synthesis of New Heterocyclic Compounds and their Mercurial Derivatives and testing their Biological Activities" working under the guidance of Prof. Mahendra Kumar Rout. In the year 1961, Dr. Mohapatra joined Brandeis University, Boston, USA as a Post-Doctoral Fellow. He stayed in USA from June, 1961 to November, 1963. He had been to USA with his family. He was the 3rd person from Odisha to go to USA with family. Prior to Dr. Mohapatra, Dr. Prafulla Kumar Pati (English) and Prof. Tarapad

Das (Physics) had been to USA with their families. He took leave from Ravenshaw College and did his Post-Doctoral Studies in USA. It was neither study leave nor he was getting any salary from Ravenshaw College for the purpose. He was getting scholarship for doing research in USA. At that time, for visiting USA from India, fare was only Rs. 3500/- per ticket. He took loan of Rs 6000/- from Govt. of Odisha for his visit to USA.

DNA Structure Elucidation was the subject matter of his Post-Doctoral Studies. At that time, Prof. A.R.Todd of Cambridge University's Organic Chemistry Department was also doing research on DNA Structure. Prof. Todd got two final products. However, Dr. Mohapatra got three final products. Dr. Mohapatra confirmed without doubt the Structure of DNA. His work was specifically on the Elucidation of Structure of De-Oxy guanocine. Dr. Mohapatra was associated with Prof. O.M. Freedman for the said work.

When Dr. Mohapatra was in USA, Daily Odia News Paper "Kalinga" was being published from Cuttack. It was the Brain Child of Late Biju Patnaik, the Legendary Hero of Odisha. A serial article entitled "Neela Chakrabala Separe" ( Beyond The Blue Horizon) depicting his memorable experiences in USA was published in "Kalinga", once in a week, continuously for a period of 2 years. Afterwards, it took the shape of two books. The Odia News Paper "Kalinga" was daily sent to Dr. Mohapatra from Cuttack to USA. During the same period, articles on his USA & Europe experiences entitled "Memoirs of West" were also published in daily News paper "The Samaja".

In the year 1945, when Dr. Mohapatra was reading M.Sc (Chemistry) in Calcutta, for the first time, Atom Bomb was dropped on Hiroshima & Nagasaki of Japan. That was the time of 2nd World War. In the year 1945, there was no Magazine in Odisha. Daily News Paper "The Samaja" was published only in two pages. Due to war time & due to shortage of printing papers, all publications came to a halt in Odisha. At that time, books on language translation from English to Bengali was available. Following the foot prints of the said books, Dr. Mohapatra started writing popular science articles in Odia language. At that time, literary Magazine "Sankha" was published from Deogarh, the capital of Bamanda State. It was edited by famous poet Dr. Mayadhar Mansingh. In December, 1945, Dr. Mohapatra had sent one popular science article on "Atom Bomb" for publication in "Sankha" Magazine. It was lost. In July, 1946, Dr. Mohapatra wrote another article on the "Contribution of Pitch to Modern Day Science" and sent that article to "Sankha" for publication. The same was published in the Magazine. From that very day onwards, Dr. Mohapatra started his career as a science writer. Though, Dr. Mohapatra got very first encouragement for writing from Dr. Mayadhar Mansingh, it was Sri Balakrushna Kar who constantly encouraged and motivated Dr. Mohapatra for keeping the writing tempo alive in his mind and heart. Dr. Mohapatra has confessed that amidst many ups & downs in his life, it was Sri Balakrushna Karwho was all along a towering personality behind him and as result of which he could able to pen so many popular science articles in his life. The article "Contribution of Pitch to Modern Day Science" written by Dr. Mohapatra is considered as the FIRST Popular Science Article written in Odia Language. At that time in Odisha, Dr. Pranakrushna Parija (Botany), Dr. Haribandhu Mohanty (Physics), Dr.Bansidhar Samantaray (Botany) were writing popular science articles. Dr. Haribandhu Mohanty was writing in "Sahakar". Articles on Chemistry & Physics were very rare.

Dr. Mohapatra reminiscences about his M.Sc days in Calcutta. At that time, there was no Radio Station in Odisha. Odia Programmes were broadcasted from all India Radio, Calcutta daily for half an hour from 9.30 to 10 P.M. During the period, large numbers of his popular science articles have been broadcasted in the said programme. For each talk, Dr. Mohapatra was getting Rs.10/- from AIR. "Sankha" Magazine was giving Rs.5/- for each publication. In the process, Dr. Mohapatra was getting Rs.15/- per month.

In the year 1949, Dr. Mohapatra wrote a Book entitled "Bigyana Bismaya". That was the FIRST Popular Science Book of Odisha. The Book was published by "Bharati Bihar", College Road, Cuttack. It was printed at Saraswata Press, Cuttack. The price of the book was one rupee & four anaa. Dr. Brahmananda Mishra (Physics) had gone through the Manuscript of the book and wrote the Preface. The book contains 100 pages. The book contains article on 8 subjects. They are: (i) Contribution of Pitch to Modern Day Science (ii) The Miracles of Telescope (iii) Discovery of Biswarashmi (iv)Penicillin (v)Picture without Wire (vi)DDT(vii)Synthetic Diamond and (viii) Synthetic Palludrin. All these articles were earlier published in different Monthly Magazines of Odisha. Articles on Biswarashmi and DDT were published in "Sahakara", Penicillin in "Beena", Contribution of Pitch to Modern Day Science & the Miracles of Telescope in "Sankha", Picture without Wire and Synthetic Diamond & Palludrin in "Chaturanga".

The medium of teaching in our high schools was then English. In the year 1944, medium of education became Odia. From the year 1947, teaching of science in our schools started. Full Mark was 100. However, there were no science books written in Odia language for school children. At that time, our Matriculation Studies were under Patna University. If a science article from their courses of studies appears in Odia language in any Magazine or elsewhere, school children were very much eager to read it. So the necessity of formation of "Bigyan Prachar Samiti" and writing Popular Science Articles in Odia was felt very much. The need of the hour was especially for the school children and for public understanding of science for larger interest of the society. There was no interest amongst children for teaching of science. Students were interested for arts education rather than science. There was a fear amongst children that science is a difficult subject. If you take science, it will be difficult to pass out.

Then, Sri Raghunath Padhi, a Science Teacher of Khallikote High School, published an Odia Science Book in the form of a Note Book. It was the FIRST Science Note Book written in Odia Language. For a period of 2-3 years, this Science Note Book served as the only Odia Science Book. Perhaps, that was the story of the year 1948 prior to the formation of Bigyan Prachar Samiti. No College Teachers came forward to write a Science Book in Odia for meeting the requirements of thousands of Odia School Children. They thought that they are college teachers and if they write books for school children, their prestige will go down. When Dr. Mohapatra and Dr. Harihar Patnaik (Botany) jointly wrote the FIRST Science Book in Odia for school children of Odisha, college teachers started criticizing them. These college teachers while preparing science questions in Odia for the Matriculation Examination under Patna University were facing great difficulties. They were compelled to take the help of members of Bigyan Prachar Samiti for framing the science questions in Odia. Those college teachers who were criticizing "Bigyan Prachar Samiti" as "Bigyan Apaprachar Samiti" slowly felt its importance and aligned themselves.

Subsequently, Bigyan Prachar Samiti was recognized by Govt. of Odisha. After 10 years of its formation, when Dr. Balabhadra Prasad was Director of Public Instruction (DPI), Odisha, he took personal interest and recognized Bigyan Prachar Samiti as an Educational Society of Odisha and Membership in Bigyan Prachar was introduced in the Confidential Samiti Character Report of the College Teachers. College Teachers were required to mention in their CCRs whether they are members in Bigyan Prachar Samiti or not. Because DPI was of the firm opinion that College Teachers should enroll themselves as Members in such Educational Societies for growth in their academic career. Though Prof. Balabhadra Prasad himself was not an Odia but he made all roads clear for Odia speaking College Teachers to be members in Bigyan Prachar Samiti. This was undoubtedly a historic decision of Govt. of Odisha for Popularization of Science amongst the masses.

Dr. Mohapatra has penned more than 100 Popular Science Books in Odia language. In the year 1949, his First Popular Science Book "Bigyana Bismaya" was published followed by "Success of Science" in 1950, Discovery of Atom Bomb" in 1951,"Man beyond Earth" in 1952. "Man beyond Earth" was the FIRST Scientific Novel of Odisha. In this book, Dr. Mohapatra has described about the Red Planet- MARS. In the year 1955, his Science Story "Flying Saucer" was published. "Man beyond Earth" & "Flying Saucer", these two books created havoc in the state. All time success came to Dr. Mohapatra for these two books. In the year 1957, scientific novel "Artificial Satellite" was published by Dr. Mohapatra. At that time, Planet Pluto got discovered. Subsequently "Death of Moon" & Death of Motherhood" and 80 nos. of such Popular Science Books were published by Dr. Mohapatra. Nobel Laureate Sir C.V. Raman has written only one Popular Science Book in English in his lifetime. Name of that Book was "Aspects of Science". Odia translation of that book was done by Dr. Mohapatra during the year 1957-58 and its name was given as "Vision of Science" which was published by National Book Trust.

In the year 1957, Organic Chemistry was introduced as a subject in the I. Sc curriculum. For the first time, Dr. Mohapatra wrote a book namely "Intermediate Organic Chemistry" which was published in Calcutta. This was the first Organic Chemistry book for college students of Odisha. Subsequently, Dr. Mohapatra wrote another book namely "Intermediate Chemistry". New Students Store, Cuttack (now Grantha Mandir) published the book. This was the first Chemistry book for college students of Odisha. Slowly and slowly, books for college students on Physics, Botany, History & other such subjects were written by our lecturers of Odisha. It may be mentioned it here that Sri Rahemat Alli & Sri Karamat Alli of Cuttack had written books on Mathematics for school children of Odisha. It was taught in all schools of Odisha. These two authors were the Highest Paid Authors of Odisha. After these two authors, Dr. Mohapatra was the Second Highest Paid Author of Odisha. Starting from Class-VI to B.Sc, for each & every class, more than 20 books both in Odia & English, has been published by Dr. Mohapatra. I.Sc Practical Chemistry book has also been published by Dr. Mohapatra. In total, Dr. Mohapatra has written more than 100 books.

Dr. Mohapatra has two sons and three daughters. They are: (i) Dr. Girija Nandan Mohapatra, the eldest son, who is now working as a Nuclear Medicine Specialist at Fortis Raheja Hospital, Mahim, Mumbai (ii) Dr. Nanda Nandan Mohapatra, the second son and a PhD Degree holder in Textile Chemistry from University of Bombay, is now working at

Colorante Ltd., Ahmadabad as Vice-President, Business Development (iii) Dr. Jyotshna Mohapatra, the eldest daughter, is now working as an Associate Professor of Chemistry at Regional Institute of Education, Bhubaneswar. Her husband Dr. Srikant Patnaik is a Retd. Senior Officer of Nilachal Ispat Nigam Limited (NINL), Kalinga Nagar, Odisha (iv) Smt. Rashmi Mohapatra, the second daughter, who is an M.A. (Odia), B.Ed., is a house wife. Her husband Dr. Prasant Kumar Mohanty is an Eye Specialist and Retired as Chief Medical officer of Hindustan Copper Limited, Kshetri Complex (v) Dr. Snigdharani Mohapatra, the third daughter, is a Senior Teacher in DAV English Medium School, Pokhriput, Bhubaneswar. She obtained her PhD Degree in the year 2000 from Utkal University working on the Scientific Novels written by Dr. Gokulananda Mohapatra, her father. Her PhD Thesis has been published in the form of a book entitled "Novels of Dr. Gokulananda Mohapatra: Srusti 'O' Samikshya" on Makara Sankranti, January, 2007 by Satyam Publication. Bhubaneswar. Her husband Sri Shitansu Mohan Patnaik has retired as Town Planner of Bhubaneswar Development Authority. Late Smt. Kumudini Mohapatra was the wife of Dr. Mohapatra. She was the eldest daughter of Smt. Nishamani Devi and Landlord Sri Binod Bihari Ray. Smt. Kumudini Devi has also written some books especially on Cooking & Food Preparation. She has also penned a Travel Book "America's Household & Housewife" describing her experience on visit to America. At that time, her articles were appearing in the Odia daily "The Samaja".

Dr. Mohapatra was a towering scientific personality of the state and has left an indelible mark in the minds of common man particularly in the field of popularization of science. Dr. Mohapatra has been decorated with many awards and accolades for his significant contribution to Scientific Research & Public Understanding of Science. Some of them are:

- (i) Cooper Memorial Gold Medal for Publishing Best Research Paper in Chemistry by Institution of Chemists (India) - 1961.
- (ii) Odisha Sahitya Academy Award for Popularization of Science for his book "Best Discovery of this Era" - 1964.
- (iii) Odisha Sahitya Academy Award for his Life Time Contribution for Popularization of Science -1982 & 1988.
- (iv) Sarala Puraskar-1994
- (v) "Pranakrushna Parija Bigyan Sahitya Samman" by Utkal Sahitya Samaja-1995
- (vi) Odisha Environmental Society Award for his Outstanding contribution to Scientific Research & Popularization of Science-1996
- (vii) Bigyan Prachar Samiti Award -1996 for his Outstanding Contribution for Popularization of Science spanning for a period of 50 years
- (viii) Odisha Bigyan Academy Award as a SeniorScientist-2002
- (ix) And many more...

B-3, H.I.G. Colony Odisha State Housing board Baramunda, Bhubaneswar-751003 Phone: 9338204993, E-mail: crmishra49@yahoo.in

### PROFESSOR GOKULANANDA MOHAPATRA MY REVERED TEACHER



#### Prof. Swoyam Prakash Rout

Professor Gokulananda Mohapatra was my revered teacher from undergraduate class in Ravenshaw college in 1967. He was my teacher both in B.Sc.(Honours) and M.Sc. classes and became the Head of the Department when I was a faculty member in Ravenshaw College. Prof Mohapatra taught us Organic Chemistry particularly synthetic dyes and colors. He had immense depth in the subject and his teaching was superlative.

His organic chemistry practical classes where he used to supervise the students ,had made us very serious and we had to work hard. He made us to learn new techniques in the practical classes regarding organic preparation and characterisation. He was a unique teacher and we students had developed great respect for him.

Sir passed the Matriculation Examination from Bhadrak High School in 1941 with rare distinctions and joined Ravenshaw College in Intermediate Science . Incidentally my father Dr Mahendra Kumar Rout and Dr Gokulnanda Mohapatra stayed in the same West Hostel and were well known to each other.

It was ironic that Gokulananda Sir was the student of Mahendra Babu in the 4<sup>th</sup> year B.Sc. Chemistry Honours class when he first joined as a Lecturer. Sir was from Bhadrak and was well

acquainted with my Jeje Bapa and his three sons Manindra, Jnanendra and Kunia my father.

Sir attended the marriage of my mother Savitri Senapati who was incidentally his classmate from college when she married my father in Bhadrak. Such was the closeness of our families at that time.

After passing M.Sc. in Chemistry from Calcutta University, Gokulananda Mohapatra joined Ravenshaw College and became a colleague of my father. There was severe shortage of rooms in the college and Dr. Rout along with Dr. Mohapatra was given a small room to start their research work. Their first paper was published in the Journal of the Indian Chemical Society in 1953 and Gobulnanda Mohapatra was awarded the PhD degree under Dr Rout.

Prof. Mohapatra started his independent research school in Ravenshaw College as was the practice then. Sir joined as a postdoctoral fellow in Bradeis University and as well as Harvard University in Boston, US.

At that time science was only in English. Sir started to write scientific articles and books in Odia as he was the first from Odisha. His articles in Odia became popular and soon he became a household name in Odisha in popularizing science. He had immense contribution in popularizing science and was the founder President of the Odisha Bigyan Prachar Samiti which had done yeoman service to the general public even today.

Sir became the first Director of Text Book Preparation and Production Press in Odisha after being appointed by the Education Department, Government of Odisha and guided the institution to publish scientific books in Odia for undergraduate classes in all subjects, The Text Book Press had become the pride of Odisha and Sir is remembered as its founder. Prof. Mohapatra has guided many students for their research work leading to PhD degree in Chemistry from Utkal University who are established in life in important teaching and administrative positions. Sir was also honoured to serve as the President of the Odisha Chemical Society and President of the Ravenshaw Chemistry Alumni which he richly deserved.

Today more than one hundred years has passed since his birthday and we remember the legendary figure in Organic Chemistry from Bhadrak who has become an iconic figure in Odisha.

I am proud to feel that I belong to Bhadrak along with many others who shall became the future torch bearers.

**Prof. Swoyam Prakash Rout,** PhD, D. Sc. , FRSC, MACS FULBRIGHT SCHOLAR Former Professor and Head, Department of Chemistry, Utkal University, Vani Vihar, Bhubaneswar 751004



Blood Testing Camp

### Prof. Gokulananda Mahapatra: A Person with Perfection

Prof. Prafulla Kumar Mohanty



#### A MAN WITH DIFFERENCE

There is a saying with respect to brain or mind which is as follows.

Weak minds discuss people. Average minds discuss events, and Strong minds discuss ideas.

From these above three lines, it is quite apparent that people are there with those three categories and based on this type of mind, or brain or mindset, they perform their activities. Achievers or the most successful personalities are unique and amazing because of their creative mind, creative thinking, innovative ideas and wonderful concept. Prof. Gokulananda Mahapatra was a person with difference, distinctiveness, dedication, devotion and determination (5D) (Fig. 1). These persons are remembered by the society, more emphatically by the intellectual segments owing to the thought provoking nature and intellectual reflection with perception.

#### **PROF. MAHAPATRA AS A GROSS PERSON**

Individuals or human beings with common activities are very common, but with uncommon nature is extremely rare. There is a saying with reference to this.

Yesterday is a waste paper. Today is a news-paper. Tomorrow is a question paper. If we do not read and write well, then the life will be a tissue paper(Fiq.2).

Prof. Mahapatra was such a person that he had been pointing out that life should not be fruitless or useless. During our life, we all should try to do something positive, by which the society must be benefitted. Like a squirrel, if we all keep on thinking, doing and creating something new that is, in fact, great. He was always expecting something productive regularly. He had dedicated his entire life in developing something new or innovative through creative ideas. As a man, he was a teacher, scientist, writer, architect, organiser, inspirer, donor and orator (Fig. 3). In his professional career, he had tried his best to be an effective learner, constructive teacher, creative researcher, popular writer, prolific orator, sound inspirer, successful architect and a lifelong donor. His aim was to motivate poor and meritorious students to come up with brilliant result and magnificent marks. His kind-hearted spirit facilitated many students of Chemistry who had brought laurels efficiently and effectively.



Fig. 1 Qualities of Prof. Gokulananda Mahapatra (5D).



Fig. 2 Four types of paper in life.



Fig. 3 Prof. Mahapatra: a versatile personality.



Fig. 4 Teaching parameters of Prof. Mahapatra.

#### PROF. MAHAPATRA AS A TEACHER

Basically, Prof. Mahapatra was a teacher. His objective was to impart appropriate teaching without cheating. Sincere teaching, punctuality for classes, through preparation before taking classes, interrogative attitude towards students and explaining and encouraging the facts in the simplest language to the students were his goal (Fig. 4). In each class, he was insisting learners to write down on note copy in their own language whatever is understood. He was also preferring to elaborate and explain critical facts of Chemistry in Odia language as and when required for better conceptual clarity and understanding. That is the reason why, Prof. Mahapatra is remembered till date.

Furthermore, he was encouraging students to ask questions in each class. He was stating that no questions means no understanding. Critical questions means appropriate analysis and clarity in fundamental aspect of the subject or content. Another attraction of his teaching was blackboard work. His blackboard use was very exhaustive and intensive. "CHALK and TALK" was his basic theory of teaching or pedagogy.

In practicals, he was very keen and sharp in observing the activities of students and their performance. He was attending and clarifying the doubts individually. His personal touch, warmth and soft discussion were hearttouching and motivating for almost all students for regular and continuous learning without delay and defer.

#### PROF. MAHAPATRA AS A RESEARCHER

Although teaching of Prof. Mahapatra was passionate, but his vision and mission was to undertake research. He amplified the research activities in Ravenshaw so powerfully, many scholars in Chemistry today in India and abroad are well-known teachers, professors and scientists in various institutes and laboratories. Laboratories of Ravenshaw were nicely developed which are still existing almost in same form without losing its original morphology and geography. During his period, Ravenshaw was brought to lime light because of outstanding teachers, regular research and research publications in chemistry and maximum engagement of students in various institutions of the country and abroad.

Results of research was being verified by Prof. Mahapatra quite vividly and analytically. Without his observation for results, he was not allowing papers to be published. Therefore, the publications in chemistry was of outstanding quality. Ravenshaw was also an institution par excellence in science and chemistry in particular. He was a hard core researcher and a successful team in chemistry was created by Prof. Mahapatra to expand research in various branches of chemistry during his leadership. This speaks of the great contribution for expansion of chemistry in Odisha. At that time, although Ravenshaw was a college, but the activities pertaining to research was as like as any renowned university. He was believing as follows with respect to research.

> "Everything is easy, if you are busy. Noting is easy, if you are lazy."

#### PROF. MAHAPATRA AS A WRITER

Prof. Mahapatra was a multifaceted personality. Another skill and hobby of Prof. Mahapatra was his writing articles on science in a popular form for common people. He was a prolific writer of scientific articles for which he was considered as an effective communicator. He is the first person in Odisha who introduced science writing in simple and lucid language. He opined to write the critical aspects of science in simple, short and sweet (3S) form (Fig. 5). He had been emphasizing the scripts need to be written in ABC style, i.e., with A- Accuracy, B- Brevity and C- Clarity (Fig.6).

Students, in general are afraid of learning science because of complex scientific terms or jargon. Keeping criticality in view, Prof. Mahapatra had tried his best to familiarise the terms in regional language, i.e., odia which in his opinion was believed to be comfortable for understanding, realizing and internalising the subject. He is the first person in Odisha and one of the very few Indians to take initiative in popularising science through publication of science magazines. He himself had authored many books on popular science including science fiction, stories, scientific facts etc. which are published by publishers of Odisha. His persuation, motivation, involvement, encouragement, concept for publication and introduction of award, reward and prizes are noteworthy and commendable for scientific community (Fig.7).



Fig. 5 Formulae for science communication (3S).



Fig. 6 ABC formulae for science scripts.



Fig. 7 Qualities of Prof. Mahapatra for successful popularisation of science.

Another aspect of Prof. Mahapatra was dedication towards writing of scientific articles, editing of writers' articles, proof correction and final publication of articles or in the form of books. Many authors are created by Prof. Mahapatra in Odisha as he had initiated the publication of scientific magazine in odia language to encourage students and teachers of Odisha. He is the master mind and great grandfather of odia scientific publications. Therefore, he is regarded as the "Bhisma" of popular science communication. Each year, several awards are given to school and college students, researchers and scientists through the first scientific society of Odisha which is named as "Bigyan Prachar Samiti". Prof. Mahapatra was the founder of the society. The branches of the society are also located in almost all districts to involve and engage students and teachers for organising scientific meetings, seminars and eradicating misconception from the society.

#### PROF. MAHAPATRA AS A PERFECT PERSON PAR EXCELLENCE

Prof. Mahapatra was a perfect human being who had dedicated his entire life for the betterment, upliftment, progress and spreading of scientific mind, scientific spirit, scientific deliberation and discussion. He was a person who had involved intellectuals of various cross section of people such as teachers, scientists, physicians, engineers and common people for the germination and percolation of science in the society of Odisha.

In multifarious ways, he had justified his name (Fig. 8) which may be schematically expressed as below.



Fig. 8 Justification of the name of Gokulananda Mahapatra.

In toto Prof. Gokulananda Mahapatra was a person, a human being, an ideal personality par excellence. The foot prints which are left out are no doubt, meaningful, useful and resourceful for each of us. In a nut shell, following lines may be cited.

"A PERSON WITHOUT TENSION AND ATTENTION WITH COMMUNICATION WAS HIS INTENTION, VISION, MISSION AND PASSION."

#### **Prof. Prafulla Kumar Mohanty**

Vice Chancellor Khallikote Unitary University Berhampur, Ganjam, Odisha – 760 001 Contact Number – 92385 71378 Email – prafulla.mohanty3@gmail.com AND Former Professor, Head and Dean Faculty of Science Postgraduate Department of Zoology Utkal University Vani Vihar, Bhubaneswar, Odisha – 751 004

### Prof. Gokulananda Mohapatra A Great Scientist and Philanthropist



Dr. Bijay Kuma Patnaik

The Birth Centenary of Prof. Gokulananda Mahapatra, a Great Scientist and Philanthropist is being celebrated by GNM Foundation, Cuttack. It is a befitting opportunity for me to pay my tribute to him on this auspicious occasion. I was a direct student of Prof. Mahapatra during my Post-Graduate Studies and also as one of his PhD Students in Ravenshaw College. He was the Path Finder for Popularization of Science in Odia language and could convey difficult aspects of science in a very simple and lucid manner that could touch the heart and emotion of even the common rural folk.

During his life time, he has extensively written books which have covered Graduate Level Text Books, Science Fictions, Travel Books, and Science Encyclopedia. Bigyan Prachar Samiti was his Brain Child which still sits twice in a month and discusses several scientific know-hows that are of interest to everyone.

Prof. Mahapatra was a great man, a great writer and a very affectionate human being. He was a born genius who after completing schooling from Bhadrak continued to stay at Cuttack which became his work place. His book "Prithivi Bahare Manisha" published in 1952 was sensational and was highly popular among all sections of the society.

Many people might not know that before Akashabani was established in Cuttack, Prof. Mahapatra was a Panelist on Science Topics which were being aired from All India Radio, Calcutta from 9.30 to 10P.M. At that time there was Hindu- Muslim Riots in Calcutta so he had to be escorted by stengun guards from his hostel to Radio Station and back after the programme was over.

With these few words, I pay my homage to the great soul who was my revered teacher and mentor in shaping the course of my life that I am today.

Phone: 9439003330

## **Remembering** A Great Professor

#### Dr. Jaya Krushna Panigrahi

Former Principal and HoD of Zoology & Env. Sc.; and Secretary, Orissa Environmental Society, Bhubaneswar

Even now I vividly remember the day when after completion of my post-graduation I had to face an interview in the month of August 1982 for the post of a lecturer in zoology in Maharishi College of Natural Law, a newly established institution in the heart of Bhubaneswar City. The interview was of great significance for me at that juncture of time on account of three pertinent reasons: one, that was the first befitting job for me as I had inclination towards the teaching profession; two, having a job at the capital city would provide me the best opportunity for carrying out my preparation as regards the all-India civil services examinations were concerned; and third and most vital, I would be privileged enough to work under the guidance of a renowned professor of chemistry and a great science communicator of the state, Prof. (Dr.) Gokulananda Mahapatra as our principal. On the interview date when I was called to enter into the interview chamber, with ample hope as well as a little incertitude in mind, I presented myself before the board of interviewers that consisted of eminent academics. The first question from Prof. Mahapatra was, 'Why did you opt for life sciences instead of zoology?' In my answer I had to explain how the course curriculum of life sciences with subjects such as biophysics, biochemistry, biostatistics, biotechniques, etc. was more advanced as compared to the traditional zoology/botany. I could mark a glimpse of satisfaction that I noted from his facial expression. Being a man of chemistry, he then started a series of questions on biochemistry and biophysics, following which other board members also had their questions. While leaving the



chamber, I had the conviction that the principal Prof. Mahapatra being satisfied with my answers, I would be possibly selected and that turned out to be true when I received an appointment letter after a week.

I joined the Maharishi College of Natural Law in 1982, which was established with the novel objective of imparting curriculum-based education along with structuring and boosting the moral and spiritual development of the students. The teachings of Maharishi Mahesh Yogi, on whose name the institution has been christened, in the form of natural laws laden with ethical principles that moulds a person's behaviour and personality, were at the core of the teaching pedagogy. It was further supplemented by the practice of transcendental meditation that the Maharishi specialized. After joining such an innovative system of education, I had the opportunity to observe the personality and the qualities of Prof. Mahapatra from close proximity. He was a born teacher with clarity in the way he talked about chemistry. His acclaimed teaching modality attracted many a student to his classes in Ravenshaw College (now Ravenshaw University), the premier educational institution where he spent most part of his teaching and research career. Though I never had the opportunity to be his student; but not only me, but the whole lot of students of the state was well aware about the glory of Prof. Mahapatra as dedicated teacher of eminence. Even in Maharishi College, after his superannuation from Ravenshaw College, he was engaging classes intermittently displaying his love for the teaching profession, though he was



Prof. Mahapatra receiving, 'Kalinga Samman' for Popularization of Science for Common Man from the then Hon'ble Governor of Odisha Shree Muralidhar Chandrakanta Bhandare on 5<sup>th</sup> January, 2012 at Bhubaneswar

serving there as the institutional head. That was the opportunity for young teachers like me and others to learn and reinforce our own potential with the objective to achieve distinction in future. He was exceptionally disposed to give of his time and energy to the cause of advancing teachinglearning process and strengthening the education system as a whole incorporating new knowledge into the system.

One motivating instance I wish to cite here that testifies his knowledge base and academic standards not only in chemistry, but also in other disciplines. I had proceeded on leave on one occasion when a class examination had to be conducted, but in a hurry I had forgotten to submit the question paper in my subject, zoology. On my return, I was surprised to note that the examination had been conducted with a perfectly set question paper. Prof. Mahapatra called me to his chamber and solicited my opinion if the questions had been set correctly. I could realize the depth of his knowledge and thanked him in a respectful manner for setting the question paper befittingly. He was always emphasizing on teaching in such ways that connect with the students and when he found faults or laxity on the part of the teachers, he had his own ways of reprimanding, though deep in the heart he was a soft and kind human being. Those who had the opportunity to work under his guidance in his lab for doctoral and other research works, he was a good

taskmaster as well as a superb mentor with genuine interest in the work of his scholars. At the same time, as a person he was exceptionally modest about his own achievements. He instilled in us that our role as faculty is to put the well-being of students first and foremost. In Maharishi College, he helped us tremendously in setting up our labs as the institution was at its inception then.

Another event in my memory lane that I wish to cite here is his visit to the Netaji Subhas Memorial City College, Cuttack in the year 2001, where I was posted at that point of time. I was organizing a seminar series inviting many distinguished scientists focusing light on diverse aspects of science and technology. On one occasion, Prof. Mahapatra was invited to deliver a talk on the advancements and prospects of science. The staff and the students of the institution were delighted to listen to such an illustrious son of Odisha. In the subsequent year, he was again invited as the chief guest to the valedictory function of a science exhibition organized in the college under my initiative. He intensely appreciated the faculty members and the students for organizing such an impressive exhibition with excellent display of scientific experiments and exhibits. Prof. Mahapatra was very much pleased about the fact that a large number of students belonging to other educational institutions of the Cuttack City had also visited the exhibition.

Prof. Mahapatra had the twin distinction of being a teacher par excellence, with a mission of devoted teaching, and a scientist of distinction, who had pursued a Fellow in Chemistry (FIC) degree from the Brandeis University (Boston, USA). He was an exceptionally thoughtful and highly impactful academic, a treasured colleague and an empowering mentor with most enduring influence on his students. Besides teaching and research, he made splendid contributions and played a pioneering role in popularizing science and technology among the students and common people of the state. Explaining the current advancements in diverse frontiers of science, he always added fictions to his writings, projecting what magical things might happen in future consequent to the groundbreaking scientific research and technological innovations. He has made incredible contributions to the science literature in Odia language by way of his novel writings that comprised of science fiction books, stories and popular articles. In addition, he

was a regular resource person with the All India R a d i o , C u t t a c k delivering talks, based on facts and fictions, which were having magnetic attraction for us during our school days. His contributions fetched him many awards and accolades from diverse quarters, from government institutions to social organizations. The most

coveted prizes bestowed upon him include the Orissa Sahitya Akademy Award, R K Parija Samman, Sarala Sahitya Samman and most importantly, 'Kalinga Samman' for Popularization of Science (2011) conferred by Kalinga Foundation Trust, the highest award in Odisha in the field of Popularization of Science. For his pioneering literary contributions that stimulated the minds of the next generation of writers to follow his footprints, he is regarded as the 'founder father' of the science communication in Odia language. All along his life, Prof. Mahapatra worked tirelessly to draw the attention of others to the marvels of science, and infuse scientific spirit and analytical bent of mind into the common people. Some of his contemporaries and juniors of eminence who have also made significant contributions to Odia science literature include names such as Prof. Gadadhar Mishra, Prof. Harihar Patnaik, Dr. Gourirani Ghosh, Prof. Kulamani Samal, Prof. Debakanta Mishra and Prof. Nityananda Swain. Prof. Mahapatra's one more noteworthy contribution was the establishment of the Bigyan Prachar Samiti in 1949 at Cuttack that comprised a team of nine legendary founder members with Dr. Sadashiv Mishra being the founder president.

When we are observing the birth centenary of Prof. Gokulananda Mahapatra now on May 24, 2022, I wish to join his students who truly loved him, the scientific fraternity of the state who bestow their earnest respect to this great soul and the people in



general who bow their heads in fond memory of his tremendous contributions to spreading the message of science to the larger section of the society to pay my heartfelt tribute to this great professor who was entirely dedicated to the cause of science. He will certainly remain as a source of eternal

inspiration for the upcoming generations to carry forward the advancements of science and technology in the service of mankind. We salute to his contributions and pray the Almighty for permitting the rebirth of such noble souls for illuminating the society.

ND-4, VIP Colony, IRC Village, Nayapalli, Bhubaneswar – 751011, Odisha Email: jk.panigrahi@gmail.com; Mob: 9437076100

### In Memory of My Respected Teacher Late Prof. Gokulananada Mahapatra



#### Amar K. Mohanty

On this Centennial Celebration marking the 100th anniversary of the birth of Prof. Gokulananda Mahapatra, we gather to honour his life and legacy. A great deal has been written on the illustrious accomplishments he achieved as a scientist, writer, and educator, and on the awe-inspiring kindness, generosity, and empathy he demonstrated during his lifetime. I was fortunate enough to have known Prof. Mahapatra personally. In fact, Prof. Mahaptra profoundly influenced me both professionally and personally. Those years I spent under his wing became the turning point in my entire life and shaped who I am today.

A couple of years before Prof. Mahapatra passed away, I happened to be visiting my hometown in Odisha with my wife Manju. One day, Manju and I were in State Back India (City Brach, College Square, Cuttack) and I saw Prof. Mahapatra, when I went up to him I touched his feet. "How are you, Amar?" he said. He remembered my name! It was one of those moments in your life; that you would never forget. I was one of his many thousand students and we had not met for more than a decade, and yet he instantly recognized me. I was thrilled beyond words. My heart was filled with immense pride and gratitude for the influence he had on me during the six years I was his student.

I first met Prof. Mahapatra when I was a firstyear Intermediate Science student at Ravenshaw College (now Ravenshaw University) in 1974. As a teenage boy, I was curious and eager to learn, but uncertain about which science disciplines would suit me the best. I took different classes including physics and mathematics. Then I heard the name of Gokulananda Mahapatra being mentioned and admired by fellow students. I took his chemistry class. There began my own journey of a rewarding career that has always been related to chemistry.

During the two years of Intermediate Science studies, his teaching in organic chemistry opened up my eyes, and his magnanimous personality captivated me. So much so that when I returned to Ravenshaw College to pursue a Bachelor of Science (Honours) degree in 1976, I chose with no hesitation the chemistry (Honours) course. Prof. Mahapatra taught us the Industrial Chemistry, in which we had the opportunity to step out of the classroom and into the industry. I remember we were once taken to a glass production plant located in Baranga. As a young student, I was fascinated by how glass was blown to make bottles, jars and a variety of other objects. I was perhaps one of the students who asked the most questions. His passion in the scientific field made this experience so intriguing and inspiring.

After receiving my Bachelor of Science (Honours) degree in Chemistry, I decided to enter an engineering college. I took the all India entrance examination for specialized Engineering degree and was selected by the Bachelor of Engineering program specializing in Food Engineering at Jadavpur University in Calcutta. This was an opportunity that would have made any student to thrill and celebrate, but not for me. My family's financial situation at the time could not afford the tuition and expenditures of a three-year advanced engineering program in a big city like Calcutta. Eventually the painful decision of declining the admission had to be made.

The alternative option was to join a Master of Science (M.Sc.) program in my home town of Cuttack, at Ravenshaw College or Utkal University. However, because I wanted to join the engineering, I did not take admission in M.Sc. I would have to wait for one year to join in M. Sc. It was one of the most depressing moments in my life.

After much hesitation, my uncle and I decided to pay Prof. Mahapatra a visit, which turned out to a meeting that would turn my life around. Prof. Mahapatra received us in his Dolamundai residence in an early morning. He remembered me as one of his best students, and was impressed by my determination to pursue a career in science and engineering. He advised to meet him in the Department and that I did next day. Out of shear luck, Prof. Mahapatra mentioned that there was only one vacancy left at Ravenshaw as one of the students took transfer to M.Sc. at Utkal University. With his blessing and recommendation, I was fortunate enough to be admitted to M.Sc. at Ravenshaw College.

As the Seminar Secretary of the Balabhadra Prasad PG Seminar, I had close interactions with Prof. Mahapatra. We held many meetings and discussions planning and arranging seminar series, and semi-annual and annual functions, etc.

What changed my life forever during those two years in the M.Sc. program was that I met a young woman in the same class who later became my wife, Manju. I became a different man the moment she entered my life. Without the inspiration and blessing of Prof. Mahapatra, I would probably have not had the chance of pursuing the M.Sc. degree. Without entering the M.Sc. program, I would not have been able to meet Manju, the greatest gift to me by God! Without the unconditional love and support of Manju, I would not have been who I am today. How could I thank Prof. Mahapatra enough!

Prof. Mahapatra's writings, his love of humanity, and his great contributions to popularize science in the Odia language will inspire generations to come. On this 100th anniversary of his birth, I thank him once again from the bottom of my heart and I invite everyone to salute the magnanimous personality of this great man, one of the greatest sons of Odisha.

Amar K. Mohanty, PhD, FRSC (Canada); FAIChE; FSPE; FRSC (UK) Professor & Distinguished Research Chair in Sustainable Biomaterials Ontario Agriculture College (OAC), University of Guelph Director, Bioproducts Discovery & Development Centre (BDDC) Professor of Bioproducts, Department of Plant Agriculture Professor of Biological Engineering, School of Engineering University of Guelph; ON, Canada, N1G 2W1 https://www.bioproductscentre.com/director
# My only role model – My Father



I am the eldest son of the late Prof Dr. Gokulananda Mahapatra. Some of my earliest childhood memories were seeing him, more often than not, quietly sitting and ruminating, surrounded by a myriad of books. Beneath an apparently tough exterior lurked a soft, tender and a loving father. Unlike my loquacious mother, he was reticent and hardly indulged in domestic affairs. I was always in awe of my father. His disciplined and devoted life had an invisible influence on me. He was indisputably an epitome of modesty and sincerity.

My father was very passionate about science. He would get involved with scientific temper, building by updating works of science in a creative manner in Odia to reach the common man. As his children, we all could feel his passion. This passion propelled him to start his pet project – bringing science to the doorstep of common man. Thus, 'Bigyan Prachar Samiti' saw the light of day.

In my youth, I had very little interaction with him. But his towering personality and indomitable spirit unwittingly shaped my destiny. He had never coaxed his children to pursue science as an academic stream. However, I pursued science and became a doctor. His phlegmatic disposition could not express his pride and joy he felt seeing his son as a doctor.

As years passed by, I slowly but steadily started discovering multiple facets of his personality. He had published books making science accessible and comprehensible for school going children. When I went through all his books, I often wondered how he could make 'science', a subject that induced anxiety among students, so very interesting and fascinating. He made science a fun subject to study, not a feared one. During my school days, when my classmates talked about his short stories imbued with scientific ideas, my pride and joy knew no bounds. His motto, I realize now, was to open people's eyes and minds to new ways of thinking. He always pursued towards the progress of our society in his own little ways.



6 As his children, we all could feel his passion.

> This passion propelled him to start his pet project – bringing science to the doorstep of common man.

Thus, 'Bigyan Prachar Samiti' saw the light of day on 7th August 1949.**99**  I had him as my teacher in Ravenshaw College during my first year of B.Sc. I had opted for chemistry as my major. I witnessed his sheer passion and excellence as a teacher. Young and enthusiastic science students, when they stepped into the hallowed precincts of Ravenshaw College to pursue their cherished dreams, became speechless and awestruck, while listening to his lectures. He taught chemistry right from the basics. His love was the same for all his students ranging from class 9 to his PhD scholars. His life was centered on serving humanity through his students. Like H.G Wells, he believed in the statement "our true nationality is mankind".

I grew closer to my father after the demise of my mother. He was old, lonely and sad. He wanted to repose his total trust in someone. Fortunately, I could live up to his expectations. Knowing that his age was catching up, he discussed with me regarding management of his property, finances, dreams, desires and above all his passion to give back something to society. He always kept his dreams alive and wanted to pursue them with fervor and determination despite his age. At the age of 84 he spoke to me about his post-doctoral days at Brandeis university in USA. His professor, Dr Olie Friedman had established an endowment chair. This concept appealed to my father and it was very close to his heart. I marvelled at his vision. He kept aside a part of his savings and started the GNM Foundation to fulfil his dreams.

The GNM foundation was registered in 2010. My father at 84, sat for 4 hours at the Registrar's office at Rajabagicha, Cuttack on the day of registration. The first project, undertaken by the foundation, was renovation of the analytical laboratory of the postgraduate department of Chemistry in Utkal University. The then vice chancellor of Ravenshaw University, Mr Devdas Chhottray was very impressed by his vision and requested him to contribute towards the development of the chemistry department of Ravenshaw University. My father had a special bond with Ravenshaw University, so he discussed with me and our foundation renovated the analytical laboratory of the Postgraduate Department of Chemistry with state-of-the-art equipment and air conditioners. We established a new B. Sc Honours laboratory and an air-conditioned postgraduate seminar library in the chemistry department. My father spent hours together in the shop selecting books and journals of international repute. An academician, at the ripe old age of 85 with failing health selecting books so enthusiastically and meticulously simply amazed me. It made my belief stronger that age can never be a deterrent to the realization of your dreams. One evening he spoke to me of his long cherished dream from his Brandeis university days of establishing an endowment chair. Without an iota of hesitation, I readily agreed to render

*His life was centered on serving humanity through his students.* 

Like H.G Wells, he believed in the statement "our true nationality is mankind".

He was extraordinarily passionate & passionately extraordinary. **99**  all possible assistance. In a huge meeting, he handed over a cheque for Rs 15 lakhs to the then honourable Governor of Odisha, Mr Muralidhar Bhandari, towards establishing an endowment chair. The objective was to provide research grant for a period of three years to a faculty member of chemistry, selected through a rigorous process to pursue research in the field of chemistry. Dr Santanu Paul is the first recipient of the grant. The endowment chair is now efficiently managed by the chemistry department of Utkal University. We even provided a well-equipped auditorium to Baba Sagar High School located at Dolmundai, Cuttack.

He confided in me all his dreams and desires. The more I sat with him the more I marvelled at his vision, concern for humanity and love for chemistry. All these goaded me unwittingly, to carry forward his legacy and concretize his dreams. When he passed away in 2013, the construction work of an auditorium and science laboratory at Bhadrak High school was on progress and I completed the project and realised his dream. Our foundation has been relentlessly rendering assistance to the disadvantaged section of the state within its limited capacity.

Despite my hectic schedule in Mumbai, I frequently came down to Cuttack for his complete health check-up, even though every morning at 9 am he religiously informed me about his blood sugar level and blood pressure reading. I used to discuss with him his further plans and their viability. His failing health never deterred his philanthropic activities. Taking care of my old ailing father gave me ineffable joy. He stayed with us in Mumbai and I had the opportunity to talk to him for hours together which I couldn't do for close to half a century.

I strongly believe that he was no less than the famous H.G Wells. In fact, I believe he was the 'H.G Wells of Odisha'. The state should be proud of having such a multi-faceted genius as her son.

Now, he is no longer in our midst, but he remains very much alive through his philanthropic organizations. The show is still going on and will continue to go on as long as my health permits. This is my tribute to my esteemed father.

Director, Dept. of Nuclear Medicine, PET-CT & Non-invasive Cardiology, Seven hills Hospital, Mumbai Sr. Consultant & HOD, dept. of Nuclear Medicine, PET & Director, West coast Diagnostics, MHADA, Fourbungalow, Andheri West, Mumbai President, World Federation of Cardiac imaging & Clinical Cardiology (WFCICC ) Ph. - 9820801633 66 He confided in me all his dreams and desires.

> The more I sat with him the more I marvelled at his vision, concern for humanity and love for chemistry.

I strongly believe that he was no less than the famous H.G Wells.

In fact, I believe he was the 'H.G Wells of Odisha'.

# My Association with a Legend



Dr. Pragati Mahapatra

I knew of late Professor Gokulananda Mahapatra as a pioneer in the field of Organic Chemistry. I had followed his practical chemistry book during my intermediate days at Ravenshaw College, Cuttack. Little did I know, that I would be his elder daughter- in - law in July, 1981.

Initially, I was intimidated by his towering personality as I could not come to terms with the new fledgling relationship. He was still a professor for me. He could easily notice my dilemma and tried to make me feel comfortable in his own inimitable way. Within a few weeks I could discover that like all distinguished academicians, he had a special liking for bright, dedicated and industrious students. He found in me those attributes. Although he never made it obvious, but deep down he was proud of my academic achievements.

In 1983, I had appeared in the medical PG entrance examination and the result was declared on a Sunday. He requested Dr. Nityananda Swain to ascertain my success in examination during Bigyan Prachar Samiti meeting. Dr Swain broke the good news of my success. He felt extremely proud and did not hesitate to eulogize me in the presence of family members. This little incentive motivated me to attain excellence. I lived up to his expectations and completed my post graduation in ophthalmology as the topper in 1986.

I worked in Mumbai. Life was very hectic and challenging. I did not have the privilege to have one-on-one conversation with him. But, I always tried to comply with his wishes. After the demise of my mother in law, he wanted to organise an eye camp on her death anniversary. I came well equipped including an auto refractometer. He was happy to see patients coming to the eye camp for check up. Being a man of science he was inquisitive to know the intricacies, benefits of state of the art technology in surgery related to ophthalmology in which I was well conversant with while working at Hinduja Hospital in Mumbai.

When his health started deteriorating he moved to Mumbai and stayed with us. I looked after him with care and concern, spent quality time with him. But God had different designs. I could not stay with him for long as I had to go to USA to be with my elder daughter as she was expecting her first baby. My grandson and his great grandson, Arvin was born. He was very happy, but soon he left for his heavenly abode leaving a huge void no one could fill.

# TRIBUTE TO MY FATHER



**Dr. Jyotshna Mahapatra** Retd. Senior Faculty Regional Institute of Education Bhubaneswar

I remember the year 2013, 10th of July the great festival RATHA JATRA was in full swing when my father Prof. Gokulananda Mahapatra left all of us for eternal peace. It was felt as if a storm suddenly came and washed away all our happiness .He left us with a huge void in our lives .We feel as if a protective shield has vanished from us. His absence was painful and haunting .1 long to hear his gentle voice calling out to me. My heart aches for a glimpse of him again, but no it is never possible, only his memories are with me....

The happy times which I cherish then....I should say he was an exceptional human being with a magnetic personality. He was the most generous and compassionate person. There can never be another human being like him. His presence will be in our hearts and minds forever and ever.

If I go on remembering him it would take days and nights, so let me stop here and narrate about some of his writings. Prof. Mahapatra's contribution to the scientific world was great .1 always wonder how he could publish more than 100 books and especially the 'Baigyanika Gyanakosha' of so many volumes each consisting of around 1000 pages? He tried all his life to popularize science .His idea was to make science reach each and everyone from children to elders, from workers to learned persons of all types. He was inspired by the book' Andromeda' & the book written by H.G.Wells 'The First Men on the Moon'. He translated the book 'Aspect of Science ' written by Sir CV Raman, the Nobel Laureate in the year 1960.Dr. Mahapatra was very fond of reading English Scientific Novels.

His very first novel was Prithivi Bahare Manisha, Udanta Thalia with 8 stories. In 1957 when Russians sent Sputnik, before that his book 'Krutrima Upagraha' was published .After this it became his passion to continue his writings of Science Fictions and Popular Science articles invarious magazines. Few of his earlier publications like 'Sunara Odisha', 'Madhyahnnara Andhakara' etc etc.

Prof. Mahapatra received invitation with scholarship to take up a research project in USA .He went with family for two and half years to stay in Boston. He joined Brandeis University. He did his research on DNA.

Most interesting thing was that during this period he came in touch with the famous scientific writer Isaac Asimov. He became the source of inspiration. While in USA, he was sending articles regularly to Odia News Paper KALINGA published by Sri Biju Patnaik from Cuttack. When hereturned back home, he published two interesting books NILACHAKRABALA SEPARE and PASCHATYA SMRUTI which were liked by one and all.

On his return, he joined back in Ravenshaw College and got busy with his teaching and research work. In those days, his publishers were Grantha Mandir and Das Brothers. Vidyapuri was not there during that period but after that all his books were published by Vidyapuri and the publisher late Pitambar Mishra became his great friend. Subsequently, books like Chandrara Mrutyu, Mrutyu Eka Matrutwara, Nischala Prithivi etc etc. came up. The huge encyclopedia 'Baigyanika Gyanakosha' was published and few volumes came up. He then established Bigyana Prachara Samiti in the year 1949 along with other learned persons and a monthly magazine Bigyanaloka, mouth piece of the Samiti, was published where science lovers contributed interesting popular science articles which were discussed in the weekly meetings held in his residence regularly. This is in short about Prof. Mahapatra. He was a rare human being I should say. He had a childlike innocence inbuilt in his persona all throughout for which he was liked by most people.

I quote here Shakespeare. "His life was gentle and the elements so mixed in him that nature might stand up and say to the world "THERE WASA MAN"...

> 337 D, Manorama Mansion Manorama Estate Rasulgarh Bhubaneswar-751010



Eye Check-up Camp

# Future Students of History will find **Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra** : The man who popularized science in Odisha



### Dr. Nanda Nandan Mohapatra

Professor Dr. Gokulananda Mahapatra was born on 24<sup>th</sup> May 1922 at Bhadrak, Odisha to Bijay Gobinda Mahapatra and Fuka Devi. His father was a businessman and money lender. Those days he was called as a Mobile Bank of Bhadrak. Prof. Mahapatra lost his father at a very young age. He had his primary education at his village school and completed his Matriculation from Bhadrak High School in the year 1941. He did his graduation with Chemistry Honours from Ravenshaw College, Cuttack in the year 1945. Then he went on to do M. Sc in Chemistry from Presidency College, Kolkata in the year 1947 and did his PhD from the Utkal University in the year 1958 in Chemistry on "Synthesis of New Hetero Cyclic Compounds and their Mercurial Derivatives and Testing their Biological Activities" under Prof. M.K. Rout. He was awarded the Cooper Memorial Gold Medal for publishing the Best Research Paper in Organic Chemistry in the Journal of Institution of Chemists(India), 1959 and was awarded Fellowship of Institution of Chemists (India), Kolkata (F.I.C) in the year 1961.

He did his Post-Doctorate from Brandeis University, Waltham, Massachutes U.S.A (1962-64) on "Elucidation of Structure of De-oxy Guanocine" under Prof. O.M. Freedman.

After completing his studies, he joined as a Lecturer in Chemistry in 1948 at Ravenshaw

College. He was superannuated in 1980 as Professor and HOD of Chemistry, Ravenshaw College. Then he went on to join as the first Principal of Maharishi College, Bhubaneswar. He was in the office from 1982 to 1984. He was also the first Director of The Odisha State Bureau of Textbook Preparation & Production from 1970 to 1972 for preparing college level text books in science, arts and commerce subjects into regional language for under- graduate and graduate classes.

He was also the founding member of Odisha Bigyan Prachar Samiti which was started in 1949 for popularization of science in Odia language for common men and college students.

Way back in the 1930s, when Gokulananda Mahapatra was in school, there was no text book for science in Odia language. Teachers collected texts from Bengali and other regional languages and translated those. Even when he wanted to take up science in college, he found good science books in Odia were not available. He wanted to do something to resolve this problem. When he was studying in Presidency College, Kolkata, English science fiction books inspired him. These things led Gokulananda Mahapatra to write science books. Famous writer Mayadhar Mansingh and Writer Balakrishna Kar also inspired him greatly to write. In the 1950s, the state government decided to publish science text books in Odia language and entrusted Prof. Gokulananda Mahapatra with the task of writing the books. The job was quite difficult as he had to write the books in a very simple language and in an attractive manner. Another major problem was unavailability of scientific and technical vocabulary in Odia language. He worked to evolve the terminology and as a result the first science text book in Odia language was published in 1952.

Gokulananda Mahapatra Published his first science fiction book "Prithivi Bahare Manisa", (Man outside the Earth) in 1954. This book is claimed by some critics to be not only the first of its kind in Odisha but also in India.

Gokulananda Mahapatra has authored over 95 science fiction, science novel and children science books and biography of some renowned scientists and many others. Some of his notable contributions are "Krutrima Upagraha" (Artificial Satellite, 1958), "Sputnik (1958), Madhyahnnara Andhakara (Darkness of the Noon, 1959), Udanta Thalia (The Flying Saucer, 1963), "Chandrara Mrutyu" (Death of Moon, 1966), Sunara Odisha (Golden Odisha, 1973). In a lucid style he had portrayed the impact of science on human civilization and how human life is influenced by scientific and technological discoveries and invention. His fiction played a significant role in the consolidation of the contemporary scientific imagination. He had a good sense of scientific realism and knew the art of combining it with fantasy. He is known as the H.G. Wells of Odisha. His book "Baigyanika Gyanakosha" is a milestone in Odia literature. The book is an encyclopedia of science in Odia language. It took him over ten years to write the two volumes of it. Besides Science Fiction and Science Novel, he also wrote Textbooks on Chemistry for Intermediate Science classes in college, He was the first person to go abroad for higher research with his family and stayed in USA for 2.5 yrs (1962-64). After returning from USA and Europe, he had written two books on his travel experience called "Paschatya Smruti" (Memories of the West, 1966) and "Neelachakrabala Separe" (Beyond the Blue Horizon, 1967) which was very popular among the readers of Odisha. In the 60s very few people from Odisha used to go abroad.

For his outstanding contribution to the society in the field of science he was honoured with Doctorate of Science (D.Sc) from Utkal University and Ravenshaw University in the year 2011. On 18<sup>th</sup> May, 2010 he had set up Prof. Dr. Gokulananda-Nitvananda Mahapatra Foundation (GNMF) helping people improve their own lives, look for solutions to complex problems in poor, remote and challenging parts of the country. GNM foundation has renovated completely an Advanced Organic Chemistry Laboratory in the PG Department of Chemistry, Utkal University, Bhubaneshwar and yet another fully renovated Advanced Organic Chemistry Laboratory, Analytical Chemistry Laboratory and an Ultramodern fully air conditioned PG Seminar Library was opened in the PG Department of Chemistry at Ravenshaw University of Cuttack, Odishaon 9<sup>th</sup> Nov, 2011.

He has received Odisha Sahitya Academy Award for his book "E Jugara Sreshtha Abiskara" in 1964. He was conferred with Sarala Puraskar, Utkal Sahitya Samaja Puraskar and Bijaya Puraskar. He was decorated with 'Kalinga Samman' for Popularization of Science for the year 2011 by Kalinga Foundation Trust, Bhubaneswar founded by Legendary Biju Patnaik. He has also received Prana Krushna Parija Samman & Sarala Samman for his outstanding contribution to science literature in Odia.

He left for his heavenly abode on 10th July, 2013 at the age of 91 at Ahmadabad (Gujarat).

Business Head (Dyes) Shree Pushkar Chemicals & Fertilisers Ltd. 301-302 Atlanta Center, Near Udyog Bhawan Sonawala Road, Goregaon (East) Mumbai-400063, India

## Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial

ORATION

### 7<sup>th</sup> Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial Oration 2020 Prof. Ganapati D. YADAV

Former Vice-Chancellor, Institute of Chemical Technology (ICT), Mumbai

### 8<sup>th</sup> Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial Oration 2021

### Prof. Dr. Jadunath Prasad Das

Formerly Prof. & HOD, Dept. of Cardiology, SCB Medical College, Cuttack

## 9<sup>th</sup> Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial Oration 2022 Prof. Amar K. Mohanty

Prof. & Distinguished Research Chair in Sustainable Biornaterials, Ontario Agriculture College (OAC), University of Guelph, Canada



# **Prof. Ganapati D. YADAV**

B. Chem. Eng. Ph.D. (Tech.), D.Sc. (Hon. Causa, DYPU Kolhapur), D. Eng. (Hon. Causa, NIT-Agartala) USNAE, FTWAS, FNA, FASc, FNASc, FNAE, FRSC (UK), FIE (India), FISTE, FIChemE (UK), FIIChE, FICS

### NATIONAL SCIENCE CHAIR (SERB/DST/GOI) EMERITUS PROFESSOR OF EMINENCE

Former J.C. Bose National Fellow (Govt. of India) Former Vice Chancellor and R.T. Mody Distinguished Professor and Tata Chemicals Darbari Seth Distinguished Professor of Innovation and Leadership **INSTITUTE OF CHEMICAL TECHNOLOGY MUMBAI Padmashri Awarde**e (2016) Conjoint Professor, University of New Castle, Australia

Adjunct Professor, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada Former Adjunct Professor, RMIT University, Melbourne, Australia Founding Chair, ACS India International Chemical Sciences Chapter President, Maharashtra Academy of Sciences President, India Chemical Society Former President, Catalysis Society of India Former President, Indian Institute of Chemical Engineers Council Member, Indian National Science Academy (2019-21) Elected to the US National Academy of Engineering (2022) In top 0.2% of researchers in Physical Chemistry in the World, No. 1 in India & at No. 66 in the world during both years (Stanford Uni Surveys of Nov 2020 and 2021) 505 peer reviewed papers, 115 granted patents, 850+ Lectures/seminars/orations Over 125 honours, accolades, distinctions, fellowships, editorships Guidance of 107 Ph Ds, 135 Masters and 47 Post-docs as a single supervisor (National record for any engineering professor) h index of 64, i10 index of 317, 15500+ citations 2 Honorary Doctorates: NIT Agartala and DYPU Kolhapur Independent Director 5 public limited companies and consultant to industry for past 40 years Metamorphosed ICT Mumbai as VC for 10.5 years

Professor Ganapati D. Yadav is one of the topmost, highly prolific, and accomplished engineering-scientists in India. He is internationally recognized by many prestigious and rare awards as an academician, researcher and innovator, including his seminal contributions to education, research and innovation in Green Chemistry and Engineering, Catalysis, Chemical Engineering, Energy Engineering, Biotechnology, Nanotechnology, and Development of Clean and Green Technologies. For 10.5 years, he served as the Founding Vice Chancellor and R.T. Mody Distinguished Professor, and Tata Chemicals Darbari Seth Distinguished Professor of Leadership and Innovation at the Institute of Chemical Technology (ICT), Mumbai, which is a Deemed-to-be-University having Elite Status and Centre of Excellence given by State Assembly on par with IITs/IISc/IISERs. He currently holds the titles of Emeritus Professor of Eminence and J.C. Bose National Fellow in ICT. He serves as the Adjunct Professor at University of Saskatchewan, Canada,

RMIT University, Melbourne, Australia and Conjoint Professor, University of New Castle, Australia. He was conferred Padma Shri, the fourth highest civilian honour, by the President of India in 2016 for his outstanding contributions to Science and Engineering. He has been recipient of two honorary doctorates: D. Sc. (Hon. Causa, DYPU) and D. Eng. (Hon. Causa, NIT Agartala). As the Vice Chancellor he created many records.

He is now selected as the National Science Chair (Mode I) by the Science & Engineering Research Board of the Department of Science & Technology, Govt. of India, which is a very prestigious national honour.

He was elected to the US National Academy of Engineering on Feb. 9, 2022, which is a rare honour. In the November 2020 and 2021 surveys of Stanford University, where Indian scientists in top 2% of those in the World are honoured, Professor Yadav is number one in India in Physical Chemistry which is within 0.2% of the world scientists and is ranked at 66, for both years which is remarkable. He is a chemical engineer, but his research is in the field of catalysis science and engineering which is counted as part of physical chemistry.

His research productivity is phenomenal with supervision of 107 Doctoral and 135 Masters Theses, which is the first record in ICT and for any Engineering Professor in India. Besides, he has supervised 47 post-doctoral fellows, several summer fellows and research staff. He has published 498 original research papers, 115 granted national and PCT patents, 8 new patent applications; 3 books; h-index of 64, ito index of 316; 15,500+ citations in journals, patents, books, and monographs, and 850+ specials lectures/orations/seminars over the years. He is still actively involved in guiding 15 doctoral students, patenting, publishing, consulting, and transferring technologies to industry.

Under his dynamic leadership, ICT made phenomenal progress having been declared as Category I institute, having started 23 new academic programmes, 5 new Departments and several Centres of Excellence, and establishment of two off-campuses in Bhubaneswar with total support of IOCL and Marathwada with total support of Govt. of Maharashtra, and collected phenomenal funds. The ICT is listed in top 100 institutes in the Developing World by Times Higher Education Ranking in 2019. The Atal Innovation Ranking of MHRD has placed ICT as number 1 among Govt. funded Universities. He has personally won over 125 national and international honours, awards, fellowships, editorships, and several Life Time Achievement Awards by prestigious industrial organizations; For instance, Zaheer Husain Medal of the Indian National Science Academy, Jai Krishna Memorial Award of the Indian National Academy of Engineering among many others. He is an elected Fellow of Indian National Science Academy, Indian Academy of Sciences, National Academy of Sciences, India, Indian National Academy of Engineering as well as The World Academy of Sciences, UK, Indian Institute of Chemical Engineers, Indian Chemical Society, and Indian Society for Technical Education, among others. He is currently the President of the Indian Chemical Society and Editor-in-Chief, Journal of the ICS being published by Elsevier.

The American Chemical Society (ACS) published a Festschrift (special issue) of Industrial and Engineering Chemistry Research (2014) in his honour. He is the Founder President ACS India International Chapter. He is on editorial boards of prestigious journals like: ACS Sustainable Chemistry & Engineering, Green Chemistry, Applied Catalysis A: Gen, Journal of Molecular Catalysis A: Chem., Catalysis Communications, International Journal of Chemical Reactor Engineering, Clean Technologies and Environmental Policy, Current Catalysis, etc. He is the Founding Editor-in-Chief of Catalysis in Green Chemistry & Engineering (2017, Begell House, USA). He has been a member or has chaired several national and international committees of MHRD, DST, DBT, UGC, AICTE, CSIR, the PSA's on Green Chemistry, the Planning Commission's Pan India S&T Committee, and the Government of Maharashtra's Rajiv Gandhi S&T Commission Peers Group. He was Chairman, Research Council, CSIR-CSMCRI, member of RC of IICT Hyderabad and NIIST Trivandrum. He has served as a Chairman/member of Selection Committees of

directors of many CSIR labs. He serves as Independent Director, on five renowned limited companies: Aarti Industries Ltd, Godrej Industries Ltd, Meghmani Organics Ltd, and Bhageria Chemicals Ltd, and Clean Science and Technology Ltd.

He is also a member of Apex Council of Indian Oil R&D; Expert Advisory Committee, ONGC Energy Centre (OEC); Glexcon India Advisory Board on Process Safety and the Governing Council DBT-IndianOil Energy Centre, and member of the DBT-Pan IIT Centre for Bioenergy. He is Chairman of DST's National Expert Advisory Committee on Innovation, Incubation and Technology Enterprise, member of Advisory and Screening Committee of the Common Research and Technology Development Hubs of DSIR, Chairman, PAC of International Programmes in Chemical Sciences and Engineering, DST and Chairman, Expert Committee, Waste Management Technology, DST. He is a member of the Maharashtra Govt's Expert Committee on implementation of the National Education Policy (NEP 2020).

He had the honour of addressing 3 Convocations of renowned universities in India. He is fond of literature, etymology, and Sanskrit. The ICT's University song is written by him. There are over 60 video clips covering his biography (both English & Marathi), lectures, panel discussions, interviews on TV on YouTube. <u>https://www.youtube.com/playlist?list=PLclyJH91-TwvTScCVrcih3nrrPGgf8U8R</u>

### CLIMATE CHANGE, NET ZERO EMISSIONS & THE CASE FOR HYDROGEN ECONOMY

### INSTITUTE OF CHEMICAL TECHNOLOGY, MUMBAI

A very pleasing announcement on 17<sup>th</sup> February 2022 was made by the ministry of power on green hydrogen and green ammonia policy which was received heartily by the industry. However, some cynics thought otherwise as regards the investment, government support and safety. Let me begin by stating that hydrogen is safer than petrol and it is not hydrogen bomb.

Green Hydrogen will be the saviour of the world and part of the scientific Trinity: *Solar, wind and hydrogen*. Only hydrogen will give us chemicals and materials through the use of biomass and GHG carbon dioxide as feedstock. Hydrogen economy can be elegantly intertwined to make many chemicals, materials, polymers, and energy. My article is written to make the public comfortable, based on science and technology, so that they will be ready to accept the hydrogen economy which is the only way to achieve the net zero goal by 2050.

This notification will help achieve the target of production of 5 million tons of green hydrogen by 2030 and the related development of renewable energy capacity. In fact, the transport ministry wants to have e-vehicles in place by 2030, which is also related to this policy.

Hydrogen and ammonia (which on catalytic splitting gives green hydrogen and nitrogen) are envisioned as the future fuels to substitute fossil fuels such as crude oil, coal and natural gas. Production of both these fuels by using renewable energy such as solar or wind, called as green hydrogen and green ammonia, is one of the key requirements towards environmentally sustainable energy security of all nations. The Indian notification of the said policy is the best steps in this grand endeavor. We will not depend on oil producers and their whims, as it happened in October 1973 oil embargo by OPEC. Carbon dioxide, the green house gas, will not be a liability but an asset: a feedstock for refineries.

Ammonia, with characteristics of zero-carbon and a high hydrogen content has been increasingly acknowledged as a clean fuel. The well-established facilities for ammonia production and infrastructures worldwide for storage and transport provide ammonia with vital advantages, emphasizing its role in enabling a clean energy future. Ammonia can be decomposed into hydrogen and nitrogen free of carbon

emission using an appropriate catalyst. Ni-based catalysts are more preferred as against Ru-based catalysts with respect to cost and sources. A rational design of catalyst in terms of preparation method, support and promoter is needed to whittle out a catalyst that is commercially reliable and affordable. Ni-based catalyst with long-term stability up to 1000 h has been reported. Ammonia also shows promising potentials for clean electricity generation via solid oxide fuel cells, exhibiting cell performance comparable to that of the hydrogen fueled counterparts.

As per the notification, green hydrogen or ammonia manufacturers may purchase renewable power from the power exchange or set up renewable energy capacity themselves or through any other, developer, anywhere. This will also create new jobs and provide a fillip to the economy.

Since the conventional energy sources like petroleum and coal are getting depleted fast and the environmental problems have become grave, all countries are investing in alternate sources of energy, and research on the new energy sources like solar, wind, geothermal, tidal, etc. has given hope to humankind. As a clean energy, hydrogen has received tremendous attention due to its favorable characteristics like wide availability, the highest energy density per unit mass, high degree of environmental protection, renewable ability through water splitting, etc. Meanwhile, with the increasing number of vehicles all over the world, the fossil fuel consumption has become one of the leading sources of environmental pollution. Green hydrogen is the best reagent to decarbonize the industry and the carbon dioxide refinery will lead to methanol, dimethyl ether, formic acid, formates, hydrocarbons like petrol and diesel, green ammonia, fuel cells, electricity generation, green steel, green nickel, and many more (Figure 1).



Significant R&D is going on this kind of vehicles. There are two kinds of hydrogen fuel vehicles in the world, called hydrogen fuel cell electric vehicles (FCEV) and hydrogen fuel motor vehicles. I have been working around green hydrogen since 2006 with the assistance of ONGC Energy Centre (OEC), having several patents, and the technology developed by ICT Mumbai called ICT-OEC technology can produce green hydrogen at less than a dollar per kg, for a capacity of 100 tons per day along with co-production of 800 tons oxygen. One kg of oxygen fetches 8 cents in international market. We have got several patents and publications in this area including the carbon dioxide refinery, and blue hydrogen production in the pursuit of the net carbon zero goal.

The hydrogen production technologies are called grey, blue and green depending respectively on the source such as natural gas (with no carbon capture), natural gas or biomass with advanced carbon capture and low GHG, and electrolysis of water. The estimated costs are given in Table 2.



Table 2. Estimated cost for different types of hydrogen

According to the Hydrogen Council and McKinsey report large scale renewable hydrogen production cost are expected to fall faster to lower than USD 2.3 per kilogram and the Low-carbon hydrogen can break even with grey hydrogen between 2028 to 2034 at a cost of about \$35-50 per ton of carbon dioxide equivalent. The US Department of Energy has stated that a price of USD ~ 2.5 will be the most economical for the hydrogen economy.

BP Energy predicts that the green hydrogen produced from water splitting using renewable energy will be necessary to achieve the net-zero goal by 2050. The share of the renewable energy will increase from current  $\sim$ 27% to  $\sim$ 51% by 2035 to  $\sim$ 73% by 2050 totaling 49000 terra watt hour (TWh) and in it the hydrogen-share will be  $\sim$ 25% with only green and blue hydrogen. No grey (natural gas) or brown (coal) hydrogen will be required then.

Unfortunately, a rather alarming article was written by Swaminathan S. Aiyar Anklesaria, a leading economist-cum- journalist about the safety of hydrogen quoting some past incidences. He cautioned, "No matter how attractive green hydrogen may seem today, it is also dangerous. If the government and big industrialists spend lakhs of crores on developing it, this carries the risk of disaster and industrial collapse as with the Hindenburg. India should keep the proportion of green hydrogen in total energy modest so that a shutdown after a possible disaster does not cripple transport and industry." This view is highly dangerous and will serve as a fodder to ignorant people with vested interest like it happened with Jaitapur or the West Coast Refinery. No country can advance without modern industry using clean and green and affordable processes. He also talked about the Fukushima nuclear power station in Japan, an earthquake in 2011, the Chernobyl nuclear disaster of 1986, the risks of nuclear power, etc. As an optimist engineering scientist, I was further alarmed by other statement in the article, 'it is an admirable, ambitious target that would be a boon for humanity. But what if he fails? If the massive investments proposed by Ambani, Adani and other players require huge government subsidies, critics will, rightly, call it cronyism." If it is a warning to all of us to develop safer and greener processes and energy, it is welcome. However, it has sent a panic wave and some friends asked me about my scientific views.

I think his views have caused panic among investors and industrialists and tried to find a fault with the government decision, without understanding the history of technology; if a technology creates problems, another overcomes the defects or demerits of the previous one. The world has changed since the aforesaid accidents took place. People talked about radioactivity of mobile towers and dangers of using mobile

phones; have they stopped using it? In fact it is a booming industry; connecting people, it is the power of the electron. Do you know that X-rays in hospitals were opposed by ladies in the USA during 1910s, blaming them for depriving them of their modesty? So much so, NMR machines without which hospitals cannot function were named without the letter N, nuclear to overcome the perceived public fear. Modern life is not possible without motion; you have to use machines and appliances running on electricity, hydrocarbons, and what not. Do you abandon travel altogether for the fear of road accident, railway accident, plane crash, or the fan falling on your hear. There will be no mobility at all. Any loss of life or property or injury due to lack of safety measures is deplorable but the scientists and engineers must provide solutions and increase safety to achieve zero casualty. As the hydrogen industry moves on, many of the anticipated and unanticipated problems will find solutions. Majority of industrial accidents are man-made which does not mean we should close the industry and go back to the Stone Age.

In the context of green hydrogen, let me discuss two emerging automobile technologies, namely, hydrogen fuel cell electric vehicles (FCEV) and electric (battery) vehicles. Both the technologies are known as e-mobility. In hydrogen fuel cell, proton and electron from hydrogen are separated from the atom and it uses this free electron to power the automobile in the form of electricity. While in electric cars, it has lithium-ion batteries to power the automobile. Here, electricity generated by renewables can be used in electrolysis process to split hydrogen from water as hydrogen is available as a molecule.

The first fuel-cell vehicles entered the retail market in California through the courtesy of South Korean automaker Hyundai followed by Japan's Toyota's Mirai fuel cell sedan, Honda's fuel-cell car, General Motors, Mercedes-Benz, Ford, Nissan and Volkswagen. A hydrogen fuel-cell electric vehicle (FCEVs) uses a fuel-cell system to convert hydrogen as its fuel to generate electricity. Hydrogen is one of the most common substances available, and the combustion process creates virtually no emissions. As such, hydrogen fuel-cell powered vehicles are set to be a driving force of the near hydrogen-society as well as be a pillar in the future of e-mobility. Hydrogen that fuels FCEVs and hydrogen used in the hydrogen bomb are totally different in nature and principle but the commoners do not know it. The hydrogen bomb uses extremely rare types of hydrogen, which are deuterium and tritium. Hydrogen is a relatively new and unfamiliar energy source to most of the public, but it has been the main element used across industries for a long time in the chemical industry, metal industry, food industry, etc. Safety as a source of fuel is one of its key features. The sensor technology of yesteryears is primitive vis-à-vis modern sensors and artificial intelligence based navigation. Multiple real-time sensors can detect any leakage from the fuel tank, feed system, and the fuel cell stacks, allowing timely remedy against any leakage.

Electric vehicles have no carbon emission, but the charging time is unfortunately very long with minimum 45 minutes in fast charging technology and in full charging it can travel 300-350 km (Tesla cars) which is fine for short distances like city travel but not suitable for long distance travel. Similarly, Hydrogen powered vehicles can be fully charged or filled in 5-8 minutes as like petrol or diesel vehicles. But here the conversion cost is high as electricity is generated from renewables, used for electrolysis of water, transported to hydrogen filling stations and finally filled in automobiles. There is loss of efficiency at each stage and hence the cost of hydrogen gas will be much more than electricity. However, the policies by Govt. and big scale investment will make a great impact.

Some nagging suspicion is raised about hydrogen and its safety. Some probable questions are as follows. Since hydrogen is filled in compressed form in a tank, the general public thinks it as a hydrogen bomb and as if they will accompany a moving hydrogen bomb? If any accident happens, will it explode like atom bomb? Is it more dangerous than petrol or diesel vehicles? The short and comfortable answer is that hydrogen behaves totally differently from petrol. But, it is as safe as the petrol or diesel in fuel tanks. The average petrol tank holds 3-4 times more energy having that much explosive power than that of of the hydrogen tanks

that the FCEV fuel-cell use. Hydrogen is the lightest of the molecules, about 14 times lighter than air. Although it is highly flammable, escaped hydrogen (burning or not) dissipates quickly and typically in a narrow column shooting straight up into the atmosphere. The vehicles themselves have arrays of hydrogen sensors that sound alarms and seal valves and fuel lines in the case of a hydrogen leak. Additionally, the pressurized tanks that hold the hydrogen are tested repeatedly by the manufactures and proved to be safe in collisions. So, which is the solution: hydrogen cars or electric (battery) cars? Experts believe that both will co-exist for valid reasons. For example, battery operated automobiles will be successful in two-three-four wheelers industry but will have a long distance travel problem. Research and innovation on fast charging technology will able to overcome it in near future. However, it is believed that in heavy vehicles segment it will be dominated by hydrogen mobility long travel vehicles which require huge fuel storage. To summarize, hydrogen is not more dangerous than petrol. And petrol pump fires have not convinced people to stop filling their tanks!

Another fear by environmentalists is that hydrogen will leak and deplete the ozone layer is very old which has been debated and subjected to scrutiny in scientific work by others over the years. One published analysis considered two scenarios: minimum 1% and worst-case scenario of 20% hydrogen leakage. Further insight is also provided in the UK report by Derwent in 2018. The possible amount of additional hydrogen emission into the atmosphere in a hydrogen-based economy is strongly dependent on future hydrogen production (assuming 25% future energy comes from hydrogen as per BP Energy report; about 539 million metric tons of hydrogen product by 2050 by Hydrogen Council and McKinsey report) and leakage rates throughout the entire process chain which will comprise of diverse fields such as Power generation, buffering, transportation, industrial energy, green steel, building heat and power, new feed stock, carbon dioxide refinery, ammonia, etc. It is necessary therefore to develop, a cost-efficient transmission and distribution system for hydrogen. In the long run, a network of pipelines offers the most cost-efficient means of distribution, whereas in the short- to medium-term, the most competitive setup involves co-locating hydrogen production on- or near-site that links resource-rich regions to demand centers via trucks, trains, refueling stations, and smaller industrial users. Longer distances can be taken care of by shipping, where hydrogen should be supplied in a dense form. Several potential hydrogen carrier approaches are now available including pressurization, metal hydrides, carbon nano tubes, etc. But the three carbon-neutral carriers will be liquid hydrogen, liquid-organic compounds, and ammonia. The end use of hydrogen will decide as to which will be the most economical.

With the development of hydrogen fuel vehicles, the safety problems should be considered and simulations have been done to address these issues. According to the categories of fuel vehicles, such studies should consider characteristics of fuel cell vehicles and fuel motor vehicles, including hydrogen supply system, fuel cell stack and hydrogen internal-combustion engine. The fire and explosion risk of hydrogen fuel vehicles could be identified and the corresponding emergency disposal technology could be used to prevent and control the different accidents. Automobile manufacturers are fully aware of such problems and remedies.

As regards the safety, two more points should be discussed here. When the hydrogen applications and usage increase, the anticipated emissions are highly uncertain. The best is the current sensor technology which is highly advanced to detect any insignificant leaks as soon as they start. It will develop methods to take remedial actions in real time in the so-called Industry 4.0. Thus, the anticipated stratospheric water vapor rise caused by a possible future hydrogen economy is considered as a systematic change in the stratospheric water vapor due to extra emissions of hydrogen, in the absence of any control or be it fugitive hydrogen. This increase and its influence on both stratospheric cooling and stratospheric polar ozone loss is projected to be negligible compared to the variability of stratospheric water vapor values. As is known today, the possible risks for the stratosphere, for polar regions, are most likely negligible using reliable estimates of future hydrogen emissions and contemplating the expected decreasing stratospheric chlorine loading in the next

few decades because of the Montreal Protocol. However, industry should use the renewable hydrogen to be produced from renewable energy sources, the environmental benefits, and the minor risks for the stratosphere support the conclusion that hydrogen as an energy carrier is the best viable alternative to fossil fuels.

Another concern is about hydrogen leakage in the soil. Since hydrogen is the lightest of all gases and does not 'linger' next to the soil, even if there is a leak, to be adsorbed by soil. Many articles in the open literature show that biological sources and sinks of hydrogen are found in aerobic and anaerobic environments and due to hydrogen above ground; it will hardly be there. In anoxic ecosystems, such as wetlands, freshwaters under the chemocline, marine sediments, and animal gastrointestinal tracts, hydrogen is mainly produced as a reaction intermediate product due to organic matter degradation by organisms from the three realms of life. The main biological sinks of hydrogen in anoxic ecosystems are acetogens, methanogens, sulfate-reducing microbes, iron oxide-reducing microbes, and nitrate-reducing microbes. In oxic environments, such as upland soils, freshwaters above the chemocline, and open oceans, hydrogen is mainly generated by nitrogen fixation and consumed by both Knallgas bacteria and high-affinity hydrogen-oxidizing bacteria. Due to its energetic potential, hydrogen is quickly consumed by microbes within the same microenvironment, indicating that hydrogen production is likely the limiting step of the hydrogen biogeochemical cycle. This would show that there is no relation to the hydrogen economy.

When the atomic energy was advocated, enormously negative articles written and talked about and still it is the safest energy sector. I always say the chemical industry should be as safe as the nuclear industry. To summarize, it is high time that India adopts the hydrogen economy and promotes this new form of economy by policy and funds. It was gratifying to note that the US and India launched Hydrogen Task Force to develop clean energy, which is a testimony to its safety and relevance. And now the green hydrogen and green ammonia policy has added to its might. Believe me hydrogen will be the real 'SAVIOUR' of the World, part of the modern scientific trinity: solar, wind and hydrogen. I am sure with the advent of time and avalanche of modern scientific and engineering knowledge, it will clear all doubts of nay-sayers and doomsday prophets.



# **Prof. Dr. J.P. Das** (Jadunath Prasad Das)

Date of Birth : 5<sup>th</sup> August 1933 Father's Name : Biswanath Das Mother's Name : Nilamani Devi

Education: Matriculation — Ranihat High School, Cuttack I. SC — Ravenshaw College (Top Ten in Odisha in Matriculation and I. SC) M.B.B.S with honors, 1956 - S.C.B. Medical College, Cuttack M.R.C.P, 1962 - Royal College of Physicians, Edinburgh D.M. (Doctorate in Cardiology), 1968 — C.M.o College, Vellore

#### **DISTINCTIONS ACHIEVED:**

Fellow of the Royal College of Physician, Edinburgh, U.K. Fellow of the American College of Cardiology Fellow of National Academy of Medical Sciences, India

Active in the field of Cardiology in India Founder fellow of Indian College of Cardiology Founder fellow of Indian College of Physicians Fellow Cardiological Society of India

Father of Cardiology in Odisha Founded the First Department of Cardiology in Odisha in 1969 First Professor of Cardiology in Odisha in 1970 Examiner for Doctorate in Cardiology for 15 years to Various Institutes in India

#### Founded the first Post Graduate course in Cardiology (D.M) in SCB Medical College, Odisha in 1984

#### Fellow of World Health Organization at:

National Heart Hospitals, London Thorax Centrum Rotterdam, Holland Royal Hospital Copenhagen, Denmark Almana Hospital Malmo, Sweden Institute of Cardiology, Moscow Rigs Hospital, Copenhagen Visited USA, Canada, Vienna, Barcelona, Bangkok, Bali, Cambodia, Tashkent, Cairo

Chairman, Ethics Committee, Apollo Hospitals Bhubaneswar Chairman, Sum Ultimate Medicare, Bhubaneswar Chairman, Regional Medical Research Center (RMRC), Bhubaneswar

#### AWARDS:

Lifetime achievement award for Cardiological Society of India, Odisha Branch Lifetime achievement by Times of India Group in Odisha Excellency Award Lifetime achievement award by C.S.I India at Kochi in 2016 Doctor of Science (Honoris Causa) of Utkal University Prof. P.K. Parija award in Medical Science Prof. Mayadhar Manisngh award and felicitation Odisha Lalit Kala Academy award for ART Prajatantra Kala Samman Bibhuti Kanungo Kala Samman Odisha Pathak Sansada Samman 2013 Odisha Citizen award by OTV for 2019 Honored with Ravenshaw Gouraba Samman 2018 Recipients of Charchika Samman, Banki Eminent Citizen award for 2017 by Rotary Club of Cuttack 2018

An eminent medical teacher and cardiologist in the Country.

Has been an examiner for Doctorate degree in Cardiology at various institutes and at the National Board of Examinations, India.

He has authored several scientific papers in Cardiology and popular articles on heart diseases.

An oration has been instituted in the name of Dr. J.P Das at the "Annual Conference of Indian College of Cardiology". It is delivered by eminent speakers every year.

Professor Das is a social activist, writer, poet and an eminent painter. He is connected to various social organizations in Odisha including the Rotary Club of Cuttack. He is a Gandhian and has held many exhibitions of 100 sketched of Mahatma Gandhi at Kala Kendra, Bhubaneswar officiated by Governor of Odisha on 30<sup>th</sup> January 2010.

His exhibition of his paintings and sketched has been displayed at Karnataka Chitrakala Parsihad, Bengaluru, Gaganedra Art Gallery, Kolkata, Lalit Academy, Bhubaneswar, Sutra Foundation, Kuala Lumpur, Malaysia.

He has authored 4 books on art and literature: Muse of Heart, Dialogue Heart to Heart, Intimate Whispers, Nilataranga.

#### **Contact Details:**

Mobile : 9437050045 Email : drjpdas@yahoo.com

Res : Bratati, 656, Mahanadi Vihar, Cuttack - 753004, Odisha

#### Odisha Citizen Award 2019 felicitated to Dr. JP Das by OTV:



### **CARDIOLOGY – PAST, PRESENT & FUTURE**

Initial knowledge about blood circulation & heart was credited to William Harvey. However Indian physician, Charaka had recognised blood circulation by heart long before that (1<sup>st</sup> century C.E.) by calling it "Hrudaya", which means "Harati"- representing taking in & "Dadati" – representing giving back. Heart has been considered as the most vital organ of the body for a long time. Disorders involving the heart – "Cardiovascular diseases " have been considered to be the most frequent causes of death for quite some time. Heart diseases have been identified as the highest killers in twentieth century surpassing all other diseases.

Rheumatic heart disease (RHD), Congenital heart disease (CHD) & Atherosclerotic heart disease (IHD) are the three most important causes of the ever increasing burden of heart diseases. RHD, the sequelae of Streptococcus B hemolyticus infection was the most common heart disease in 19<sup>th</sup> & 20<sup>th</sup> century. With the advent of Penicillin in mid twentieth century, the incidence of RHD came down & by the end of twentieth century there was remarkable decline in their occurrence.

Coronary heart disease (IHD) affecting the blood supply of the heart muscles increased in incidence in the 20<sup>th</sup> century due to the lifestyle changes with obesity, lack of exercise, increased consumption of animal fat, alcohol, smoking & uncontrolled comorbid conditions like Diabetes & Hypertension. The public awareness about the risk factors for IHD has resulted in gradual decline in incidence of IHD in developed countries.

At present, improved ways of controlling high blood pressure, blood sugar & fat concentrations are available, which is expected to reduce the burden of coronary heart disease. Surgical treatment of heart valve diseases & IHD has resulted in significant improvement in survival of these patients. Availability of multiple drugs in the armamentarium of medical management of IHD has completely transformed the outcome in last few decades. The progress of interventional cardiology during last half a century has been nothing less than phenomenal & awe inspiring. Complex cardiac arrhythmias are being effectively treated by variety of pacemakers or implantable defibrillators. Advances in the field of cardiac electrophysiology has seriously challenged the concept of untreatable arrhythmias. Heart transplant & heart-lung transplant have become a reality & is showing a trend of healthy growth all across the globe.

In future, advanced electrophysiology, percutaneous valve therapies, robotic cardiac surgeries and enhancement of the expertise in cardiac transplant will ensure that many patients with severely damaged hearts will be able to survive to a much greater period of their productive life. Improvement in nano drugs, nano robotics, gene therapy & stem cell therapy will usher a new world of cardiovascular therapeutics making it possible to treat any kind of cardiac ailments effectively. Awareness about cardiac risk factors will reduce the incidence, morbidity & mortality of heart diseases. Cardiology will be a vibrant, robust specialty of which we can be justifiably proud, and that will provide enormous benefits to society.



# **Prof. Amar K. Mohanty**

Fellow RSC (Canada), Fellow AIChE, Fellow SPE, Fellow RSC (UK) https://www.bioproductscentre.com/director

Professor & Distinguished Research Chair in Sustainable Biomaterials Ontario Agriculture College (OAC), University of Guelph Director, Bioproducts Discovery & Development Centre (BDDC) Professor of Bioproducts, Department of Plant Agriculture Professor of Biological Engineering, School of Engineering

Citations (google): 43, 346 H-index: 95 I 10-index: 413 Research Gate score: 47.72

Editor-in-Chief of Sustainable Composites @Composites Part C - Open Access (ELSEVIER) https://en.wikipedia.org/wild/Amar\_K.\_Mohanty

Dr. Amar Mohanty is currently a Professor (appointed in two Departments — Dept. of Agriculture & School of Engineering) and a Distinguished Research Chair in Sustainable Biomaterials at the Ontario Agriculture College (OAC) and serves as the Director of the Bioproducts Discovery and Development Centre at the University of Guelph, Canada.

Prior to his move to Canada, he worked as a Professor (tenured) at Michigan State University, USA. In 2008, he was recruited through an international search and took up the prestigious *Premier's Research Chair in Biomaterials and Transportation* position at the University of Guelph.

Dr. Mohanty started his career in India, where he served 10 years as Lecturer in Chemistry in DAV Govt. College, Koraput; BJB College, Bhubaneswar; and then as a Senior Lecturer in Ravenshaw College Autonomous (currently Ravenshaw University), before moving to Germany in 1997, as *Alexander von Humboldt Fellow* at the Technical University Berlin.

Today, Dr. Mohanty is an internationally recognized leader in the field of bioplastics and biobased materials with a focus on engineering novel sustainable materials. His interest and expertise area include circular economy, environmental sustainability, waste plastic valorization, biodegradable plastics as single-use plastic alternatives, biocarbon based composites and 3D printing.

Dr. Mohanty's vision in circular economy and innovation in bioproducts for mitigating climate change has catalyzed a number of discoveries. He has had a major impact in the field, being one of the most cited researchers in advanced biobased materials science and engineering. He has more than 800 publications to his credit, including 440 peer-reviewed journal papers, 70 patents (awarded/applied), 5 edited books, 21 book chapters, 300+ conference papers and over 150 plenary and keynote presentations. His Google-Scholar citation count is 43,346 and h-index 95 (March 22, 2022). His Research Gate score is 47.72.

Dr. Mohanty's achievements have been recognized with many awards; Lifetime Achievement Award and Jim Hammar Memorial Award from the *BioEnvironmental Polymer Society* (BEPS), USA; *Andrew Chase Forest Products Division Award* from the American Institute of Chemical Engineers (AIChE); the Ontario Agricultural College (OAC) Alumni *Distinguished Researcher Award* from the University of Guelph and the *JL White Innovation Award* from the International Polymer Processing Society. He received the prestigious *Synergy Award for Innovation* (2018) from Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC) of Canada. He has been selected for *Biju Patnaik Award for Scientific Excellence* (2019) from Odisha Bigyan Academy, Government of Odisha. In 2021, he received the prestigious *Miroslaw Romanowski Medal* from the Royal Society of Canada (RSC) for his significant scientific contributions to the resolution of environmental problems.

Dr. Mohanty is a Fellow of the American Institute of Chemical Engineers (AIChE), Society of Plastic Engineers (SPE), Royal Society of Canada and Royal Society of Chemistry, UK. He is the *Editor-in-Chieffor* the Sustainable Composites of *Composites Part C: Open Access -* an ELSEVIER journal.

Dr. Mohanty's innovative research has led to a number of commercial bio-based products being adopted in the market. The well publicized is the world's first single-use coffee pod that was BPI certified to be 100% industrially compostable. Commercialized by the Club Coffee Inc. company, the ultimate success of the innovation was the wide adoption by coffee brand names and distribution in Canada, USA, and Mexico, with over 1.5 billion pods sold so far. Another example is his patented technology on biocarbon for durable biocomposites uses that was commercialized by Ford Motor Company for lightweight headlamp housing auto-parts in their Lincoln Continental model. His other commercialized innovations includes biocomposite containers, flowerpots, biocarbon master batch, and biobased flooring products, sold in Canada, USA and other parts of the world.

### Sustainable Polymers and Circular Economy : Challenges & Opportunities towards a Zero Waste Plastics

**Overview**: Plastic became inevitable part of our modern life, due to many benefits of plastic. In food packaging, we use plastic that help reduce food wastes. In medical, we use plastic for blood bags and disposable syringes. At the same time, those excellent material properties of plastic have contributed to a growing "plastic waste" with adverse environmental impacts that are daily headlines today! Looking for solutions in the near future, we need a new model which has "Sustainable polymers and circular economy" as core principles. Earth has a finite resource. The linear economy model that is prevalent today represents a "take-make-dispose" strategy leading to "cradle-to-grave" type scenario. This is unsustainable that contributes to growing waste. In 1950s, the "Age of Plastics" begun to replace our natural resources with manmade materials. It was very successful, but it also led to 9B tons of plastic today – this means the every person created one ton of plastic waste, on average. These wastes also led to micro-plastics (<5 mm in size) found from ocean to Mount Everest's snow. Today, we consume micro-plastics in our water and in fish on our plate! The questions is, can we harness the benefits that plastic brings to the society, without harmful waste? We desperately need a "Second Age of Plastics" with new materials that can answer the needs of today and for tomorrow's generations. Recently, we have been developing plastics with lower carbon footprint that we call as "Sustainable Polymers" and we are employing them in a different model - the "closed-loop system" representing "cradle-to-cradle" concept towards a more sustainable "circular economy". Sustainable materials including polymers and composites derived from bio-/waste/recycled resources and their combinations can resolve issues around plastic waste concerns in reducing green house gas emission<sup>2</sup>. Two types e.g. (i) biobased, biodegradable<sup>2</sup>, and (ii) biobased non-biodegradable, recyclable polymeric materials can help in creating circular economy for plastics.

### **Keypoints:**

**What I will be highlighting?** – Biobased, Non-biodegradable and recyclable (light-weight car parts) vs. Biodegradable and compostable (Single-use plastic alternatives)

- Plastic Wastes A Global Pollution Problem!
- "Waste-free" World: Supporting Circular Economy
- What are Bioplastics? Leading trends Packaging!
  - Biodegradable, Compostable, Biobased and Disintegration
  - Plastic facts and myths
  - Bioplastics: Emerging opportunities
- System Challenge: Incremental and Transformative change or Disruptive Technology!
- Biobased and Compostable Sustainable Packaging (certain single use plastics)
- Biobased and non-biodegradable & recyclable durable applications
- Concluding thoughts

Discussion: Globally, around 450 million tons of plastics manufactured per year. This production projected to reach one billion tons per year in 2050. In another note from the United Nations; 300 million tons of plastic is wasted annually, which is equivalent to the weight of the entire population of the world. Today the packaging industries use largest share of plastic, where 50% packaging plastics is for single use products like produce packaging, grocery bags, cutlery, food packaging, plastic straws, take-away container etc. Singleuse packaging<sup>3</sup> is a major contributor to plastic waste. Each second, 10,000 plastic carrier bags leak to the environment and each minute one-truck dump of plastic waste poured into the sea. Zero plastic pollution scenario needs to be evaluated<sup>4</sup>. Ellen McArthur Foundation is working to set new plastic economy targets with 100% reusable, recyclable or compostable packaging by 2025. Today, bans of single-use plastics are being implemented / planed; in many countries and cities around the globe. A certain class of single-use plastics can be replaced-with biodegradable plastics, but their "end-of-life" options requires adequate attention. Inclusion of recycled and waste materials into composites pose major scientific challenges. In one solution, waste biomass and other food wastes are, pyrolyzed to create biocarbon. Biocarbon can replace mineral filler and short glass fiber in developing lightweight biocomposites. Biobased lightweight composites show promise in many single-use as well as durable applications. Automotive applications of biocarbon-based composites are vibrant today because of their odour-free and lightweight characteristics.

### Keymessages:

"Nothing is waste" – Waste is a resource for a new industry

- Plastic is ubiquitous Plastics wastes-pandemic: leading to climate change and pollution
- Urgent intervention needed to reduce plastic pollution
- Value-added materials from recycled plastics and undervalued-biomass/agro-food wastes
- Bioplastics are the future in substituting single use plastics where recycling is difficult
- Urgent needs: Disruptive technologies at low cost
- Affordable Solution: Costly bioplastic- integrate with low-cost agro-food wastes
- End-of-life of disposal is a must, landfill is not an option
- *Knowledge and education* in understanding the term biodegradable, compostable, home compostable, soil and marine degradable
- Role of industry and *entrepreneurs* (*leadership and innovation*)
- Circular Economy for sustainable materials development supports reduction in green house gas emission for *a healthier planet*
- Circular economy, waste-free strategy in packaging, close-loop model can lead to a trillion-dollar business through disruptive technology and their resulting innovation
- Global collaboration is key for innovation: Leaders from Academia, Industries, Govt. (Policy and Legislation), NGOs and International organizations should word co-ordinately.

### **References:**

- 1. Walter R. Stahel, Circular Economy, *Nature*, 531, 443 (2016)
- 2. A. K. Mohanty, S. Vivekanandhan, Jean-M Pin, M. Misra, Composites from renewable and sustainable resources: Challenges and innovations, *Science*, 362 (6414), 536 (2018)
- 3. F Wu, M. Misra, A. Mohanty, Challenges and new opportunities on barrier performance of biodegradable polymers for sustainable packaging, *Prog. Polym. Sci*; 117, 101395 (2021)
- 4. W. W. Y. Lau, Y. Shiran et al ; Evaluating scenarios toward zero plastic pollution, *Science*, *369* (*6510*), *1455* (2020)





## **Prof. Ganesh Pandey**

Distinguished Professor, Department of Chemistry, Institute of Science, Banaras Hindu University, Varanasi-221005, INDIA. Email: ganesh.pandey1@bhu.ac.in

Ganesh Pandey studied Chemistry at Banaras Hindu University, Varanasi, India. After completing his Ph. D. in 1980, he proceeded to Purdue University, U.S.A. for his post-doctoral studies in the group of Prof. Harry A. Morrison where he studied the photobiology of urocanic acid, the skin pigment. On returning to India in mid-1983, he first joined Panjab University, Chandigarh as a CSIR "Pool Officer" and within six months moved to Indian Institute of Chemical Technology, Hyderabad as a Scientist and continued there until July 1991. He moved again to National Chemical Laboratory, Pune in 1991 and continued there until February 2013. He again moved as a Director of Centre of Biomedical Research, Lucknow in 2013 and continued there till February 2019. Afterwards, he moved to Banaras Hindu University as a Distinguished Professor, Department of Chemistry.

His research interest continues in the area of the total synthesis of natural products, development of newer synthetic methodologies, asymmetric synthesis and radical-ion chemistry and drug discovery.

Dr. Pandey is recipient of some of the most prestigious prizes in India such as **Shanti Swarup Bhatnagar Prize**, J. C. Bose Fellowship, P. C. Ray Memorial award and Goyal Science Prize. Recently he has been honored with highly prestigious '**National Science Chair**', Govt. India. He is the Fellow of all the three National Science Academies of India. He also served as an **Editor of TETRAHEDRON** and continuing as an Editorial Board Member for *Asian Journal of Organic Chemistry and Chinese Chemistry Letters*.

### Complex Natural Product Structures a Driving Force for Innovation in Organic Synthesis

Unique and diverse natural product structures, possessing high target affinity and specificity, have been the richest source of innovation for organic chemists. Natural products are also novel modulators of biomolecular functions and are essential to the progress of biomedical sciences. With the introduction of novel, innovative concepts and strategies for synthetic efficiency, natural products synthesis is well poised to address the challenges and the complexities faced by natural product chemists. In the above context, we have identified some of structurally complex biologically active alkaloids for synthesis from optically active azabicyclo [2.2.1] heptanone, obtained by asymmetric desymmetrization and 3,3-sigmatropic shifts of  $\gamma$ -hydroxy- $\alpha$ ,  $\beta$ -unsaturated lactams, respectively. Azabicyclo [2.2.1] heptanone scaffold was developed considering its strain and ease of selective bond dissociation for the construction of the core structure of these alkaloids whereas  $\gamma$ -hydroxy- $\alpha$ ,  $\beta$ -unsaturated lactams was developed for generating C-3 all carbon quaternary stereochemistry.



### References

- 1. Pandey, G. P.; Vaitla, J. Chem. Eur. J. 2015, 21, 13120–13126.
- 2. Pandey, G. P.; Burugu, S.; V.; Singh, P. *Org. Lett.*. **2016**, *18*, 1558-1561.
- 3. Pandey, G. P.; Chandra, A.; Verma, P.; Negel, A. Eur. J. Org. Chem. 2017, 6788–6792.
- 4. Pandey, G. P.; Verma, P.; Chandra, A. J. Org. Chem. 2018, 83, 9968–9977.
- 5. Pandey, G. P.; Varkhedkar, R.; Tiwari, D. Organic & Biomolecular Chemistry, 2015, 13, 4438–4448.



# Dr. Kavirayani R. Prasad

Professor Department of Organic Chemistry Indian Institute of Science Sir C. V. Raman Av. Bangalore 560012 Contact Number: +91-80-22932524 E-Mail: prasad@iisc.ac.in

Prasad (b.1969) obtained his B. Sc (Chemistry) from Andhra University, Visakhapatnam and MSc from Sri Krishnadevaraya University, Anantapur Andhra Pradesh. He obtained PhD from University of Pune in 1997 in asymmetric catalysis working at the National Chemical Laboratory (NCL), Pune under the guidance of Dr. N. N. Joshi. He held post-doctoral positions as the Alexander von Humboldt Foundation fellow (1998-2000) at the University of Muenster, Germany with Prof. Dr. Dieter Hoppe and another post-doctoral stay with Prof. Franklin A. Davis at Temple University, Philadelphia, PA, USA. After a brief stint as scientist in Medicinal Chemistry at Praecis Pharmaceuticals (presently GlaxoSmithKline) in Waltham, MA, USA, Prasad joined Department of Organic Chemistry, Indian Institute of Science in November 2003 where currently he is currently Professor.

Prasad's research interests are concerned with the development of synthetic strategies for the total synthesis of natural products of therapeutic significance and their evaluation as potent therapeutics.

Prasad is recipient of the Swarnajayanthi fellowship of the Department of Science and Technology (2006-2007), National Academy of Sciences-SCOPUS young scientist award administered by Elsevier (2009), Prof. N. S. Narasimhan Endowment lecture award of the University of Pune (2013), Rajib Goyal Prize (2012-2013) and the Shanti Swarup Bhatnagar Prize in chemical Sciences (2014). Prof. Prasad is an elected fellow of the Indian Academy of Sciences, Bangalore (2015).

Prof. Prasad is an Associate Editor of *Organic Letters* a premier journal in organic chemistry published by the American Chemical Society.

### An Unexpected Entry into the Realm of Alkaloids : Efforts towards the total synthesis of Strychnine

Abstract: Our research group has been involved in the total synthesis of polyketide natural products using chiral pool tartaric acid and chiral furyl carbinols as the four carbon four hydroxy synthon. During the course of our synthesis of the natural product schulziene B, we had an unexpected entry to the realm of sulfinimine chemistry. This led to us to develop procedures for the direct addition of ketones, substituted methyl enones and other nucleophiles to non-racemic sulfinimines. In this talk, our efforts in application of the above methods in the total synthesis of alkaloids including the approach for the total synthesis of strychnine will be discussed.<sup>14</sup>



### **References:**

- 1. Reddy, A. A.; Prasad, K. R. J. Org. Chem. 2018, 83, 10776-10785.
- 2. Uphade, M. B.; Reddy, A. A.; Khandare, S. P.; Prasad, K. R. Org. Lett. 2019, 21, 9109-9113.
- 3. Khandare, S. P.; Reddy, P. O.; Prasad, K. R. *Org. Lett.* **2020**, *22*, 7273-7277.
- 4. Khandare, S. P.; Prasad, K. R. J. Org. Chem. 2021, 86, 12285-12291.



# Akhila K. Sahoo, PhD

Professor University of Hyderabad Hyderabad 500046, INDIA Email: akhilchemistry12@gmail.com and akssc@uohyd.ac.in Web: http://chemistry.uohyd.ac.in/~aks/

### **Education:**

- Postdoctoral Fellow, Kyoto University, Japan (with Prof. A. Osuka)	2004-2006
- Postdoctoral Fellow-JSPS, Kyoto University, Japan (with Prof. T. Hiyama)	2002-2004
- Postdoctoral Fellow, RWTH Aachen, Germany (with Prof. H-J. Gais)	2002-2002
- Ph.D, National Chemical Laboratory, Pune, India (with Prof. G. Pandey)	2001
- MSc (Organic Spl), Utkal University, Bhubaneswar, Odisha	1994
Career:	
- Professor, University of Hyderabad, India	2016-present
- Associate Professor, University of Hyderabad, India	2013-2016
- Assistant Professor, University of Hyderabad, India	2007-2012
- Scientist, Sai Advantium Pharma Limited, Hyderabad, India	2006-2007

### Scientific activities:

- Published over 80 papers and 7 International Patents
- Delivered lectures over 50 seminars in the National Symposiums in India.
- Delivered 15 invited lectures in the International Conference.

### **Research topics:**

- Development of novel synthetic methods for organic synthesis.
- Functionalizations of unactivated sp<sup>2</sup> and sp<sup>3</sup> C-H bond involving transition-metal catalyzed C-H activation. Diastereoselective C-H functionalizations.
- Gold and silver-catalyzed organic transformations.
- Synthesis of fused- $\pi$ -conjugated heterocycles relevance to pharmaceutical importance and materials.
- Synthesis of nitro and nitrogen-rich insensitive high energetic materials.

### Awards:

- Fellow of Indian Academy of Sciences (FASc)-2021
- Fellow of Royal Society of Chemistry (FRSC)-2020
- Fellow of National Academy of Sciences (FNASc)-2019
- Prof. D. K. Banerjee Memorial Lecture Award 2012, by the Department of Organic Chemistry, IISc, Bangalore.
- Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Fellowship 2002.

### Supervision and Guidance:

- PhD completed-14, -Currently supervising-09 -Total Citations 3940
- [**h Index = 38**; **i10 Index = 68**; Google Scholar as on 29/03/2022]

### **Recognition:**

Associate Editor of the New Journal of Chemistry (RSC) from January 2017

### Stereoselective C(sp2)– H Functionalization via Sulfoximine Aided Multiple Annulation and Kinetic Resolution

### Abstract:

A direct Pd(II)-catalyzed kinetic resolution of heteroaryl-enabled sulfoximines through an *ortho*-C–H alkenylation/arylation of arenes has been developed.<sup>1</sup> The coordination of the sulfoximine pyridyl-motif and the chiral amino acid MPAA ligand to the Pd(II)-catalyst controls the enantio-discriminating C(aryl)–H activation. This method provides access to a wide range of enantiomerically enriched unreacted aryl-pyridyl-sulfoximine precursors and C(aryl)–H alkenylation/arylation products in good yields with high enantioselectivity (up to >99% ee), and selectivity factor up to >200. A ruthenium catalyzed chiral sulfoximine assisted stereoselective one-pot multiple C-H annulations that involves intramolecular hydroarylation and intermolecular annulation of arenes has also been developed for the first time.



1) K Mukherjee, N Grimblat, S Sau, K Ghosh, M Shankar, V Gandon, A. K. Sahoo Chemical Science, 2021, 12, 14863-14870



# Prof. Manjusri Misra

PhD, FAIChE; FSPE; FRSC (UK)

Professor & Tier 1 Canada Research Chair in Sustainable Biocomposites Professor, School of Engineering and Professor Department of Plant Agriculture Research Programme Director, The Ontario Agri –Food Innovation Alliance University of Guelph, ON, Canada, NIG 2W1; Email: mmishra@uoguelph.ca www.uoguelph.ca/engineering/people/manjusri-misra-phd

Dr. Manjusri Misra is a professor and Tier 1 Canada Research Chair (CRC) in Sustainable Biocomposites in the School of Engineering and holds a joint appointment in the Department of Plant Agriculture at the University of Guelph. As well, she is the Research Program Director of the Bioeconomy Panel for the Ontario Agri-Food Innovation Alliance, a program between the Ontario Ministry of Agriculture and Rural Affairs (OMAFRA) and the University of Guelph. Dr. Misra completed her Bachelors, Master's, MPhil, and PhD at Ravenshaw College (currently Ravenshaw University), Utkal University in Odisha, India in Chemistry with a specialization in polymer and natural fibres.

Dr. Misra's current research focuses primarily on novel bio-based composites and nanocomposites from agricultural, forestry and recycled resources for the sustainable bioeconomy moving towards Circular Economy. She has authored more than 750 publications, including 440 peer-reviewed journal papers, 27 book chapters, 6 books and 55 patents and 6 products in the market. She was an editor of the CRC Press volume, "Natural Fibers, Biopolymers and Biocomposites," Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL (2005); American Scientific Publishers volume "Packaging Nanotechnology", Valencia, California (2009); "Polymer Nanocomposites", Springer (2014) and "Fiber Technology for Fiber-Reinforced Composites", Woodhead Publishing (2017). She was the chief editor of "Biocomposites: Design and Mechanical Performance" Woodhead Publishing (2015). She serves on the editorial boards of "Journal of Applied Polymer Science", "Composites Part A: Applied Science and Manufacturing", "Polymer Testing", Composites Part C: Open Access".

She is a Fellow of the American Institute of Chemical Engineers (AIChE), the Royal Society of Chemistry (UK), and the Society of Plastic Engineers (SPE). Dr. Misra has received many awards including the Synergy Award for Innovation from Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC); the Andrew Chase Forest Products Division Award from the American Institute of Chemical Engineers and the Lifetime Achievement Award from the BioEnvironmental Polymer Society (BEPS). In 2020, she was selected as one of Canada's Most Powerful Women: Top 100 Award Winner in the Manulife Science and Technology category from the Women Executive Network.

### State of the Art Lecture

### Chemical Science to Green Materials for a Circular – Bioeconomy : A Journey from Ravenshaw College, Cuttack to University of Guelph, Canada

Chemical science has been the guiding principle of my lifelong research career starting from vinyl polymerization and functionalization of natural fibres at Ravenshaw to biobased composites at TU- Berlin, Germany; environmental benign seed coating at IOWA State University, USA; green plastics and biocomposites and nanocomposites at Michigan State University, USA to advanced biorefinery, sustainable polymers and circular economy in the University of Guelph, Canada. My basic understanding of organic chemistry and polymeric materials chemistry at Ravenshaw coupled with manufacturing research in Germany, USA and Canada have guided my advanced research in green materials for a circular economy.

The target of minimizing fossil fuel-origin materials in the context of global warming and reducing anthropogenic greenhouse gas (GHG) emissions, has led to renewed interest in polymer and composite materials from bio-sourced, recycled materials, waste resources and their various combinations.

Sustainable design of polymeric composites can be seen as a school case example of developing and implementing principles of the circular economy in our society. The increasing demand for advanced materials in the framework of our current linear economic model will lead to an acceleration of the consumption of earth's limited natural resources as well as widespread pollution from their creation & disposal. The first approach to a solution relies on utilizing products manufactured from renewable feedstocks using green chemistry principles. A second approach draws on life cycle expansion, or "upscaling", of materials recovered or generated from diverse sources – often undervalued or low value end of use – such as solid municipal wastes and industrial co-products. Herein, the material desired balance of properties can be reached by the intelligent combination and self-organization of matrices and fillers from both sustainable and renewable feedstocks. This presentation aims to highlight the "big picture", describing the multiple factors essential for the design and implementation of sustainable and renewable composites in to the market.

An effective integration of green chemistry, bio-economy & circular economy practices can create innovation in the form of new sustainable polymers for consumer applications. A fundamental revolution is underway. It will rely on tailor- made sustainable designs for manufacturing sectors that produce green materials which deliver the necessary function and performance at a competitive cost and create a circular-bioeconomy.



# Dr. Bhisma Kumar Patel, FASC, FNASC

HAG Professor of Chemistry Department of Chemistry Indian Institute of Technology Guwahati Assam-781 039, India Email: patel@iitg.ac.in Ph. 0361-258-2307 (O), 0361-258-4307 (R) Fax: 0361-258-2349, Mobile:9954090963

### Personal

Date of Birth Place of Birth Nationality 6th August 1965 Sundargarh (Odissa) Indian

### Education

- Ph. D. (1994) Chemistry, Indian Institute of Technology Kanpur (C.P.I. 9.67/10).
- M. Sc. (1987) Chemistry, Sambalpur University. First Class First.
- B. Sc. (1985) Chemistry (Hons), Sambalpur University, First Class First with Distinction.

### **Publications & Citations**

•	Number of publications	175
•	Patents	03
•	Book Chapters	12
•	Total impact point	702
•	Average Impact factor/paper	4.046
•	Numbers of citations	6500+
•	Average citations/paper	38.7
•	"h" index	49
•	i10-Index	124

### Honors/Awards

- 1. Prof. D. S. Bhakuni award, by Indian Chemical Society (2018).
- 2. Prof. M. K. Rout memorial lecture by Odissa Chemical Society (2018).
- 3. Fellow of the Indian Academy of Sciences, (FASc), 2017.
- 4. Fellow of the National Academy of Science (NASI) (FNASc), India 2017.
- 5. Recipient Costal Chemical Research Society Award (CCRS-2016)
- 6. Recipient of Samanta Chandra Sekhar Award by Odisha Bigyan Academy2015.
- 7. Awarded Bronze Medal by Chemical Research Society (CRSI) of India 2014.
- 8. Thesis Advisor for Eli Lilly and Company Asia Outstanding Thesis Award (2015, 2013, 2012, 2010)
- 9. R. C. Tripathy young scientist award by Orissa Chemical Society (OCS) 1998.
- 10. Awarded fellowships by Deutsche Forschungsgemeinschaft (Germany) 1994-1997.
- 11. Secured highest CPI (9.67/10) among the Ph.D students during course work at IIT Kanpur.
- 12. Qualified Graduate Aptitude Test in Engineering (GATE) in year 1988.
- 13. Awarded junior research fellowship after qualifying CSIR-NET, 1988.
- 14. First rank in M.Sc. Chemistry in Sambalpur University, 1987
- 15. Awarded postgraduate merit scholarship in the year 1985-86 and 1986-87.
- 16. First rank in B.Sc. Chemistry (Hons) in Sambalpur University, 1985.

### Intermolecular Amination of Remote and Proximal Unactivated Csp3–H Bonds Through Intrinsic Substrate Reactivity – Expanding Towards a Traceless Directing Group Approach

The introduction of an amine functionality in an intermolecular fashion has been achieved *via* nitrene chemistry, which is tedious and is limited to electronically prejudiced sites, namely tertiary and benzylic positions. The catalysts/oxidants achieve selectivity through electronic, steric and stereo-electronic factors inherited in the substrates, though it is quite evident the substrates demonstrated are electronically biased. Thus, predictable intermolecular selectivity at the remote sp<sup>3</sup> C-H's without the de-novo approach is challenging. We have developed and rationalized an intermolecular radical based approach to achieve the distal selectivity in the appended alkyl chains. In such alkyl chains, there is always a preference for distal selectivity. The selectivity is maximum when the distal carbon is  $\gamma$  to the appended group. The remote distal selectivity decreases considerably by moving from  $\gamma \delta \epsilon$  position and a complete loss in selectivity beyond this position. In –COO- linked alkyl chains, the same distal (γ selectivity) is observed irrespective of its origin, either from the alkyl carboxy acid or alkyl alcohol. The appended groups examined are esters, N-H protected amines, phthaloyl, sulfones, sulfinimides, nitrile, phosphite phosphate and borate ester. In borate esters, boron serves as a traceless directing group, which is hitherto unprecedented for any remote sp<sup>3</sup>C-H functionalization. The selectivity order follows the trend: 3° benzylic > 2° benzylic > 3° tertiary >  $\alpha$  to keto > distal methylene ( $\gamma > \delta > \epsilon$ ). Computations predicted the radical stability (thermodynamic factors) and the kinetic barriers as the factors responsible for such trends. Remarkably, this cross dehydrogenative coupling (CDC) strategy eludes any designer catalysts, and the selectivity is due to the intrinsic substrate reactivity. Overall, we demonstrate the intrinsic substrate reactivity based on thermodynamic parameters, which are the major determinants for selective amination.

### **References:**

- 1. Rajamanikam, S.; Saraswat, M.; Venkataramani, S.; Patel, B. K. Chem. Sci. 2021, 12, 15318-15328.
- 2. Rajamanikam, S.; Sah, C.; Mir, B. A.; Ghosh, S.; Sethi, G.; Yadav, V.; Venkataramani, S.; Patel, B. K. *J. Org. Chem.* **2020**, 85, 2118-2141.



# Prof. Akhilesh K Verma

Professor Department of Chemistry University of Delhi Senior Fellow, Institution of Eminence (IoE) University of Delhi Telephone:011-27 Email:averma@acbr.du.ac.in

Prof. Verma received his Ph.D. degree from the Department of Chemistry, University of Delhi. He joined Dr. B. R. Ambedkar Center for Biomedical Research, University of Delhi, as a Lecturer on 2<sup>nd</sup> Feb 1998 and later moved to the Department of Chemistry as a Reader on 23<sup>rd</sup> Jan 2009; he was promoted to Associate Professor in 2010 and became full Professor in 2013. He also served School of Physical Sciences, JNU for nearly one year (2015). He did his postdoctoral research work from 2001 to 2002 (two years) with Prof. Alan R. Katritzky at the University of Florida USA, and also worked as visiting Scientist from 28<sup>th</sup> June 2007 to 31<sup>st</sup> August 2008 at Iowa State University of Science and Technology, Ames, Iowa, USA in the Laboratory of Prof. Richard C. Larock. Prof. Verma has guided 32 Ph.D. students and published more than 132 research papers (*h*-Index:40, I-index:91; Citation: 5212).

### **Research Interests:**

- Theme One (Basic): (i) Design and Synthesis of new molecular entities for drug development in a sustainable manner (ii) Mechanistic investigation of organic reactions by capturing fleeting intermediates using the online mass-spectrometry technique.
- Theme two (Applied): Metal-free and cost-effective method for the deuteration of N, O, and S-heterocycles/carbocycles

### Awards and Honours (Selected):

- 2021: Elected Fellow (FNA), Indian National Science Academy (INSA)
- 2021: Bronze Medal, Chemical Research Society of India (CRSI)
- 2021: Elected Fellow Royal Society of Chemistry (FRSC)
- 2021: Senior Fellow, Institution of Eminence (IoE); University of Delhi
- 2019: Member Governing Body, CCRUM, Ministry of AYUSH
- 2017: UGC Mid-Career Award
- 2007: BOYSCAST Fellow (2007-2008)

### **Positions Held:**

- Professor: Department of Chemistry, Univ. of Delhi (March 2013-till date)
- Professor: School of Physical Sciences, JNU (Jan. 2015 to Nov. 2015 On Lien)
- Associate Professor: Depart. of Chemistry, Univ. of Delhi (Jan 2009 to March 2013)
- Assistant Professor: ACBR University of Delhi (Feb. 1998 to Jan. 2009)
## Ortho-Alkynyl/alkenyl Arylnitrile : A New Synthone for Construction of Small Organic Molecules of Pharmaceutical Interest

The simplicity, efficiency, and generality of reactions using alkynes have led to its applications in the synthesis of a wide variety of small organic molecules and natural products. Developing synthetic strategies for the direct synthesis of amino-substituted small molecules in terms of selectivity, operational simplicity, functional group tolerance, and environmental sustainability is in constant demand as the majority of drugs; drug-like compounds contain hetero atoms at their core. In continuation of our interest in the synthesis of small organic molecules using alkynes chemistry, we have successfully engineered the synthesis of a variety of biologically important scaffolds using *ortho*-alkynyl/alkenyl aryl nitriles. In this presentation, I would like to discuss some recent results in this chemistry.



- 1. Monika Patel, Rakesh K. Saunthwal and Akhilesh K. Verma\* Acc. Chem. Res. 2017, 50, 240
- 2. Akhilesh K. Verma,\* Rakesh K. Saunthwal and Monika Patel Org. Lett. 2016, 18,220
- 3. Akhilesh K. Verma,\* Abhinandan K. Danodia, Rakesh K. Saunthwal, Monika Patel, and Deepak Choudhary *Org. Lett.* 2015, *17*, 3658
- 4. Shalini Verma, Manoj Kumar, and Akhilesh K. Verma\* Org. Lett. 2020, 22, 130



# Sundarababu Baskaran

Prof. G. Aravamudan Chair Professor Department of Chemistry Indian Institute of Technology Madras Chennai 600036, INDIA Email: sbhaskar@iitm.ac.in https://www.iitm.ac.in/info/fac/sbhaskar

Baskaran obtained Ph.D. in synthetic organic chemistry from IIT Kanpur in 1990 and subsequently he held postdoctoral positions at the Duesseldorf University, Germany and Harvard University, USA. Prior to joining IIT Madras in 1998, he briefly held scientist position at the Dr. Reddy's Research Foundation, Hyderabad.

His research interests are mainly focused on the development of new strategies in organic synthesis, asymmetric synthesis and stereoselective synthesis of biologically active and pharmaceutically important molecules.

He is a recipient of AvH fellowship, Germany and CRSI bronze medal. He is elected Fellows of the Indian Academy of Sciences and Indian National Science Academy.

## Reversal of Polarity by SET Oxidation : Domino Synthesis of Heterocyclic Ring Systems

#### **Abstract:**

Heterocyclic ring systems bearing cyclopropane are ubiquitous in many biologically active natural products and in particular 3-azabicyclo[n.1.0]alkane framework is very common in many pharmaceutically important lead molecules.<sup>1</sup> As a result of their medicinal applications, several multistep synthetic approaches have been reported for the construction of 3-azabicyclo[n.1.0]alkane derivatives. The molecular complexity can be expeditiously created by combining two or more distinct reactions into a single transformation. In this context, single electron transfer (SET) oxidation of carbanion with reversal of polarity is one of the best ways of generating carbon-centered radicals, however the synthetic potential of the oxidative cyclization of carbanion strategy has not been fully explored in the synthesis of biologically important molecules. In this presentation, SET oxidative cyclization based cascade-strategies towards the stereoselective synthesis of biologically important molecules will be discussed.<sup>2</sup>



#### **References and Notes:**

- a) Senthilkumar, S.; Prasad, S. S.; Kumar, S. P.; Baskaran, S. *Chem. Commun.* 2014, 50, 1549. b) Senthilkumar, S.; Prasad, S. S.; Das, A.; Baskaran, S. *Chem. Eur. J.* 2015, 21, 15914. c) Banerjee, A.; Senthilkumar, S.; Baskaran, S. *Chem. Eur. J.* 2016, 22,902. d) Chinthapally, K.; Karthik, R.; Senthilkumar, S.; Baskaran, S. *Chem. Eur. J.* 2017, 23, 533. e) Prasad, S. S.; Baskaran, S. *J. Org. Chem.* 2018, 83, 1558. f) Prasad, S. S.; Reddy, N. R.; Baskaran, S. *J. Org. Chem.* 2018, 83, 9604.
- a) Prasad, S. S.; Senthilkumar, S.; Srivastava, A.; Baskaran, S. Org. Lett. 2017, 19, 4033. b) Kirana, D. V.; Das, K. K.; Baskaran, S. Angew. Chem. Int. Ed. 2017, 56, 16197. c) Kirana, D. V.; Das, K. K.; Baskaran, S. Chem. Commun. 2019, 55, 7647. d) Kirana, D. V.; Das, K. K.; Baskaran, S. Org. Biomol. Chem., 2021, 19, 4054.



# **Prof. Santosh J. Gharpure**

Department of Chemistry Indian Institute of Technology Bombay Powai, Mumbai – 400076, India e-Mail: sjgharpure@chem.iitb.ac.in Group Homepage: http://ether.chem.iitb.ac.in/~sjgharpure/

Dr. Santosh J. Gharpure graduated with an M.Sc. degree in 1996, from Indian Institute of Technology Bombay, Powai. He obtained Ph.D. from Indian Institute of Science, Bangalore working with Late Prof. A. Srikrishna in 2001. He held a post-doctoral position with Prof. P. Andrew Evans at Indiana University, Bloomington, U.S.A. Subsequently, he joined the Department of Chemistry, IIT Madras, Chennai in the year 2004. In 2012, he moved to the Department of Chemistry, IIT Bombay, Powai, Mumbai as an Associate Professor and was promoted to Professor position in 2016. Currently, he holds the position of 'Rasiklal Hemani Fragrance and Flavour Chair Professor'. He is also Professor In-Charge of SINE, IIT Bombay's technology incubator.

His research focuses on developing new synthetic methodologies and using these strategies to biological relevant natural and unnatural product synthesis. He is also working on problems relevant to industries from different domains.

Dr. Gharpure is a recipient of INSA Medal for Young Scientist. He was awarded IIT Madras Young Faculty Recognition Award (YFRA) for his contribution in teaching and research in 2010. He received B. M. Birla science Prize in Chemistry for the year 2011. He was selected as one of the Thieme Chemistry Journal Awardees for the year 2013. IIT Bombay conferred on him the Excellence in Teaching Award in the year 2015 and Departmental award for excellence in teaching in 2019. He was selected as Themis Medicare UICT Diamond Jubilee Distinguished Fellow in Pharmaceutical Science for the year 2015-16 of ICT, Mumbai. He was selected for the award of Chemical Research Society of India (CRSI) Bronze Medal in 2018. He is member of the International Advisory Board of European Journal of Organic Chemistry. He is a Fellow of Royal Society of Chemistry (FRSC). Very recently, he was awarded INSA Teachers Award 2021 by Indian National Science Academy, New Delhi.

## Reactions of al-kynes for the synthesis of oxa- and aza-cycles

#### Abstract:

Metal catalyzed transformations of alkynes have gained prominence for the synthesis of *oxa*- and *aza*-cycles. However, their utility under metal free conditions is still under explored. In this context, we have demonstrated that the oxonium and iminium ion intermediates generated from vinylogous carbonates and carbamates in the presence of Lewis acids can be trapped with alkynes to get access to 2,3-disubstituted dihydrobenzofurans and indoline derivatives. Over the years, these studies were extended to divergent synthesis of heterocycles such as indoles, quinolines, cyclic ethers and amines and cyclic acetals under not only Lewis acidic conditions but also under radical conditions (Figure 1). The talk will focus on some of the recent developments on using alkynes for the synthesis of heterocycles from our laboratory.



Fig. 1: Alkynes in the synthesis of heterocycles

#### **References and Notes:**

Gharpure, S. J.; Nanda, S. K.; Fartade, D. J. *Adv. Synth. Catal.*, **2021**, *363*, 2562. Gharpure, S. J.; Nanda, S. K.; Fartade, D. J. *Org. Biomol. Chem.*, **2019**, *17*, 8806. Gharpure, S. J.; Vishwakarma, D. S.; Patel, R. K. *Chem. Commun.*, **2019**, *55*, 6858. Gharpure, S. J.; Padmaja; Prasath, V.; Shelke, Y. G. *Org. Lett.*, **2019**, *21*, 223.



# Dr. Alakesh Bisai, Ph.D.

Professor of Chemistry Department of Chemical Sciences IISER Kolkata, Mohanpur, Nadia 741 246, WB Email: alakesh@iiserkol.ac.in; alakeshb@gmail.com WWW: https://www.iiserkol.ac.in/~alakesh/alakesh.html

Alakesh obtained his Ph.D. under the supervision of Professor Vinod K. Singh from IIT Kanpur in Sept. 2006. Immediately afterward, he moved to UC Berkeley, where he held postdoctoral position with Professor Richmond Sarpong. During his stay at Berkeley, he completed concise total synthesis of '*lycopodium alkaloids*' lyconadin A which received considerable attention from the synthetic community. In Dec. 2009, he left Berkeley and joined IISER Bhopal as an Assistant Professor and rose to the rank of Professor of Chemistry continued his Academic journey till May, 2020. Later, he moved to the Department of Chemical Sciences, IISER Kolkata and set a research lab. on Natural Product synthesis and Drug Discovery. The research focus of the AB research group includes the total synthesis of architecturally interesting biologically active natural products that provide an ideal platform for the invention of new oxidative strategies and highly selective organic transformations. A number of naturally occurring architecturally intriguing biological relevant secondary metabolites sharing all-carbon quaternary stereocenters have been synthesized by his research group. His total synthesis of pyrrolo/furoindoline alkaloids has been highlighted in '*Organic Chemistry Portal*' as '*The Bisai Synthesis of (-)-Physovenine*'. The research of our Group has been appreciated in various forms, to name a few notable ones:

CDRI Award in 2022 (Excellence in Drug Research) Silver Medal, Chirantan Rasayan Sanstha, VU (2021) Bronze Medal, Chemical Research Society of India (2021) Fellow, Indian Chemical Society (FICS-2020) SERB-STAR Award (2020-2023) CRSI Young Scientist Award (2018) DST Young Scientist Research Grant (2013) BRNS Young Scientist Award & Grant (2011) GRC Award to Postdoc. by Chair, 17<sup>th</sup> GRC on Stereochemistry (2008) Postdoc. Fellowship, UC Berkeley (2006-2009)

He delivered several invited lectures in India and abroad, to name a few,

*OCS*, IIT Kanpur (2022); *FSCHM*, IISER TVM (2022); *RSC-IISER Desktop*, IISER Mohali (2021); *LIMA*, Strasbourg & Mulhouse (2021); *FloHet*, Univ. of Florida (2020); *RACMS*, Indian Chemical Society (2020); Georgetown Univ. (2020); *ICOC*, Goa (2020); *MedChem*, IIT Madras (2019); *OMSRI*, IIT Roorkee (2019); *SERB-VORTEX*, IIT Bombay (2019); *OCS*, IIT Kanpur (2018); *NOST-OCC* (2018); *ISNSCON*, Vigyan Bhawan (2018); *ICOC*, Holiday Inn, Goa (2018); *RAOBC*, IISER Mohali (2018); *BASF*, Mumbai (2017); *AOC*, CSIR-NCL Pune (2017); *11*<sup>th</sup> *CRSI-RSC*, Gauhati Univ. (2017); IIT Indore (2017); *ICOS-21*, IIT Bombay (2016); *FICS*, IIT Guwahati (2016); *Pfizer Symposium*, IISc Bangalore (2016); *9*<sup>th</sup> *CRSI-RSC*, Punjab Univ. (2015); *INDIGO* (*Indo-German*), Univ. of Regensburg (2015); *BASF*, Ludwigshafen (2015); *NFCFA*, BITS Goa (2015); *IICM*, IISER Bhopal (2013); *NOST-OCC* (2012); *Gregynog Synthesis Workshop*, Univ. of Wales (2011); Univ. of Bath (2011); Cardiff Univ. (2011).

## Nature Inspired Dehydrogenative Startegies for the Total Syntheses of Bioactive Natural Products

Nature produces a variety of complex natural products in entioenriched form (see, Figure).<sup>1-2</sup> Since these are isolated from Nature in limited quantity (mostly in mg scale), total synthesis endeavors play a crucial role in bioactivity evaluation by providing access to significant quantity.<sup>3</sup> This also provides platform for the invention of oxidative strategies for chemical synthesis, such as C-C, C-N, and N-N bond forming reactions.<sup>4-5</sup> Since these processes avoid a protection and deprotection groups, the development of methodologies following aerobic oxidations are welcome to synthesize value added organic molecules, particularly for the synthesis of natural products and in pharmaceutical industries.

In the above context, naturally occurring alkaloids with impressive diversity of biological activities drew our interest for the development of strategies to form C-C, C-N, and N-N bonds under oxidative conditions.<sup>14</sup> Interestingly, a variety of alkaloids of this family show interesting biological activities, such as antibacterial and cytotoxic activities.<sup>14</sup>Towards this direction, we explored novel oxidative strategies under mild condition that will be discussed in this talk.<sup>6</sup>



#### **References:**

- (a) Overman et. al. J. Am. Chem. Soc. 2001, 123, 9465. (b) Nicolaou et. al. Angew. Chem., Int. Ed. 2001, 40, 2482. (c) Movassaghi et. al. Angew. Chem., Int. Ed. 2008, 47, 1485. (d) Baran et. al. J. Am. Chem. Soc. 2014, 136, 5571. (e) Sarpong et. al. Angew. Chem., Int. Ed. 2019, 58, 15304. (f) Hertweck et. al. Angew. Chem., Int. Ed. 2013, 125, 9210.
- 2. (a) N. Kumar, M. K. Das, S. Ghosh, A. Bisai, *Chem. Commun.* **2017**, *53*, 2170. (a) N. Babu, A. Roy, M. Singh, A. Bisai, *Org. Lett.* **2018**, 20, 6327. (b) M. K. Das, N. Kumar, A. Bisai, *Org. Lett.* **2018**, 20, 4421.
- 3. (b) S. Bhunia, S. Chaudhuri, A. Bisai, *Chem. -Eur. J.* **2017**, 23, 11234. (c) N. Babu, L. K. Kinthada, P. P. Das, A. Bisai, *Chem. Commun.* **2018**, *54*, 7963. (d) S. Sharma, A. Roy, K. Shaw, A. Bisai, A. Paul *J. Org. Chem.* **2020**, *54*, 14926.
- 4. (a) A. Roy, M. K. Das, S. Chaudhuri, A. Bisai, *Chem. Commun.* **2018**, *54*, 940. (b) S. Chaudhuri, S. Bhunia, A. Roy, M. K. Das, A. Bisai, *Org. Lett.* **2018**, *20*, 288. (c) N. Kumar, A. Maity, V. R. Gavit, A. Bisai, *Chem. Commun.* **2018**, *54*, 9083.
- 5. (a) K. Shaw, S. Sharma, A. Khatua, A. Paul, A. Bisai, *Org. Biomol. Chem.* **2021**, *19*, 9390. (b) A. Khatua, P. Shyamal, S. Pal, A. Mondal, A. Bisai, *Chem. Commun.* **2022**, *58*, ASAP.
- 6. (a) R. Nandi, S. Kundu, V. R. Gavit, M. Munda, S. Niyogi, A. Bisai *Manuscript submitted*. (b) A. Khatua, A. Roy, P. Shyamal, D. Jana, A. Bisai *Manuscript submitted*.



# **Tharmalingam Punniyamurthy**

Professor of Chemistry and Dean of Faculty Affairs Indian Institute of Technology Guwahati Guwahati – 781039

Contact Number: 9435102462 e-Mail: tpunni@iitg.ac.in Group Homepage: https://www.iitg.ac.in/scifac/tpunni/public\_html/index.html

Punniyamurthy received Ph.D. from Indian Institute of Technology Kanpur (Professor J. Iqbal, 1995). After postdoctoral studies at North Dakota State University (Professor M. P. Sibi, 1995–1996), Kyushu University (Professor T. Katsuki, 1997–1999), and Montpellier University (Professor A. Vioux and Professor J. J. E. Moreau, 2000–2001), he joined the Indian Institute of Technology Guwahati in 2001 and became HAG Professor in 2015. He has produced 23 Ph.D. scholars and 36 M.Sc. students having 140 publications with 7000 citations and h-index 43. He has been visiting Professor at Oxford University (2007), Kyushu University (2012) and The Scripps Research Institute San Diego (2013) and the recipient of UKERI (2007), JSPS Invitation (2012) and Fulbright (2013) research fellowships as well as CRSI Bronze medal (2015). He is also an elected fellow of The Indian Academy of Sciences (2015), The National Academy of Sciences (2018) and The Royal Society of Chemistry (2014). His research interests include new reactions for sustainable synthetic organic transformations.

## Regioselective Functionalization and Synthesis of Medicinally Important Heterocyclic Scaffolds

Harnessing the reactivity of three-membered ring systems as a 1,3-zwitterionic intermediates in nucleophilic ring opening and cycloaddition is reported a dime a dozen. However, employing them in cascade transformations with metal playing a dual role *via* nucleophilic ring opening blending with C-H functionalization is emerging as a stepping stone for heterocyclic synthesis.<sup>1-3</sup>



Fig. 1: Heterocycle synthesis using three membered rings

Considering this synthetic space, divergent synthesis of saturated oxa/aza-heterocycles has been accomplished via the aforementioned strategy (Figure 1).<sup>1-3</sup> The mechanistic blueprints entails that a single catalyst plays a dual role both as a Lewis acid as well as a redox catalyst. The synthesis of a privileged class of ubiquitous heterocycles, *viz*: tetrahydroquinoline, tetrahydropyridazine, piperazine, oxazolidine and imidazolidine is achieved. Expending chiral counterpart of such ring systems unveils the stereospecific construction of enantio-enriched functional building blocks.

#### References

- 1. (a) M. Sengoden, A. Bhowmick and T. Punniyamurthy, *Org. Lett.* **2017**, *19*, 158. (b) P. B. De, S. Pradhan and T. Punniyamurthy, *J. Org. Chem.* **2017**, *82*, 3183.
- 2. (a) B. K. Das, S. Pradhan and T. Punniyamurthy, *Org. Lett.* **2018**, *20*, 4444. (b) V. Satheesh, S. V. Kumar, and T. Punniyamurthy, *Chem. Commun.* **2018**, *54*, 11813.
- 3. B. K. Das, S. Pradhan and T. Punniyamurthy, *Chem. Commun.* **2019**, 55, 8083.





Division of Organic Chemistry CSIR-National Chemical Laboratory Dr. Homi Bhabha Road, Pune-411008, India E-mail: vr.chepuri@ncl.res.in WWW: http://academic.ncl.res.in/vr.chepuri/home

Dr. Ramana obtained his MSc. from Andhra University, Waltair (1991) and PhD from University of Hyderabad under the supervision of Professor M. Nagarajan (Synthetic Carbohydrate Chemistry). From 1998 to 2001 he was associated with Professor Andrea Vasella at ETH Zurich as a post-doctoral researcher (glycosidase inhibitors). From May 2001 onwards, he had been associated with NCL. At NCL, the focus of Ramana's group includes small molecules synthesis by employing transition metal complexes and developing new catalytic methods. He is a recipient CSIR Young Scientist award in Chemical Sciences (2003), NCL's Scientist of the Year award (2009), Professor D. K. Banerjee Memorial Lecture Award - IISc Bangalore (2011) and CRSI Bronze Medal in chemical sciences (2013) and Dr. A.V. Rama Rao Foundation Prize Lecture in Chemistry (2016) and CNR Rao National Prize in Chemical Sciences (2017). He is the fellow of Indian Academy of Sciences (2014, Bengalore). To his credit, he had 130 publications, 17 patents and 21 students have been awarded PhD. degree under his supervision.

## Interrupting Cycloisomerizations Involving the a-oxo/ a-imino gold carbene intermediates

#### Abstract:

The gold-catalyzed intramolecular cyclisation of azidoalkynes is one of the original reactions for invoking the existence of gold-carbene intermediates in general. This domain has been expanded with the introduction of various gold-catalyzed transformations involving  $\alpha$ -oxo/ $\alpha$ -imino gold carbene intermediates that are generated *via* either inter or intramolecular oxygen/nitrene-transfer. In this presentation, we will describe out attempts to understand how these intramolecular post gold carbene transformations compete with the intermolecular trapping. This has been neverattempted.



#### **References:**

- [1] Ye, L. W.; Zhu, X.; Sahani, R.; Xu, Y.; Qian, P. C.; Liu, R. S. *Chem. Rev.*2020, 121, 14, 9039–9112.
- [2] Ramana, C. V.; Patel, P.; Vanka, K.; Miao, B.; Degterev, A. A. *Eur. J. Org. Chem.* **2010**, 5955–5966.
- [3] Patel, P.; Ramana, C. V. Org. Biomol. Chem. 2011, 9, 7327–7334.
- [4] Dhote, P. S.; Ramana, C. V. Org. Lett. **2019**, *16*, 6221–6224.
- [5] Dhote, P. S.; Ramana, C. V. *Org. Lett.* **2021**, *23*, 2632–2637.
- [6] Dhote, P. S.; Pund, K.; Ramana, C. V. J. Org. Chem. **2021**, 86, 10874–10882.
- [7] Dhote, P. S.; Ramana, C. V. Adv. Synth. Catal. 2022, 364, 1122-1133.



# Dr. Laxmidhar Rout

UGC-Assistant Professor Berhampur University, https://ldrout.in/ Telephone: 8658959639 Email:ldr.chem@buodisha.edu.in

#### **Biodata**:

- 2001-2003 M. Sc. Utkal University (Organic Chemistry Specialization with Prof. S. Jena).
- 2005-2008 Ph. D. IIT Guwahati (Synthetic Organic Chemistry with Prof. T. Punniyamurthy).
- 2008-2010 University of Minnesotta Twin city, USA with Prof. A. M. Harned.
- 2010-2011 University of Texas, San Antonio, (NIH) USA; with Prof. C. G. Zhao.
- 2011-2013 Technical University Munich, Germany with Prof. Stefan M Huber.
- 2013-2014 Institute of Curie, Paris, France; with Prof. Ludger Johanne.
- 2014- Cont. UGC-Assistant Professor-UGC Berhampur University, Odisha.
- 2018-2021: Visiting faculty, IISER Berhampur, Odisha.

#### **Research Interests:**

• Synthetic Organic Chemistry, Methodology based total synthesis, Drug discovery, Synthesis of Anti-cancer and anti-malaria.

#### Awards and Honours:

- **2011-13** : Alexander von Humboldt Fellowship (AVH); Humboldt Foundation; Germany
- 2013-14 : Fondation Pierre Gilles de Gennes FPGG, Pierre Gilles Foundation, Curie, France
- 2014-15: Research Fund of Institute of Chemistry, *Paris*, RFIC, Institute of Curie, France
- 2019 : "OrgSyn Certificate" Board of Editor, Organic Synthesis, MIT, USA
- 2020 : Outstanding Reviewer Award; NJC, Royal Society of Chemistry

#### **Positions Held:**

- 1. American Chemical Society (ACS)
- 2. OCS Member, Orissa Chemical Society (Patron Member)
- 3. Royal Society of Chemistry (RSC)
- 4. French Medical Society (FMS/SCT)
- 5. Chemical Research Society of India (CRSI) Life member

#### **Editorial Member:**

- 1. Cancer Biology and Therapeutic Oncology
- 2. Current Organic Catalysis
- 3. Journal of Medicines Development Sciences

#### Total Publications: 34, Citation : 2688, H-index=20, i-10 index=23

## Synthesis of noscapinoid natural product scaffolds and its application for Oral-cancer

#### Abstract:

Isoquinoline alkaloids constitute one of the largest groups of molecules among the available natural products.<sup>[1-4]</sup> These alkaloids include an isoquinoline or tetrahydroisoquinoline ring (cotarnine) as a basic structural characteristic in their framework. Cotarnine exhibits very important biological property. Its biological property changes by correct functionalization of core structure to form new molecules. The talk will cover the synthesis of new noscapinoid derivatives from cotarnine and its application for anti-tumor/cancer in mice model (Scheme 1).<sup>[5-7]</sup>



Scheme 1: Novel noscapinoids for anticancer/tumor application

### Keywords:

Cotarnine, noscapinoid, natural product, mice model, anti-tumor

#### **References and Notes:**

- 1. S. Patra, S. K. Bhutia and L. Rout Seminars in Cancer Biology, 2020, 73, 310.
- 2. S. K. Sahu and L. Rout et al; Tetrahedron, 2020, 76, 131663
- 3. S. K. Sahu and L. Rout et al; RJBU; 2021, 3, 69.
- 4. S. K. Sahu and L. Rout et al; Chemistry Select, 2020, 29, 12333.
- 5. L. Rout and A. K. Sahu et al; Org. Synth, 2018, 95, 455
- 6. S. Choudhury and L. Rout et al; Eur J. Org. Chem, 2017, 35, 5275.
- 7. S. Choudhury and L. Rout et al; Chem. Eur. J. 2016, 22,14812.

#### Acknowledgement:

The work has been acknowledged to Council of Scientific and Industrial Research; CSIR/02/393/21/EMR-II, New Delhi, UGC new Delhi and Berhampur University



# Dr. Bibhuti Bhusan Parida

Asst. Professor, P. G. Dept. of Chemistry Berhampur University, Bhanjabihar, Berhampur-760007, Odisha. Email: bbp.chem@buodisha.edu.in

Dr. B. B. Parida received PhD from CSIR-IICT-Hyderabad (under the supervision of Dr. S Chandrasekhar, Secy. DST & former Director-IICT) in Total synthesis of bioactive natural products, Postdoc from Wayne State University (Prof. Jin. K Cha group), Detroit, USA and Institute Curie (Dr. Emmanuel Bertonesque and Dr Ludger Johannes group), Hospital Research centre, Paris, France.

#### Abstract:

Nature offers striking examples of diverse sources and range of simplest to very complex, well designed, wide-range of bioactive natural products. *N*-heterocycles based natural products constitute a major portion among such bioactive molecules. *N*-heterocycle based compounds share major contribution in current drug markets<sup>1</sup>. Celebesides A, the cyclodepsipeptide, a potent anti-HIV natural product isolated in 2009 by Bewley<sup>2</sup>. Evans Aldol, *cis*-epoxide ring opening, alkynol rearrangement to *all-trans-diene* ester are the key steps involved in the approach for the synthesis of celebeside A which displays potential anti-HIV activity. Indolizidine based natural products are widely distributed in nature with wide range biological activities. A Pd-catalyzed cross coupling of hydroxyl tethered cyclopropanols with acyl chloride method used to achieve several stereo-flexible functionalized indolizidine and other *N*-heterocycles based natural products. The method of cross coupling of cyclopropanol with acylchloride provide essay access to get 1,4-diketones which are used as building block to achieve several natural products.<sup>34</sup>



#### **References:**

- 1. Pedro Martins.; João Jesus.; Sofia Santos.; Luis R. Raposo.; Catarina Roma-Rodrigues.; Pedro Viana Baptista.; and Alexandra R. Fernandes. *Molecules* **2015**, 20, 16852-16891.
- Alberto Plaza.; Giuseppe Bifulco.; Jessica L. Keffer.; John R. Lloyd.; Heather L. Baker.; and Carole A. Bewley. J. Org. Chem. 2009, 74, 504–512.
- 3. Bibhuti Bhusan Parida, Pragna Pratic Das, Mathilde Niocel, and Jin Kun Cha. Org. Lett., 2013, 15, 1780-1783.
- 4. Nagavaram Narsimha Rao, Bibhuti Bhusan Parida, and Jin Kun Cha. Org. Lett. 2014, 16, 6208–6211.





# Dr. Satya Narayan Sahu

Assistant Professor, School of Chemistry, Sambalpur University, Jyoti Vihar, Burla-768019

Progress Report of the Research Grant from GNM Foundation India by 2nd Prof Dr Gokulananda Mahapatra Endowment Chair instituted in Utkal University, Bhubaneswar

## DEVELOPMENT OF 'SMART' FLUOROPHORES: SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND PHOTOPHYSICAL STUDIES OF IMIDAZOLE BASED DONOR-ACCEPTOR MOLECULES

#### <u>Aims and objectives of the proposal</u>

The following objectives have been envisaged to accomplish during the project work,

**Aim-1:** Synthesis of a series of tri and tetraphenyl imidazole derivative possessing a central imidazole platform linked with various aromatic units possessing electron donating and electron withdrawing groups.

**Aim-2:** Structural characterization of the synthesized molecules will be achieved by means of various analytical techniques such as 'H NMR, "C NMR, and FT-IR spectroscopy, Mass spectrometry and single crystal X-ray analysis.

**Aim-3:** Photophysical measurements of the synthesized molecules using UV-visible, Fluorescence and Photoluminescence techniques to study their solvatochromism and aggregation induced emission behaviours for promising applications in sensing and imaging.

Aim-4: Applications of the synthesized molecules for ion sensing and cellular bio-imaging.

#### **Materialsand Methods**

#### Synthesis and characterization of the probe DIB



Scheme 1: Synthetic route of probe (DIB)

Spectroscopic data Yield = yellow solid 0.1539g (47%). M.P. = 237-239°C. <sup>1</sup>H NMR (400 MHz, DMSOd<sub>6</sub>) = 13.2 (1H, s, NH) ,10.04 (1H, s, CHO), 8.27-8.35 (2H, d, Ar-H), 8.0-8.05(2H, d, Ar-H), 7.22-7.59(m, 10H, Ar-H) FTIR-KBr ( $\nu$  cm<sup>-1</sup>) = 3355 (2° –NH str.), 1695 (-C=O str of -CHO), 1442 (Ar C=C), 1203, 1164, 1073, 969, 833, 775, 697. ESI Mass = Calc. 324 Expt. 325 [M<sup>+</sup> + 1] UV-vis. (DMSO, 50 µM) =  $\lambda$ max 365nm (n- $\pi$ \*). Fluorescence (DMSO, 50 µM) =  $\lambda$ ex = 365 nm and  $\lambda$ em = 458nm.

#### Synthesis of imidazole derivatives



Scheme 1: Synthetic route of imidazole derivatives (4a-e)

The synthesis of imidazole derivatives (4a-e) could be achieved through facile synthetic protocols as depicted in Scheme 1. In a 100 ml round bottom flask 1 mmol each of benzil (1) and benzaldehyde (2) precursors were taken and dissolved in 30 ml of glacial acetic acid. Then the reaction mixture was stirred at room temperature for 2 hours. After two hours, ammonium acetate 0.5 gm and aniline derivative (3) (1.5 mmol) was added and refluxed at 120 °C on an oil bath till completion of the reaction that was monitored through TLC. After completion of the reaction, the resulting mixture was poured into ice cold water and the precipitates were washed with water and dried. Then the residues were purified by silica gel column chromatography with hexane/ethyl acetate (95:5, v/v) as eluent to afford the imidazole molecules 4a-e.

#### <u>Spectroscopic data 4a</u>

**Yield** = 87%.

 $M.P. = 239-241^{\circ}C.$ 

<sup>1</sup>**H NMR** (400 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>) = 8.17-8.14 (d, 2H, *J* = 12 Hz, Ar-H), 7.63-7.60 (d, 2H, *J* = 12 Hz, Ar-H), 7.51-7.49 (d, 2H, *J* = 8 Hz, Ar-H), 7.39-7.19(m, 13H, Ar-H)

<sup>13</sup>**C NMR** (100 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>) = 146.6, 143.8, 136.2, 133.9, 132.8, 131.1, 129.5, 129.3, 128.8, 128.6, 128.5, 128.3, 126.8, 126.4, 123.5

**FTIR-KBr** (**v cm**<sup>-1</sup>) = 1596 (-C=N str. of imidazole), 1519, 1337, 1109, 960, 853, 694.



#### <u>Spectroscopic data 4b</u>

**Yield** = 86%.

M.P. = 239 - 241°C.

<sup>1</sup>**H NMR** (400 MHz, DMSO- $d_6$ ) = 8.17-8.15 (d, 2H, *J* = 8 Hz, Ar-H), 7.63-7.61 (d, 2H, *J* = 8 Hz, Ar-H), 7.50-7.48 (d, 2H, *J* = 8 Hz, Ar-H), 7.33-7.16 (m, 12H, Ar-H), 2.28 (s, 3H, -CH<sub>3</sub>)

<sup>3</sup>**C NMR** (100 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>) = 146.6, 143.9, 138.7, 137.8, 136.4, 133.9, 133.6, 132.8, 131.1, 130.0, 128.8, 128.7, 128.6, 128.3, 126.8, 126.4, 123.5, 20.7.

**FTIR-KBr** (**v** cm<sup>-1</sup>) = 1594 (-C=N str of imidazole), 1511, 1335, 1109, 959, 853, 774, 692.

#### Spectroscopic data 4c

**Yield** = 87%.

M.P. = 239-241 C.

'H NMR (400 MHz, DMSO- $d_6$ ) = 8.16-8.13 (d, 2H, J = 12 Hz, Ar-H), 7.60-7.58 (d, 2H, J = 8 Hz, Ar-H), 7.38-7.36 (d, 2H, J = 8 Hz, Ar-H), 7.19-7.06 (m, 10H, Ar-H), 2.29 (s, 3H, -CH<sub>3</sub>), 2.27 (s, 3H, -CH<sub>3</sub>), 2.25 (s, 3H, -CH<sub>3</sub>)

<sup>13</sup>**C NMR** (100 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>) = 146.5, 143.7, 138.6, 137.9, 136.5, 135.9, 133.7, 132.4, 131.2, 130.9, 130.0, 129.1, 128.8, 128.7, 128.3, 126.9, 126.4, 123.5, 20.9, 20.7.

**FTIR-KBr** (**v** cm<sup>-1</sup>) = 1594 (-C=N str of imidazole), 1512, 1332, 1104, 960, 854, 820, 710, 663.

#### Spectroscopic data 4d

**Yield** = 80%.

M.P. = 239-241°C.

**'H NMR** (400 MHz, DMSO- $d_6$ ) = 8.10-8.08 (d, 2H, *J* = 8 Hz, Ar-H), 7.61-7.59 (d, 2H, *J* = 8 Hz, Ar-H), 7.54-7.50 (m, 2H, Ar-H), 7.14-7.08 (m, 4H, Ar-H), 6.99-6.94 (m, 6H, Ar-H), 2.37 (s, 3H, -CH<sub>3</sub>)

<sup>13</sup>**C NMR** (100 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>) =163.9, 163.3, 161.4, 160.9, 147.1, 144.5, 139.5, 138.7, 136.4, 133.8, 132.9, 132.8, 131.2, 130.4, 129.1, 129.0, 128.9, 127.9, 126.0, 125.9, 123.5, 116.0, 115.8, 115.4, 115.2, 21.3.

**FTIR-KBr** (**v** cm<sup>-1</sup>) = 1593 (-C=N str of imidazole), 1510, 1334, 1110, 958, 855, 775, 691.

#### <u>Spectroscopic data 4e</u>

**Yield** = 84%.

M.P. = 239 - 241 C.

<sup>1</sup>**H NMR** (400 MHz, DMSO- $d_6$ ) = 13.26 (s, 1H), 7.39-7.21 (m, 14H, Ar-H), 6.33-6.30 (d, 1H, *J* = 12 Hz, Ar-H), 6.14 (s, 1H, Ar-H), 5.85-5.82 (d, 1H, *J* = 12 Hz, Ar-H), 3.27-3.26 (q, 4H, -CH<sub>2</sub>-), 2.31 (s, 3H, Ar-CH<sub>3</sub>), 1.05-1.01 (t, 6H, *J* = 8 Hz, -CH<sub>3</sub>)

<sup>3</sup>**C** NMR (100 MHz, DMSO- $d_6$ ) = 159.5, 148.7, 145.7, 138.7, 134.4, 133.2, 133.2, 131.4, 130.1, 129.9, 129.7, 128.7, 128.6, 128.5, 128.4, 126.7, 126.5, 125.9, 102.4, 100.8, 98.2, 43.5, 20.8, 12.6.

**FTIR-KBr** (**v** cm<sup>-1</sup>) = 2972 (-OH str), 1630 (-C=N str of imidazole), 1537, 1478, 1354, 1251, 1200, 1150, 967, 772, 696.







#### **Results and Discussion**

(a) Photophysical studies

 $Solvat of luor is m \, studies \, of \, DIB \, probe$ 



Figure 1: (a) Visual observation of DIB under UV light at 365 nm (i) Benzene (ii) Toluene (iii) THF (iv) Dioxane (v) Acetone (vi) Methanol (vii) Acetonitrile (viii) DMSO; (b) Normalized emission spectra of DIB (50 μM) in Benzene, Toluene, THF, Dioxane, Acetone, Methanol, Acetonitrile, DMSO; (c) Fluorescence spectra of DIB at various concentrations in DMSO.



Figure 2: (a) Photograph of DIB (50  $\mu$ M) at various DMSO-Water fractions under UV-lamp at 365 nm; (b) Fluorescence spectra of DIB (50  $\mu$ M) at various DMSO-Water fractions ( $\lambda$ ex = 365 nm)

#### (b) Application studies

Fluorescence analysis of DIB probe in presence of amines



Figure 3: (a) Naked eye fluorescence change of DIB (50  $\mu$ M) in phosphate buffer:DMSO (9.5:0.5 v/v) at pH 7.4 with various amines (20 equiv.) under UV-light at 365 nm. (i) Probe alone and rest probe + (ii) Aniline (iii) Methyl amine (iv) Piperidine (v) Hydroxyl amine (vi) TEA (vii) Hydrazine hydrate (viii) Thiourea (ix) Urea (x) Ethylene diamine (xi) Ammonium hydroxide; (b) Fluorescence spectra of DIB (50  $\mu$ M) in phosphate buffer : DMSO (9.5:0.5 v/v) in presence of 20 equiv. of various amines; (c) Kinetic study through fluorescence response time of DIB (50  $\mu$ M) in phosphate buffer : DMSO (9.5:0.5 v/v) at pH 7.4 in presence of 20 equiv. of Hydroxyl amine (HA) and hydrazine hydrate (HH) in 7200 sec; (d) Fluorescence titration spectra of DIB (50  $\mu$ M) in phosphate buffer : DMSO (9.5:0.5 v/v) at pH 7.4 with of 0.0 to 20.0 equivalents of HA. Inset shows the fluorescence intensity v/s equiv. of HA; (e) Detection limit of DIB (50  $\mu$ M) in phosphate buffer : DMSO (9.5:0.5 v/v) at pH 7.4 for HA.

#### Computational studies of the binding mechanism of DIB with HA and HH



Figure 4: (a) Proposed reaction and sensing mechanism of probe DIB with hydroxyl amine (HA) and hydrazine hydrate (HH); (b) The orbital shape and energy of the HOMO and LUMO of probe DIB and intermediates A & B and products C & D calculated with DFT(B3LYP)/6-311G\*\* method.

#### (c) Conclusions

In summary, we have successfully design and synthesized a series of imidazole derivatives through simple condensation reactions in good yield. The structure and formation of derivatives was established from its 1H NMR, FTIR and ESI Mass spectra. One of our synthesized imidazole derivative (DIB) can be employed as a highly selective probe molecule to detect hydroxyl amine (HA) and hydrazine hydrate (HH) among the other various amine through a distinct visual fluorescence change from non emissive to bright greenish blue and faint blue fluorescent respectively in phosphate buffer : DMSO (9.5:0.5 v/v) at pH 7.4

#### (d) Outcome of the research work carried out under 2nd Prof Dr Gokulananda Mahapatra Endowment Chair Award

We have published one part of our research work on the study of imidazole derivative (DIB) for selective fluorometric sensing of hydroxyl amine in aqueous medium, in a highly recognized international journal, Organic & Biomolecular Chemistry (Impact Factor = 3.876) published by Royal Society of Chemistry, UK.

#### **Publications in International Journals**

1. Fluorometric sensing of hydroxyl amine in aqueous medium utilizing a diphenyl imidazole-based probe, P. Rana, L. Panda, N. Murmu, B. P. Bag, Satya Narayan Sahu\* Organic & Biomolecular Chemistry, 2020,18, 5963-5971



#### PAPER



Cite this: Org. Biomol. Chem., 2020, 18, 5963

### Fluorometric sensing of hydroxylamine in an aqueous medium utilizing a diphenyl imidazolebased probe†

Punam Rana, <sup>1</sup> <sup>a</sup> Lipsarani Panda,<sup>a</sup> Narayan Murmu, <sup>1</sup> <sup>a</sup> Bhawani Prasad Bag <sup>b</sup> and Satya Narayan Sahu <sup>a</sup>

The detection of hydroxylamine in an aqueous medium is challenging due to its very similar chemical reactivity to its nearest competitors such as hydrazine hydrate and primary amines. Moreover, the detection of hydroxylamine at neutral pH adds further complexity to the sensing phenomenon due to its poor reactivity in a neutral aqueous medium. In this work, we have presented a diphenyl imidazole benzaldehyde (**DIB**) probe which demonstrates the detection of hydroxylamine (HA) in micromolar concentrations with high selectivity in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 *via* a fluorescence "turn-on" signal. The interaction of hydroxylamine with the probe has been comprehensively studied by using fluorescence spectroscopy, proton NMR, FTIR, ESI-mass spectrometry and DLS measurements. The experimental results were further corroborated with the DFT studies. These results could pave the way toward the development of molecular indicators for hydroxylamine in chemical and biological platforms.

Received 23rd March 2020, Accepted 7th July 2020 DOI: 10.1039/d0ob00608d rsc.li/obc

#### 1. Introduction

Hydroxylamine (HA), NH<sub>2</sub>OH, is an oxidised form of ammonia which is abundantly used by various industries for processing of dyes, textiles, plastics, semiconductors and photography products.<sup>1,2</sup> Furthermore, it is one of the important chemical constituents for the synthesis of caprolactam, a monomer for the production of nylon-6-based products.<sup>3</sup> Very recently, it has been used as the primary material for the production of hydroxylamine nitrate (HAN) which is considered as a nextgeneration nontoxic propellant as an alternative to toxic hydrazine-based propellants to be employed in spacecrafts, nuclear power plants and military services.<sup>4</sup> Besides, it serves as an active ingredient for the synthesis of hydroxamic acid/hydroxamate-based drug substances.<sup>5</sup> Moreover, HA can act as a nitric oxide (NO) donor molecule and is involved in many biological functions.<sup>6,7</sup> Despite its widespread applications, unfortunately, HA is a potentially hazardous material which can elicit highly specific mutations with cytosine<sup>8</sup> and thus can cause a modest level of toxicity to humans, animals and plants. 2 µg day<sup>-1</sup> is the maximum recommended exposure limit for

<sup>a</sup>School of Chemistry, Sambalpur University, Jyoti Vihar, Burla-768 019, Odisha, India. E-mail: snsahu.chem@gmail.com, snsahu@suniv.ac.in

hydroxylamine.9 Consequently, many research groups have taken utmost interest to develop a selective and sensitive analytical procedure for the trace-level estimation of hydroxylamine in an aqueous medium. Although a diverse range of conventional techniques such as high-performance liquid chromatography, gas chromatography, potentiometric, polarographic, biamperometric and electrochemical methods have been developed,<sup>10–17</sup> these techniques do not offer economical and practical monitoring of HA at the desired location. In this context, fluorescence-based techniques could be a rather precise substitute owing to their several benefits such as fast, sensitive, selective and operationally simple for the detection and quantification of hydroxylamine. In addition, the detection of hydroxylamine is quite challenging due to its very similar chemical reactivity to its close competitors such as hydrazine hydrate and primary amines.<sup>18-20</sup> Although many reports have been published on the detection of hydrazine,<sup>21,22</sup> however, to the best of our knowledge, only two reports have been published by Sedgwick et al. and Dong et al. for selective fluorogenic detection of hydroxylamine.23,24 Therefore, the development of molecular fluorophores for specific and sensitive detection of HA in micromolar concentrations has received a great deal of interest. With this vision and in continuation of our efforts toward the development of chromofluorescent molecular sensors,<sup>25-27</sup> we have prepared the probe 4-(4,5diphenyl-1H-imidazol-2-yl)benzaldehyde (DIB) which demonstrates the detection of hydroxylamine (HA) in micromolar concentrations with high selectivity in 5% DMSO phosphate

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Department of Biotechnology and Bioinformatics, Sambalpur University, Jyoti Vihar, Burla-768 019, Odisha, India

<sup>†</sup>Electronic supplementary information (ESI) available. See DOI: 10.1039/ d0ob00608d

#### Paper

buffer solution at pH 7.4 *via* a fluorescence "turn-on" behavior. The probe elicits a visual colour change from colourless to cyan-coloured fluorescence to the sensor solution in the presence of HA. Furthermore, the probe shows a prominent fluorescence "turn-on" signal with HA in comparison with its closest competitor, hydrazine hydrate.

#### Results and discussion

#### 2.1. Synthesis and characterization of the probe DIB

The general experimental methods, preparation of test samples and synthetic procedure of the probe 4-(4,5-diphenyl-1H-imidazol-2-yl)benzaldehyde (DIB) (Scheme 1) have been described in the ESI.† The condensation reaction of benzil with terephthaldehyde in a glacial acetic acid medium in the presence of ammonium acetate affords DIB in a moderate yield. The analytical characterization of DIB was consistent with its indicated structure (Fig. S1-S4<sup>†</sup>). The proton NMR spectrum (Fig. S1<sup>†</sup>) of DIB showed a singlet at 13.03 ppm which could be assigned to the imidazolyl-NH proton that was exchanged upon addition of D<sub>2</sub>O. The singlet at 10.03 ppm could be attributed to the aldehydic -CHO proton. The doublets at 8.30 and 8.01 ppm and the multiplets at 7.58-7.23 ppm correspond to the aromatic protons. 13C NMR shows the characteristic signal at 193 ppm for the carbonyl carbon of the aldehyde group (Fig. S2<sup>†</sup>). The FTIR spectra (Fig. S3<sup>†</sup>) shows bands at 3355, 1695 and 1442 cm<sup>-1</sup> which respectively correspond to the secondary amine -NH, >C=O and Ar-C=Cstretching frequencies. The ESI-MS data (Fig. S4<sup>†</sup>) further confirmed the formation of the probe DIB by the appearance of a signal at m/z 325.33 for the  $[M + H]^+$  ion.

#### 2.2. Photophysical studies of DIB

The probe **DIB** comprises an imidazole ring conjugated with a benzaldehyde unit. Thus it is expected that the imidazole unit and the aldehyde group behave as a donor and acceptor combination respectively, which could show significant photophysical properties. We first studied the solvatofluorism of the probe in eight different organic media, such as benzene, toluene, tetrahydrofuran, 1,4-dioxane, acetone, methanol, acetonitrile and dimethylsulphoxide (DMSO) of varying polarity at 50  $\mu$ M concentration at room temperature. The solutions of **DIB** in organic solvents exhibited strong photoluminescence under UV light at 365 nm (Fig. S5†). The fluorescence spectra of the probe exhibited a gradual bathochromic shift in its emission band with increasing solvent polarity



Scheme 1 Synthesis protocol for the probe DIB.

#### **Organic & Biomolecular Chemistry**



**Fig. 1** (a) Normalized emission spectra of **DIB** (50  $\mu$ M) in benzene, toluene, THF, dioxane, acetone, methanol, acetonitrile and DMSO. (b) Fluorescence spectra of **DIB** at various concentrations in DMSO. (c) Fluorescence spectra of **DIB** (50  $\mu$ M) at various DMSO-water fractions ( $\lambda_{ex} = 365$ ).

(Fig. 1a). In non-polar toluene, the probe exhibited an emission band at 425 nm while in the polar methanol medium it appeared at 575 nm with a significant bathochromic shift  $(\Delta \lambda_{em})$  of 150 nm. This solvent-dependent fluorescence behaviour clearly suggests that the photoexcited states of **DIB** are polar in nature which become stabilized by solvation resulting

This journal is © The Royal Society of Chemistry 2020

in light emission at a higher wavelength from the stabilized molecules.  $^{\rm ^{28,29}}$ 

The shifts in emission bands could be assigned to the  $\pi$ -electron delocalization from the imidazole donor to the aldehyde acceptor via a "push-pull" mechanism within the DIB molecule as a result of increasing solvent polarity. Furthermore, the aggregation-induced emission (AIE) and aggregation-caused quenching (ACQ) characteristics of DIB have been evaluated by fluorescence studies. For the ACQ study, fluorescence spectra were measured at various concentrations of DIB ranging from 1.0 mM to 0.1 mM. It was observed that, with an increase in the probe concentration, the fluorescence intensity decreases, which indicates that the concentrated probe solution is poorly emissive in nature (Fig. 1b). In contrast, the AIE behavior of DIB was examined by recording the emission spectra at various DMSO-water fractions ( $f_w$ = 0 to 100%) at 50  $\mu$ M probe concentration. It was observed that the cyan-coloured fluorescence signal keeps on decreasing with an increase in the water fraction  $(f_w)$  when analysed under a UV lamp at 365 nm (Fig. S6<sup>†</sup>). The fluorescence spectra of the corresponding solutions showed a regular decrease in the fluorescence intensity at 490 nm with an increase in the water fraction  $(f_w)$  from 0% to 100% (Fig. 1c). This result clearly suggested the absence of AIE behavior in the probe.  $^{30}$ 

## 2.3. Fluorescence analysis of DIB in the presence of various amines

The interaction of DIB (50 µM) with various amines such as urea, thiourea, aniline, triethylamine (TEA), ammonium hydroxide, hydroxylamine, ethylene diamine, piperidine, hydrazine hydrate and methylamine dissolved in Millipore water was analysed in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4. On the addition of 20 equiv. of different amines to the probe solution, intense cyan-coloured fluorescence appeared only in the presence of hydroxylamine (HA) (Fig. 2a). On the other hand, the addition of hydrazine hydrate (HH) resulted in a faint blue fluorescence coloration, while other amines showed an insignificant fluorescence colour change in the probe solution when observed under UV light at 365 nm (Fig. 2a). The fluorescence spectra of the corresponding solutions showed more than 30-fold enhancement in the emission intensity at 465 nm in the presence of HA while HH enhanced the intensity to 8-fold only (Fig. 2c). In contrast, other amines did not exhibit any significant enhancement in the fluorescence intensity (Fig. 2b and c). These results clearly indicate



**Fig. 2** (a) Visual fluorescence change of **DIB** (50  $\mu$ M) in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 with various amines (20 equiv.) under UV light at 365 nm. (i) The probe **DIB** alone and the probe with other species such as (ii) aniline (An), (iii) methylamine (Ma), (iv) piperidine (Pp), (v) hydroxylamine (Ha), (vi) triethylamine (Te), (vii) hydrazine hydrate (Hh), (viii) thiourea (Th), (ix) urea (Ur), (x) ethylene diamine (Ed), and (xi) ammonium hydroxide (Ah). (b) Fluorescence spectra of **DIB** (50  $\mu$ M) in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 in the presence of 20 equiv. of various amines. (c) Emission intensities (*I*/*I*<sub>0</sub>) at 465 nm of the corresponding spectra in the presence of various species ( $\lambda_{ex} = 365$  nm).

This journal is © The Royal Society of Chemistry 2020

#### Paper

the greater selectivity of **DIB** toward HA in comparison with its closest competitor, hydrazine hydrate (HH), *via* a change in the fluorescence signal. Furthermore, the fluorogenic selectivity of **DIB** against various anions and cations was investigated by visual observation under UV light at 365 nm. Upon addition of 20.0 equiv. of different anions and cations such as  $F^-$ ,  $Cl^-$ ,  $Br^-$ ,  $\Gamma^-$ ,  $H_2PQ_4^-$ ,  $HSQ_4^-$ ,  $OH^-$ ,  $AcO^-$ ,  $CN^-$ ,  $S^{2-}$ ,  $Ag^+$ ,  $Ba^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$ ,  $Co^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Cr^{2+}$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Hg^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Mn^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Pd^{2+}$  and  $Zn^{2+}$ , no significant fluorescence colour change was detected in the probe solution (Fig. S7†).

## 2.4. Effect of pH on the fluorescence properties of DIB in the presence of hydroxylamine

It is well known that the interaction of the aldehyde group with hydroxylamine is highly pH dependent.<sup>31</sup> Thus, to analyze the effect of pH on the fluorescence properties of DIB (50  $\mu$ M) in the presence of HA (20 equiv.), the fluorescence spectra were recorded over a pH range of 1 to 13. It was observed that the probe DIB showed no significant change in its emission intensity at 465 nm over the pH range of 1 to 13, which indicates its good stability over the tested pH range (Fig. S8<sup>†</sup>). However, addition of HA enhanced the fluorescence intensity of the probe at 465 nm and exhibited a stable response over a pH range of 4-9 (Fig. S8<sup>†</sup>). At pH 2 and 3, the emission signal of the probe at 465 nm is quite high in the presence of HA which could be due to the favorable acidic reaction conditions between the aldehyde and the NH<sub>2</sub> group.<sup>31</sup> In contrast, the fluorescence intensity of the probe at 465 nm decreases beyond pH 9. These findings suggested that the probe can detect HA over a wide range of pH of 4 to 9. Although the probe showed a significant fluorescence response toward HA at pH 2-3, we have not taken this pH range to study the recognition experiments due to the highly acidic conditions. Rather, the physiological pH medium at 7.4 was considered throughout all the recognition experiments.

#### **Organic & Biomolecular Chemistry**

Moreover, a 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 was used in all the studies.

## 2.5. Optical response time of DIB with hydroxylamine and hydrazine hydrate

In order to establish the optical response time, the timedependent single-wavelength fluorescence measurement was performed for **DIB** in the presence of HA and HH at 465 and 458 nm respectively. The emission intensities of **DIB** with hydroxylamine (at 465 nm) and hydrazine hydrate (at 458 nm) increased with time and finally reached a plateau beyond 2 hours (Fig. S9†). However, the emission enhancement in the presence of HA was found to be much higher than with HH even for shorter periods of time. By analyzing the fluorescence intensities at the initial 30 minute period, it was observed that the intensity for HA was much higher and the response was fast in comparison with HH (Fig. S9†). This observation clearly demonstrates that the probe **DIB** shows a faster response and higher sensitivity toward HA in comparison with its closest competitor, HH.

## 2.6. Fluorescence titration study of DIB with hydroxylamine and hydrazine hydrate

From the fluorescence time response study (Fig. S9†), the probe **DIB** showed better sensitivity for HA compared to that for HH. Thus, to obtain insight into the sensing mechanism, fluorescence titration spectra were recorded by the addition of different equivalents of HA and HH to **DIB** (50  $\mu$ M) in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 with an incubation time of 2 hours. Addition of HA to **DIB** increases the fluorescence intensity at 465 nm concomitantly with various equivalents up to more than 30-fold enhancement (inset of Fig. 3a). Furthermore, UV illumination at 365 nm to different vials containing **DIB** (50  $\mu$ M) with various equivalents of HA shows a gradual increase in cyan coloured fluorescence with



Fig. 3 (a) Fluorescence titration spectra of DIB (50  $\mu$ M) in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 with 0.0–20.0 equivalents of HA. The inset shows the fluorescence intensity at 465 nm vs. equiv. of HA. (b) Fluorescence titration spectra of DIB (50  $\mu$ M) in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 with 0.0–20.0 equivalents of HH. The inset shows the fluorescence intensity at 458 nm vs. equiv. of HH.

5966 | Org. Biomol. Chem., 2020, 18, 5963-5971

This journal is © The Royal Society of Chemistry 2020

increasing equivalents of HA that can be easily distinguished by visual observation (Fig. S10<sup>†</sup>). On the other hand, a similar set of titration experiments of DIB with HH showed the increase in the fluorescence intensity at 458 nm with the continual addition of HH exhibiting an enhancement of 8-fold only even after the addition of 20 equivalents (Fig. 3b). The fluorescence enhancement of DIB in the presence of HA is significantly higher in comparison with HH which indicates a higher recognition affinity of the probe toward hydroxylamine. Moreover, the concentration-dependent fluorescence response for both HA and HH shows a linear relationship up to 20 equivalents (insets of Fig. 3a and b). The binding constants  $(K_{2})$  of the probe **DIB** toward HA and HH were calculated from their fluorescence titration profiles at 465 and 458 nm respectively by linear regression analysis. The binding constants  $(K_a)$ for HA and HH were found to be  $2.23 \times 10^4$  M<sup>-1</sup> and  $3.12 \times 10^3$ M<sup>-1</sup> with regression coefficients of 0.98 and 0.99 respectively (insets of Fig. 3a and b). The higher binding constant of DIB for HA in comparison with HH clearly signifies a high level of sensitivity of the probe toward HA. Finally, the detection limit of DIB (50 µM) for HA was determined by fluorescence measurement at 465 nm in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4 and was found to be 28 µM (~0.92 ppm) (Fig. S11<sup>†</sup>).

#### 2.7. Binding mode and sensing mechanism of DIB

Based on the photophysical observations of **DIB** with HA and HH, we have proposed the mode of interaction of the probe with the analytes as shown in Scheme 2. The formation of products **C** and **D** (Scheme 2) was analyzed by <sup>1</sup>H NMR after separating the products from the reaction of HH and HA, respectively, with the probe **DIB** (Fig. 4). The NMR studies show that the aldehydic proton (–CHO) signal at 10.03 ppm in **DIB** disappeared, and a new signal at 8.25 ppm appeared for the azo-



Fig. 4  $^{1}$ H NMR spectra of the (a) probe DIB, (b) product D (DIB + HA) and (c) product C (DIB + HH) in DMSO- $d_{6}$ .

methine proton (-CH=N-), which evidently indicates the formation of condensation products C and D. Furthermore, the imidazole-NH signal and aromatic proton signals of the phenyl ring bearing the aldehyde group show upfield shifts in products C and D which signifies a decrease in electron delocalization in the products (C and D) in comparison with the probe DIB.

This decrease in electron delocalization could be due to the chemical transformation from the aldehyde group in **DIB** to the hydrazone and oxime units in **C** and **D** respectively, where the carbonyl group possesses more electron-withdrawing ability than the oxime and hydrazone units. FTIR spectroscopy also confirmed the formation of the condensation product **D** (Scheme 2) resulting from the interaction of **DIB** with HA (Fig. S12†). The band at 1695 cm<sup>-1</sup> that was assigned to the >C=O stretching frequency of the aldehyde group in **DIB** disappeared in product **D** (**DIB** + HA). Besides, the appearance of a broad band near 3460 cm<sup>-1</sup> and a sharp band at 1641 cm<sup>-1</sup>,



Scheme 2 A plausible reaction and sensing mechanism of the probe DIB with hydroxylamine (HA) and hydrazine hydrate (HH).

#### Paper

#### **Organic & Biomolecular Chemistry**

respectively, assigned to –OH and >C=N– stretching frequencies, clearly indicates the formation of oxime product **D**. The formation of products **C** and **D** was also confirmed by the ESImass spectrometry experiments, which showed peaks at m/z338.93 and 339.93, respectively, for the hydrazone and oxime molecular ions (Fig. S13†).

The fluorescence enhancement of **DIB** with HH and HA is probably because of the formation of the condensation products **C** and **D** *via* the formation of the intermediate products **A** and **B**, respectively. The electron-withdrawing power of the hydrazone and oxime units is poorer in comparison with that of the aldehyde group. Thus, the overall electron delocalization from the donor imidazole unit to the acceptor oxime group in product **D** is relatively less prominent than that observed in the probe **DIB** between the donor imidazole unit and the acceptor aldehyde group as confirmed by the NMR studies. The computational calculation also shows stronger electron delocalization in the probe **DIB** than in the products **C** and **D** (discussed in detail in section 2.8).

Thus, when the probe (**DIB**) molecule is excited, it is expected to exhibit a stronger intramolecular charge transfer (ICT) process in the excited state in comparison with the product **D** that can lead to more non-radiative relaxation processes resulting in significant quenching of the fluorescence signal.<sup>32</sup> Furthermore, the relatively poor solubility of the probe (**DIB**) in an aqueous solution in tandem with the ICT process at the excited state might be responsible for its overall decrease in the fluorescence signal. On the other hand, the introduction of the –OH group in oxime product **D** might enhance its solubility in an aqueous medium together with a decrease in the ICT process at the excited state (due to the poor electron-withdrawing power of the oxime group) which could possibly lead to the fluorescence enhancement of the probe (**DIB**) solution upon interaction with HA.<sup>32</sup>

Moreover, the reason behind the fluorescence enhancement of DIB in the presence of HH was analyzed by dynamic light scattering (DLS) experiments to confirm whether the fluorescence is due to product C or a consequence of molecular aggregation. It was observed that the average particle size of the DIB probe (50 µM) at 95% water is 182 nm and that of DIB + HH (50 µM each) is 199 nm, even after an incubation period of 5 h (Fig. S14<sup>†</sup>). This result clearly indicated that both DIB and its condensation product C (DIB + HH) have very similar hydrodynamic radii (particle sizes). Thus, the enhancement in the fluorescence properties of the probe is possibly due to the formation of condensation product C, rather than any AIE effect. All these experimental findings clearly indicate that the formation of condensation products C and D with HH and HA, respectively, enhances the fluorescence signal of the probe DIB.

#### 2.8. Computational studies

To understand the interaction of the probe **DIB** with the analytes HA and HH, quantum chemical calculations were performed on theoretical models by employing time-dependent density functional theory (TD-DFT) using the B3LYP functional



Fig. 5 Optimized structures of the probe DIB, intermediates A and B and products C and D (colour key: white = hydrogen; grey = carbon; blue = nitrogen; red = oxygen).  $E_W$  indicates the calculated total energy in water medium.

5968 | Org. Biomol. Chem., 2020, 18, 5963-5971



Fig. 6 The orbital shape and energy of the HOMO and LUMO of the probe DIB, intermediates A and B and products C and D calculated by the DFT (B3LYP)/6-31+G method.

and the 6-31+G basis set in the gas phase and the water solvent phase using the Gaussian 09 program.<sup>33</sup> The obtained optimized structures of the probe **DIB**, the intermediates **A** and **B** and the final products **C** and **D** (Scheme 2) were visualized using the Gaussview 5 program and are shown in Fig. 5.

More information about the mechanism of interaction of DIB with the analytes was obtained from the typical transition energy diagram for the highest occupied molecular orbital (HOMO) and the lowest unoccupied molecular orbital (LUMO) of the probe along with its resultant intermediates with hydroxylamine and hydrazine as shown in Fig. 6. In the probe DIB, the electron distribution in the HOMO is located over the entire molecule with a larger density on the imidazole and phenyl rings while in the LUMO it is mainly concentrated over the benzaldehyde unit. On the other hand, the electron distribution in the HOMO and LUMO is located over the entire molecule in intermediates A and B. Similarly, in the final products C and D, the electron density in the HOMO is distributed over the entire molecule while in the LUMO it is largely spread over the aromatic ring possessing the hydrazone (C) and oxime (D) groups (Fig. 6).

With reference to the energy of the free probe DIB  $(-28\ 092.7\ eV)$ , the optimized energies of intermediates A  $(-31\ 135.7\ eV)$  and B  $(-31\ 675.6\ eV)$  and the products C  $(-29\ 056.9\ eV)$  and D  $(-29\ 597.0\ eV)$  were found to be lower,

which indicates the greater stability of the intermediates as well as the products (Fig. 5). Furthermore, these results indicate that the reaction of HA with the probe is more favorable over HH as it forms the more stable intermediate B and product D in comparison with A and C from HH. This observation is in good agreement with the time-dependent singlewavelength fluorescence studies which show the rapid formation of oxime over hydrazone with the probe DIB. The calculated energy of the HOMO and LUMO levels of the intermediates (A and B) and products (C and D) was found to increase from that of the free probe (Fig. 6), which can be attributed to the change in the electron distribution over the entire molecule by changing the nature of the functional group from aldehyde to the hydrazone/oxime unit. Moreover, the HOMO of the probe DIB (-5.71 eV) is more stabilized over the HOMO of products C (-5.07 eV) and D (-5.47 eV) which indicates a stronger electron delocalization in DIB in comparison with C and D which is also confirmed by the proton NMR experiments.

#### Conclusions

In summary, we have synthesized the diphenyl imidazolebased probe **DIB** through simple condensation reactions in a moderate yield. The probe **DIB** selectively detects hydroxyl-

#### Paper

amine (HA) and hydrazine hydrate (HH) amongst various amines through a distinct visual fluorescence change from non-emissive to bright cyan and faint blue fluorescence respectively in 5% DMSO phosphate buffer solution at pH 7.4. Interestingly, single-wavelength time scan revealed that the probe DIB could optically discriminate the presence of HA from HH through more than 30-fold enhancement in the fluorescence intensity and faster response toward HA. The proton NMR, FTIR, ESI-mass spectrometry, DLS and DFT studies indicate that the enhancement in the fluorescence signal of the probe upon interaction with hydroxylamine is due to the formation of the oxime product which modulates the ICT process in the excited state. The detection limit of DIB toward HA is found to be 28 µM by the fluorescence method indicating greater sensitivity. Furthermore, the probe could detect HA over a pH range of 4.0 to 9.0 via a diagnostic cyan-coloured visual fluorescence response. Altogether, these results could pave the way toward the development of molecular indicators for hydroxylamine in multiple platforms.

#### Conflicts of interest

There are no conflicts to declare.

#### Acknowledgements

S. N. S. gratefully acknowledges the financial assistance from the S&T Department, Government of Odisha through a research grant. The research grant received from the GNM Foundation through the Prof. GN Mahapatra Endowment Chair award is gratefully acknowledged. P. R and L. P are thankful to the School of Chemistry for providing the necessary facilities to carry out this work. N. M. is grateful to the S&T Department, Government of Odisha for a project fellowship. B. P. B. is grateful to the Department of Biotechnology and Bioinformatics, Sambalpur University for providing the necessary computational facilities. The authors are thankful to the Materials Research Centre, MNIT Jaipur, the NMR facility of the Department of Chemistry, Ravenshaw University and the ESI-mass spectrometry facility of NISER, Bhubaneswar for recording the NMR and mass spectra. Special thanks to Prof. Parameswar Krishnan Iyer and Mr Niranjan Meher of IIT Guwahati for carrying out the DLS experiments, Dr P. Parhi, Ravenshaw University, for carrying out the NMR studies and Dr C. S. Purohit, NISER, Bhubaneswar, for carrying out the ESI-mass spectrometry studies reported in this paper. The financial assistance received by the School of Chemistry from the UGC and DST, New Delhi through the DRS and FIST grants, respectively, is gratefully acknowledged. We are thankful to Dr H. Chakraborty, Sambalpur University for his useful suggestions for the improvement of this manuscript.

#### References

- 1 R. M. Liu, M. R. McDonald and D. W. Margerum, *Inorg. Chem.*, 1995, 34, 6093–6099.
- 2 K. A. Reinhardt and R. F. Reidy, Handbook of Cleaning for Semiconductor Manufacturing: Fundamentals and Applications, Wiley, 2010, pp. 344–347.
- 3 J. Ritz, H. Fuchs, H. Kieczka and W. C. Moran, *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*, Wiley-VCH, Weinheim, 2012. DOI: 10.1002/14356007.a05\_031.pub2.
- 4 R. Amrousse, T. Katsumi, N. Azuma and K. Hori, *Combust. Flame*, 2017, **176**, 334–348.
- 5 S. Bertrand, J. J. Hélesbeux, G. Larcher and O. Duval, *Mini-Rev. Med. Chem.*, 2013, **13**, 1311–1326.
- 6 P. G. Wang, M. Xian, X. P. Tang, X. J. Wu, Z. Wen, T. W. Cai and A. J. Janczuk, *Chem. Rev.*, 2002, **102**, 1091–1134.
- 7 Y. Ashani and I. Silman, *Hydroxylamines and Oximes: Biological Properties and Potential Uses as Therapeutic Agents*, Wiley, 2010. DOI: 10.1002/9780470682531.pat0465.
- 8 P. Gross, Crit. Rev. Toxicol., 1985, 14, 87-99.
- 9 M7 (R1) Addendum to ICH M7: Assessment and Control of DNA reactive (Mutagenic) impurities in pharmaceuticals to Limit Potential Carcinogenic Risk, International Consortium of Harmonisation (ICH), May 2015.
- 10 W. D. Korte, J. Chromatogr., 1992, 603, 145-150.
- 11 A. Afkhami, T. Madrakian and A. Maleki, *Anal. Sci.*, 2006, **22**, 329–331.
- 12 Y. Seike, R. Fukumori, Y. Senga, H. Oka, K. Fujinaga and M. Okumura, *Anal. Sci.*, 2004, **20**, 139–142.
- 13 R. Christova, M. Ivanova and M. Novkirishka, Anal. Chim. Acta, 1976, 85, 301–307.
- 14 D. R. Canterford, Anal. Chim. Acta, 1978, 98, 205-214.
- 15 C. Zhao and J. F. Song, Anal. Chim. Acta, 2001, 434, 261–267.
- 16 Y. Wang, L. Wang, H. H. Chen, X. Y. Hu and S. Q. Ma, ACS Appl. Mater. Interfaces, 2016, 8, 18173–18181.
- 17 C. H. Zhang, G. F. Wang, M. Liu, Y. H. Feng, Z. D. Zhang and B. Fang, *Electrochim. Acta*, 2010, 55, 2835–2840.
- 18 T. A. Nigst, A. Antipova and H. Mayr, J. Org. Chem., 2012, 77, 8142–8155.
- 19 D. K. Kölmel and E. T. Kool, Chem. Rev., 2017, 117, 10358– 10376.
- 20 D. Larsen, A. M. Kietrys, S. A. Clark, H. S. Park, A. Ekebergh and E. T. Kool, *Chem. Sci.*, 2018, **9**, 5252–5259.
- 21 S. K. Manna, A. Gangopadhyay, K. Maiti, S. Mondal and A. K. Mahapatra, *ChemistrySelect*, 2019, **4**, 7219–7245.
- 22 B. Roy and S. Bandyopadhyay, Anal. Methods, 2018, 10, 1117-1139.
- 23 A. C. Sedgwick, R. S. L. Chapman, J. E. Gardiner, L. R. Peacock, G. Kim, J. Yoon, S. D. Bull and T. D. James, *Chem. Commun.*, 2017, 53, 10441–10443.
- 24 B. Dong, M. Tian, X. Kong, W. Song, Y. Lu and W. Lin, *Anal. Chem.*, 2019, 91, 11397–11402.
- 25 S. K. Padhan, P. Rana, N. Murmu, B. S. Swain and S. N. Sahu, *Indian J. Chem., Sect. B: Org. Chem. Incl. Med. Chem.*, 2019, 58, 167–182.

5970 | Org. Biomol. Chem., 2020, 18, 5963-5971

This journal is © The Royal Society of Chemistry 2020

- 26 S. K. Padhan, J. Palei, P. Rana, N. Murmu and S. N. Sahu, Spectrochim. Acta, Part A, 2019, 208, 271–284.
- 27 S. K. Padhan, N. Murmu, S. Mahapatra, M. K. Dalai and S. N. Sahu, *Mater. Chem. Front.*, 2019, 3, 2437–2447.
- 28 C. Reichardt, Chem. Rev., 1994, 94, 2319-2358.
- 29 A. Marini, A. Muñoz-Losa, A. Biancardi and B. Mennucci, J. Phys. Chem. B, 2010, 114, 17128–17135.
- 30 J. Mei, N. L. Leung, R. T. Kwok, J. W. Lam and B. Z. Tang, *Chem. Rev.*, 2015, **115**, 11718–11940.
- 31 W. P. Jencks, Prog. Phys. Org. Chem., 1964, 2, 63-128.
- 32 V. Novakova, P. Zimcik, M. Miletin, L. Vachova, K. Kopecky, K. Lang, P. Chábera and T. Polívka, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2010, **12**, 2555–2563.
- 33 M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, X. Li, M. Caricato,

Paper

A. Marenich, J. Bloino, B. G. Janesko, R. Gomperts, B. Mennucci, H. P. Hratchian, J. V. Ortiz, A. F. Izmaylov, J. L. Sonnenberg, D. Williams-Young, F. Ding, F. Lipparini, F. Egidi, J. Goings, B. Peng, A. Petrone, T. Henderson, D. Ranasinghe, V. G. Zakrzewski, J. Gao, N. Rega, G. Zheng, W. Liang, M. Hada, M. Ehara, K. Toyota, R. Fukuda, J. Hasegawa, M. Ishida, T. Nakajima, Y. Honda, O. Kitao, H. Nakai, T. Vreven, K. Throssell, J. A. Montgomery Jr., J. E. Peralta, F. Ogliaro, M. Bearpark, J. J. Heyd, E. Brothers, K. N. Kudin, V. N. Staroverov, T. Keith, R. Kobayashi, J. Normand, K. Raghavachari, A. Rendell, J. C. Burant, S. S. Iyengar, J. Tomasi, M. Cossi, J. M. Millam, M. Klene, C. Adamo, R. Cammi, J. W. Ochterski, R. L. Martin, K. Morokuma, O. Farkas, J. B. Foresman and D. J. Fox, Gaussian 09, Revision A.02, Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2016.





# PROFESSOR BARRY B. SNIDER Distinguished Chair Department of Chemistry Brandeis University & Staff of the Department of Chemistry Brandeis University, USA



# Brandeis University



# **Barry B. Snider**

Charles A. Breskin Professor of Chemistry

Department of Chemistry MS 015, Waltham, Massachusetts, 02454-9110

781-736-2550, 781-736-2516 Fax e-mail: snider@brandeis.edu http://www.brandeis.edu/chemistry/faculty/snider.html


# VICE-CHANCELLORS ACROSS THE STATE OF ODISHA



**Devdas Chhotray** 

First Vice-Chancellor Ravenshaw University, Cuttack, Odisha

**Devdas Chhotray**, born on 25<sup>th</sup> November, 1946 at Cuttack, is an Indian Odia author, administrator and academician. He was the first Vice-Chancellor of Ravenshaw University, Cuttack, Odisha. His work consists of poetry, short stories, lyrics, musicals and screenplays. Chhotray's father Gopal Chhotray, a recipient of Padma, Central Sahitya Academy and Sangeet Natak Academy Award, was an architect of modern Odia theatre.

Chhotray was educated at Ravenshaw College (now Ravenshaw University) and Cornell University. After joining the Indian Administrative Service in 1971, he worked in West Bengal, Bihar, Orissa and New Delhi. In 2006 Chhotray became the first Vice-Chancellor of Ravenshaw University, obtained UGC approval for the school in six months.

Chhotray was Director of the Orissa Film Development Corporation from 1983–89 and 1996–98, Chairman of the Publications Committee for the fifth International Children's Film Festival in 1987 and was Vice-President of the Governing Council of the Film and Television Institute of India in Pune from 1999–2001.

He has written a collection of stories, *Lal Machha* (*Red Fish*), the lyrics for more than 75 films in Oriya and television musicals. Chhotray is known for his collaboration with Akshaya Mohanty, a pioneer in modern Oriya music from the 1960s until his death in 2002, as Mohanty's principal song writer.

He has written screenplays for feature films in Oriya. One, Indradhanura Chhai (*Shadows of the Rainbow*) was screened at the Cannes Film Festival in 1995.

In addition to Chhotray's anthologies of poems and stories in Oriya, notably *Nila Saraswati (Blue Muse)* and *Hati Saja Kara (Order the Elephants)*, English translations of his poems have appeared in *Longing* (published by Pimlico Books in London). An anthology of his poems in Hindi, *Ret Ki Sidhi (A Staircase of Sand)* has been published in Delhi.

Chhotray's four decades of poetry and lyrics have been translated into Indian and foreign languages, and he has been published in Bengali (in the Sunil Gangopadhyaya -edited *Krittibas*. He has received the Prajatantra Bisuv Milan and Utkal Samaj Centenary (Gangadhar Meher Samman) Awards and the 2008 Rajdhani Book Fair Award 2008 for poetry. He has received Odisha Excellence Award - 2018 & the prestigious 'Sahitya Bharati Samman' for the year 2021.



## Prof. Ashok Kumar Mahapatra

Vice-Chancellor SOA Deemed to be University Bhubneswar

Prof. (Dr.) Ashok Kumar Mahapatra was born at PURI on 29.12.1952. His father was Mr. Naba kishore Mahapatra and Mother, Dinamani Devi, stayed at a Brahmin Village (Sasan) near PURI. In child – hood they had a simple life. However, they had landed and the family belongs to the advisor to PURI King (Gajapati Maharaja) shifted to MKCG Medical College in 1970, where he completed MBBS in 1975. MS and MCh Neuro Surgery from AIIMS Delhi. From 1983 – 2017 he worked as a faculty of Neuro Surgery at AIIMs Delhi. In 1996 March he joined as Professor and 2004 as a Senior Professor. He was appointed Director, Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow in 2006 and Director AIIMS Bhubneshwar in 2012. He retired as Dean Research, AIIMS New Delhi, after spending nearly 42 years at AIIMS. Currently he is working as Vice-Chancellor at SOA University, (Deemed to be University), at Bhubneswar.

During his tenure at AIIMs, he published 870 papers, wrote 16 Books and more than 140 chaptered. In last 30 years he conducted over 20 research projects and received over 10 crores as research grant. He guided 12 PhD students during his tenure at AIIMs. During1998 - 2008 he had 3rd highest Medical Publication in India and highest no of publications at AIIMS. He has 870 publications with more than 13,500 citations and H index 50 and I 10 index 355 (enclosed)

During his illustrious carrier he had worked as Director of SGPGI for 3yr (2006-2009). During 3years he had successfully completed more than 10-12 projects and started and completed 2nd phase of SGPGI (2006-2009) during which he received Budget worth of 1000crores. Completed. (1) School of Telemedicine 2) Liver Transplant Centre 3) BMT centre 4) Advanced Pediatric centre 5) PMSSY Building 6) Nursing College 7) College of Medical Technology 8) During his tenure library block, convention centre complex, Trauma Centre construction started and completed. PMSSY building started and completed, 1st to get completed project of PMSSY in India (2007-2008). During his tenure 6no depts started in SGPGI. A) Hospital Administration 2) Pediatric Surgery 3) Pulmonary Medicine 4) Maternity and reproductive health 5) Neonatology and 6) Molecular Medicine. The work and progress made at SGPGI during 2006-2009was un-parallel.

He was the founder Director of AIIMS Bhubaneswar, started 2012. Starting from Scratch, MBBS, BSC (Nursing Hons), PG and DM, MCh was started in a 4yrs period between 2012-2016. He also started BSc. (Hons) Medical Technology at AIIMS Bhubaneswar – 2015.

In last 40 years Dr. Mahapatra received many awards, (award 65) delivered 15 Orations and received many life time achievement awards. A fellow of National Academy of Science, and member and Academy fo Medical Science. He started Neurological Surgeon Society of India (NSSI) in 2010 became the founder President. He also started Indian Society of Peripheral Nerve surgery 2011 and was the founder President. He contributed heavily to the development of Pediatric Neuro surgery (1989-2012) Neuro trauma (1991-2014) and skull base surgeon society in India (1988-2008) and Peripheral Nerve Surgery (2010- 2018). Thus he has been architect of developing super specialization in India staying as a faculty at AIIMS Delhi over 37 years.

In 2016, Dr. A.K.Mahapatra after completing 4 years and 3 months as Director at AIIMS Bhubaneswar, went back to AIIMS, New Delhi, and took over Chief Neuro Science Centre. In January 2017 he was appointed as Dean Research at AIIMS by MoH. Govt. of India, which he continued till December 2017 till his superannuation.

In 2017, he along with his team operated Jaga and Kalia (Balia) conjoint twin (Craniopagus), successfully and both baby survived. Overall 12 such operations done in the world from 1987 to till 2017. It was the first reported successful operation in India. He came back to Odisha and took over Director of Hospital serves in March 2018. Since joining at IMS & SUM Hospital, Bone marrow Transplant, liver transplant and kidney transplant started.

It was also instrumented in starting B.Sc. (Hons.) Medical Technology, in many places in India, SGPGI 2006-2009, AIIMS Bhubaneswar, 2015- 2016, and IMS & SUM Hospital 2018-2019.

Established the Bone Marrow Transplant Centre, Liver Transplant Centre, Advanced Nursing College, Pediatric Centre, Trauma Centre and Hematology Centre at SGPGI (2006-2009). In last 3 years many DM, MCh started at IMS & SUM Hospital took over as Vice Chancellor of Siksha 'O' Anusandhan Deemed to be University in March 2020. During last 1 year and 3 months lot of work done for Covid19. In 1st wave (2020) 2320 beds for Covid19 and 2nd wave (2021) 2661 beds for Covid19 patients in six different towns of Odisha. Largest being at IMS & SUM Hospital, Bhubaneswar, 750 beds with 150 ICU beds.

Started doing PCR for Covid19 in May 2020 and Covaxin trial at IMS & SUM Hospital in 2020 July – March 2021. Free Vaccine Centre for Covid19 (Covaxin) vaccine since January 2021, Now paid vaccine Covishield since May 2021.



### **Prof. Ishan Patro**

M.Phil, Ph.D., FIAN, FCINP, FZS, FNASc.

Former Vice-Chancellor Ravenshaw University, Cuttack, Odisha

Prof. Ishan Patro was born on 27<sup>th</sup> June, 1960 at Gwalior, Madhya Pradesh. Presently he is working as Dean, Faculty of Life Sciences, Jiwaji University, Gwalior. He is also Coordinator & Head, School of Studies in Neuroscience & Head, School of Zoology, Jiwaji University. He was Vice-Chancellor, Ravenshaw University, Cuttack from 31<sup>st</sup> December, 2017 to 30<sup>th</sup> December, 2020. Presently, he is President of Indian Academy of Neurosciences (2021-2023). He is a Fellow of the National Academy of Sciences, India (FNASc), Fellow of the Collegium of Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (FCINP), Fellow of the Indian Academy of Neurosciences (FIAN), & Honorary National Fellow of the Zoological Society, Kolkata.

Prof. Patro has been decorated with large numbers of awards and accolades for his outstanding contributions in the fields of Zoological Sciences & Neurosciences. Twenty-nine students have obtained their PhD Degrees working under his supervision. He has 40 years of research experience and 30 years of post - graduate teaching experience to his credit. He has published 98 research papers. He has also carried post - doctoral studies abroad. He worked at the Neurochemical Pathology Unit, New Castle as Biotechnology Overseas Associate during 1<sup>st</sup> March, 1996 to 28<sup>th</sup> February, 1997. He also worked at 1st Institute of Anatomy, University of Cologne, Germany during 1<sup>st</sup> December 2000 to 28<sup>th</sup> February 2001 as INSA –DFG Exchange of Scientist Fellow. He was also a visiting lecturer in the MRC Neurochemical Pathology Unit, School of Neuroscience & Psychiatry, University of Newcastle upon Tyne, Newcastle, 1996-97.

Prof. Patro has visited UK, Australia, Singapore and Germany on scientific purposes. He is also a Life Member in a host of Professional Bodies viz. Indian Academy of Neurosciences, Indian Science Congress Association, Association of Gerontology (India), Society of Toxicology (India) & Indian Society of Cell Biologists. He is a Member in the Editorial Board of various Journals viz. Proceedings of National Academy of Sciences (India), Published by NASI through Springer-Nature; Journal 'Ageing & Society' published by Association of Gerontology (India) and Calcutta Metropolitan Institute of gerontology, Calcutta and Advisor, Editorial Board, Toxicology International published by Society of Toxicology, India.

**Dean, Faculty of Life Sciences** Jiwaji University, Gwalior 474 011, India

**Coordinator-Head**, School of Studies in Neuroscience Jiwaji University, Gwalior 474 011, India

Head, School of Studies in Zoology Jiwaji University, Gwalior 474 011, India

Former Vice Chancellor Ravenshaw University, Cuttack 753 003, Odisha

**President**, Indian Academy of Neurosciences Phone: +91-751-2442789, Mob: +91-9425110063/ 64, E-mail: <u>ishanpatro@gmail.com</u> **Res:** D-14, Garden Homes Phase-2 Extn., Alkapuri, Gwalior 474006, Phone: +91-751-3560302





# Prof. Baishnab C Tripathy

FNA FNASc FNAAS, JC Bose National Fellow

Former Vice-Chancellor Ravenshaw University, Cuttack, Odisha

Baishnab Charan Tripathy, from Cuttack, Odisha earned his BSc and MSc degrees with Botany major from Utkal University, after which he joined Jawaharlal Nehru University where he worked for his PhD on Primary processed of photosynthesis and plant productivity in the Schools of Life Sciences and Environmental Sciences under the supervision of late Prof. Prasanna Mohanty. From 1981-1987 he studied and worked in the USA, first at the Ohio State University, Columbus (1981-83) as a post-doctoral researcher and worked on bioenrgetics of chloroplast and mitochondria under the laboratory of Prof. EL Gross and Pof. John S Rieske. Subsequently he moved to University of Illinois, Urbana-Champaign (1984-87) where he worked as a research associate and worked on heterogenity of chlorophyll biosynthesis with Prof. CA Rebeiz. Dr. Baishnab C Tripathy joined as Assistant Professor in the School of Life Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, where he started his photobiology laboratory and subsequently promoted to Associate Professor and Professor.

On deputation from JNU, in 2011, Professor Tripathy joined as Vice-Chancellor of historic Ravenshaw University, Cuttack, Odisha and is worked with distinction on education reforms and infrastructure development of the University.

Upon completion of his 3 year tenure as VC, he joined back Jawaharlal Nehru University and served as the Dean, School of Life Sciences, JNU.

ACADEMIC AND RESEARCH CONTRIBUTION: His research interests are in the area of molecular plant physiology, photobiology and biotechnology. He significantly contributed to our knowledge of photosynthesis. On leave from JNU, he worked for National Aeronautics and Space Administration (NASA), Kennedy Space Center, Florida, USA and worked on space-grown plants and studied the effect of zero (micro) gravity on photosynthesis that could generate oxygen for human survival in space.

He has till now authored more than 100 research articles and patent 3 books published by Springer, and is on the editorial board of the journal "Horticulture, Environment and Biotechnology" and is reviewer of several outstanding journals in Life Sciences. He has so far mentored 27 PhD students and large number of M. Phil and M.Sc. students.

**AWARDS/HONORS:** Because of his excellent research contributions rofessor Tripathy was elected as a fellow of the Indian National Science Academy in 2005. He is also a fellow of National Academy of Sciences and National Academy of Agricultural Sciences. He is recipient of JC Bose National Fellowship of Govt. of India. His name appears in Marquis "Who is Who in the World". He was NASA/NRC Senior Fellowship, Kennedy Space Center, USA, and recipient of Rockefeller Foundation Biotechnology Career Award, USA, Samant Chandra Shekhar Award in Science, Gold medal for outstanding contribution to science by Srivastav Foundation, Lucknow, Professor P. Parija Samman etc.

Phone No.: 9818104924, Email: baishnabtripathy@yahoo.com **Present address:** Distinguished Professor, Department of Biotechnology, Sharda University, Greater Noida, UP.



### Prof. Prakash C. Sarangi

Former Vice-Chancellor Ravenshaw University, Cuttack, Odisha

Prakash C. Sarangi is an MA from Delhi University and a Ph.D. from the University of Rochester, NY. He was the Vice-Chancellor, Ravenshaw University, Cuttack, Professor of Political Science and Pro-Vice-Chancellor at the University of Hyderabad, an ICSSR Senior Fellow, Visiting Professor at the Southern Methodist University, Dallas, Senior Academic Consultant at the ICSSR among other assignments. His awards include Fulbright Fellowship at University of Wisconsin-Madison, Linnaeus Palme Fellowship at University of Uppsala, Baden-Wurttemberg Fellowship at University of Heidelberg.

Prof. Sarangi's academic interests revolve around democratic theory and practice. His current research is on India's political economy and its impact on democratic politics and institutions. His publications include *Essays* on India's Political Economy and Liberal Theories of State: Contemporary Perspectives.



### Supriya Pattanayak

Vice-Chancellor Centurion University, Bhubaneswar, Odisha

Supriya Pattanayak has her qualifications from the Tata Institute of Social Sciences (MA) and the National Institute of Mental Health and Neuro Sciences (MPhil), India and RMIT University, Australia (PhD). She has extensive teaching, research and policy experience and her research interest is in the field of gender and development, sustainable livelihoods, research methodologies, and social work pedagogies in different contexts. She has several publications to her credit, the latest being book she edited along with Dr. Margaret Kumar entitled 'Positioning Research: Shifting paradigms, interdisciplinarity and indigeneity' (Sage Publications, India, 2018). She has worked with NGOs, multilateral and bilateral agencies, federal and state Governments and Universities in India and Australia. She is presently the Vice Chancellor of the Centurion University of Technology and Management (CUTM), Odisha, India. She is an Industry Liaison Person with RMIT University, Melbourne, Australia and also Research Fellow at the St Petersburg State University, Russia.



**Prof. Binayak Rath** 

Former Vice-Chancellor Utkal University, Bhubaneswar, Odisha

Prof. (Dr) Binayak Rath, former Vice Chancellor of the Utkal University (2008-2011) had occupied the position as Professor of Economics in the Indian Institute of Technology, Kanpur and also at IIM Lucknow. After his superannuation from IIT Kanpur in 2012, he worked in NISER, Bhubaneswar as Visiting Professor and subsequently as an Adjunct Professor in IIT Bhubaneswar. He had received his Honours and PG degree in Economics from the Ravenshaw College and the Ph.D. degree from the IIT Kanpur. Prior to his joining as a faculty member in IIT Kanpur in 1980, he had taught in the Dhenkanal College and the Ravenshaw College under Odisha Education Service.

His teaching and research interests in the area of Economics include Benefit-Cost Analysis, Environmental Economics, Environmental Impact Assessment, Development Economics, Water Resource Management, and Economics of Alternative Energy. He used to be regularly invited by academic institutions in India and abroad as well as by the industries to deliver invited lectures/ keynote addresses in his area of research. The foreign countries visited by him to participate in these academic pursuits include Australia, Canada, England, Finland, Germany, Hongkong, Ireland, Italy, Nepal, Singapore, Spain, Sweden, Srilanka, Thailand, the Netherlands, the Peoples Republic of China, & the USA. As Vice Chancellor of one of the largest and oldest University of Odisha he had introduced a number of academic reforms to improve upon teaching, research and examinations systems, and had undertaken many new steps to improve the physical infrastructure facilities within the University to make it a clean and green campus with the participation of the NSS volunteers. Moreover, in view of his contribution to industryacademia collaborations, he was co-opted as member of many academic bodies, government level committees, convener of few national and international conferences of professional societies. He had rendered consultancy services to a few public sector undertakings like SAIL, NTPC, NABARD, PICUP and also to Government organisations like MHRD, CBIP, MoEF, and P&C Department of the Government of Odisha. Especially he was engaged in a number of projects of the NTPC in identifying suitable R & R schemes by undertaking retrofit SES and NAS studies and to suggest viable remedial action plans for the PAPs due to land acquisition. He was a member of the Task Force for "No Industries Districts" for Raibareli and Jalon districts of U.P. and also a member of the "Expert Appraisal Committee for EIA of Mining Projects" of the MOEF from 2006-2009.

In 2010, he had visited a number of Universities and academic institutions in the USA as a member of the Delegation on Higher Education, Government of Odisha to explore Indo-US academic collaborations. In March, 2009 he visited a number of reputed academic institutions in China as a member of 6<sup>th</sup> Indian Mission to explore Indo-Chine academic and cultural exchanges. In 2011 he was invited to visit the University of Saskatchewan, Canada to sign a MOU for academic collaboration with Utkal University and to deliver a few special talks. In 2006, he was invited by Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam, the Netherlands as a Keynote Speaker in the "International Colloquium on Partnerships for Sustainable Development". He was elected as the President of the Orissa Economic Association for the year 1998-99. Organizing Secretary of the 29<sup>th</sup> TIES conference in 1993, and Convener of the 12<sup>th</sup> International Planning History Conference at New Delhi in 2006 that was attended by 250 foreign delegates from 27 countries. He was a member of various academic bodies of institutions like IIT Bhubaneswar; NISER, Bhubaneswar; ILS, Bhubaneswar; SOA University, Bhubaneswar; MNNIT, Allahabad; NEHU, Shillong; NIT, Kurukshetra; and Allahabad University and helped those institution in developing their academic and research activities

To his credit, he has authored more than 150 papers, which are published in different national / international journals, books, proceedings of conferences and workshops and also more than twenty monographs. A few of them include "Management of Water Resource Projects in India", "Impact Evaluation Study of "BKVY and PP in KBK Districts", and "Estimation of Chief Drivers of SDP of Uttar Pradesh". To add to it, he has published a book on "Employment Multiplier Linkages of the Steel Industry in India". Recently his memoirs, namely., "*From Darkness to Lighthouse: Journey of an IITian - story of a Village Boy*" was launched in Bhubaneswar and its second part with the title "*From Learning to Lighthouse: Reminiscences of a Vice Chancellor*" will be released shortly.



# **PRESIDENTS / DIRECTORS** of Reputed Organizations



# **Prof. Sudhakar Panda**

Director

National Institute of Science Education and Research (NISER) Bhubaneswar, Odisha

**Highest Degree (Education): PhD (PHY),** Institute of Physics, Bhubaneswar, India, February 1988; Degree awarded by Utkal University, Bhubaneswar.

### Areas of Expertise: Quantum Field Theory, Conformal Field Theory, String Theory, Cosmology, Integrable Models.

### FACULTY POSITION :

Faculty of Physics at HRI, Allahabad (1993 to 2014)

Director, Institute of Physics, Bhubaneswar (23 Jan. 2014 – April 30, 2018).

**Professor-I**, Institute of Physics, Bhubaneswar (From 1<sup>st</sup> Aug. 2015 to April 30, 2018).

Acting Director, National Institute of Science Education and Research (NISER), Bhubaneswar, (From June 13, 2017 to April 30, 2018)

**Director & Senior Professor**, National Institute of Science Education and Research (NISER), Bhubaneswar (Since-May 01, 2018)

#### Appointed as **concurrent Director IOP BBSR** from 1<sup>st</sup> **May 2018 to 21**<sup>st</sup> **January 2020**

#### Publications: Total number of Publications in referred journals is 97.

#### Honors/ Awards :

- Regular Associate Member at ICTP, Trieste, Italy (1995-2002).
- Elected as Fellow National Academy of Sciences, India (2010).
- Recipient of Erskine Fellowship from University of Canterbury, New Zealand (2011).
- Visiting Associate Member of University of Groningen, The Netherlands (from 1997 to 2011).
- Elected as Fellow Indian National Science Academy, (2014).
- Elected as Fellow of the Indian Academy of Sciences, (2016).
- Elected as Jagadish Chandra Bose Fellow by SERB New Delhi, (2017).
- Received the Dr. Basudev Kar Memorial Award for Excellence in Science, (2018).
- Honoured by Odisha Environmental Society for the "Lifetime Contribution to the field of Physics". (2018).
- Honoured as Distinguished Scientist by Fakir Mohan University, Balasore, (2019).
- Felicitated by Chief Minister of Odisha as an Outstanding Scientist (2019).

#### Important Scientific contributions:

Prof. Sudhakar Panda has made outstanding contributions in string theory, its application in cosmology (string cosmology), conformal field theory and dualities besides other areas such as matrix models and integrable models.

His most important work is the construction of Dirac-Born-Infeld type effective action for (massive) tachyon field living on non-BPS D-brane. This interesting piece of work opened up research in several directions and is very well cited. Another interesting work is to study classical geometry generated by non-BPS branes where a non-BPS particle was used as a probe of the background geometry of another non-BPS particle. The classical solution encodes the properties of the background.

Prof. Panda has investigated several aspects of cosmology in the string theory arena. He has played a very important role in the construction of tachyonic effective action and then has paved way to study cosmology with this string theoretic model.

In another pioneering work, Prof. Panda has constructed a model of quintessence in string theory where an axion field is the quintessence field whose shift symmetry is broken by the presence of 5-branes placed in highly warped throats. The time dependence of the equation of state for the Dark Energy is detectable and open to upcoming observations forvalidity.

Prof. Panda has used a novel idea to construct supergravity potentials which give rise to De Sitter vacuum. He has employed his skills in dualities to achieve this goal.

He has played a pioneering role to popularise science in states like Assam, Andhra Pradesh and Odisha by organising schools, workshops and refreshers courses for Teachers.



# Prof. Dr. Bibhuti Bhusan Mishra

President Odisha Bigyan Academy Bhubaneswar, Odisha

Dr. Bibhuti Bhusan Mishra is presently working as President, Odisha Bigyan Academy, Science and Technology Department, Government of Odisha, Bhubaneswar. Born on 01.06.1958, he completed M.Sc. in Botany from Gangadhar Meher College, Sambalpur in 1980, obtained M. Phil. & Ph.D. Degree in 1983 and 1987 respectively from Berhampur University, Odisha. In 1987 he joined as Lecturer in Botany in aided college being sponsored by SSB, Odisha, subsequently joined OUAT in 1989 and superannuated as Professor & Head, P.G. Department of Microbiology in 2018. After superannuation he joined as ICAR-Emeritus Professor at P.G. Department of Microbiology, College of Basic Science & Humanities, Odisha University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar, Odisha, India for three years and honorary Emeritus Professor, OUAT from 2021 to till date. He has more than 40 years of teaching and research experience. Thirteen students have been awarded doctoral degree under his supervision in the field of environmental, soil and agricultural microbiology from various Universities across India and have supervised more than 30 P.G. students. He has more than 80 publications including book chapters and research manuscript in various journals of national and international repute. He is credited with 25 accession numbers for 16s rRNA gene submission to NCBI, USA. He has edited 10 books in microbiology and biotechnology published by reputed national & international publishers and 1 text book on Botany practical. He has successfully completed 1 Major project funded by the University Grants Commission (UGC), Govt. of India and was the Chief Nodal Officer of a project funded by the Rastriya Krishi Vikash Yojana (RKVY) on 'Establishment of Biofertilizer Production Unit', Govt. of Odisha amounting to 150 Lakh. He is a recipient of 'Best Teacher Award' from the Odisha University of Agriculture ant Technology in 2012, from the College of Basic Sciences & Humanities in 2015 and from Odisha Botanical Society in 2018. For significant contributions in microbiology, he was conferred with Prof. Harihar Pattnaik memorial award by the Orissa Botanical Society in 2016.



# **Dr. Hrushikesh Mallick**

President Odisha Sahitya Academy Bhubaneswar, Odisha



# Dr. Nityananda Swain

President Bigyan Prachar Samiti Cuttack, Odisha



# Mr. Niranjan Patra

Secretary Bigyan Prachar Samiti Cuttack, Odisha



### Mr. Surendra Nath Mohanty

President Odisha Chemical Society



# Life Time Achievement Award to Eminent Professors of Chemistry



# Prof. Prafulla Kumar Jena

Former Director Regional Research Laboratory (RRL), Bhubaneswar &

Director General, Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) New Delhi

Padmashree Prof. Dr. Prafulla Kumar Jena is an internationally known scientist and educationist with specialization in Metallurgical Engineering, Electrochemistry and Environmental Science. During 1946 – 1956, Prof. Jena carried out studies for I.Sc, B.Sc (Hons.) in Chemistry, M.Sc in Chemistry and Ph. D in Physical Chemistry at Ravenshaw College (Presently Ravenshaw University). After this, Prof. Jena got a Fellowship to do Research in the Department of Mining and Metallurgy, University of British Columbia, Vancouver, Canada, where he also carried out studies leading to M.S degree in Metallurgy. Dr. Jena has made outstanding contributions towards development of scientific education and research in his areas of specialization in India since 1959 as a Senior Scientist in Atomic Energy Establishment, Mumbai, India after his higher studies abroad. Prof. Jena has served the country as Director General of Council of Scientific and Industrial Research (CSIR), India and First Distinguished Professor of the Tata Chair in Metallurgical Engineering at IIT, Kharagpur. Prior to this as Director, he has built the Institute of Minerals and Materials Technology (IMMT), Bhubaneswar, a National Laboratory under the CSIR to an Institute of international standing. Before assuming this position, Prof. Jena was Professor of Metallurgical Engineering at Banaras Hindu University (BHU). Prof. Jena has published more than 250 research and technical review papers in his areas of specialization in National and International Journals.

Prof. Jena has contributed significantly towards planning and development of various infrastructural and industrial programmes for the state of Odisha as an active member of the Planning Board of Odisha for more than a decade since 1972. Prof. Jena has been actively associated with a large number of prestigious Scientific and Engineering organizations in India and abroad.

Prof. Jena, for his outstanding contribution in different areas of Science and Technology has received a large number of awards and recognititions including Padmashree in 1977, National Metallurgist Award in 1969, Federation of Indian Chamber of Commerce and Industries Award in 1982, Institution of Engineers (India) Award in 1998, Distinguish Services Award in 2008 by Banaras Hindu University, Think Odisha Leadership Award 2010 in the area of Environment Management, (Times of India Group), Life Time Achievement award of Excellence in 2011, (Institute of Minerals & Materials Technology, CSIR, Govt of India), Distinguished Scientist Award 2012 for Outstanding Contribution in the field of Science & Technology (by Bengal Engineering and Science University, Shibpur, in association with Millennium Institute), Bhavan's Samman Odisha Award in 2015 (Bharatiya Vidya Bhaban), Prestigious Visveswaraya Award – 2015 (The Odisha Engineers' Forum) and Kalinga Samman Award - 2015. He was felicitated on the occasion of Biju Patnaik's birth centenary 2016, for his outstanding contributions for the Industrial Development of Odisha. In 2020, Prof. Jena received Ravenshaw Ratna Sammaan in 2020 at Ravenshaw University. He served as Senior Visiting Professor during 1990 - 2004 in some reputed universities in Japan and Brazil.

During 1990 - 2020, he has organized a large number of Symposia / Conferences on national and international levels for facilitating exchange of knowledge and new ideas in the areas of Mineral Conservation, Industrial Waste Utilization, Water and energy resources development, Environmental Management etc. Prof. Jena since his scientific carrier has been undertaking a lot of programmes to bring science & technology to the doors of common man. He has written a large number of popular scientific articles in Oriya and English Newspapers and periodicals on natural resources conservation and development with particular reference to minerals, water and forest, waste management and also in the area of environment protection and pollution control. Now, at this age (91 years plus), Prof. Jena's determination to serve the society, keeps him working with new ideas and great enthusiasm.



## Prof. Balaram Sahoo

Former Professor of Chemistry Indian Institute of Technology (IIT), Kharagpur

Professor Balaram Sahoo has devoted himself to research in three major areas of Inorganic Chemistry, (i) Photochemistry of Uranium Complexes, (ii) Syntheses, structure determination of polynuclear transition metal complexes of Oximes and poly-ketone ligands and study of their cryo-magnetic behavior, (iii) Syntheses, structure determination and electrochemical studies of macro-cyclic and encapsulation complexes.

In each area he has made profound contributions and has made a place for himself in the pantheon of chemists.

Dr. Sahoo was born in 1931 in Baramba, Dist. Cuttack. His father was a poor farmer and a small trader in scheduled tribe areas of northwest Baramba. He completed his Masters degree in the year 1956 and in the following year he joined as a lecturer in the department of Chemistry of his almamater. Soon he carried out research under the guidance of Professor Dayanidhi Patnaik Ph.D. (Cantab) on photochemical preparation of Uranium Compounds which culminated in the preparation of Anhydrous Uranium Tetrafluoride.

Dr. Sahoo moved to IIT Kharagpur in the year 1963, as a lecturer in Chemistry and retired as Professor in the year 1992. In IIT his investigations centered around polynuclear complexes, macrocyclic and encapsulation compounds.

In the year 1979 Sahoo and co-workers isolated alkoxy-borobridged encapsulation compounds of Iron (II) which opened new vistas in chemistry and unlocked the door for preparation of clathrochelates using template technique. Soon after his publication, there was a boom in research on clathrochelates at many laboratories of the world and investigations are still in progress because of their biochemical importance.

He has published more than 150 original research papers in national and international journals, participated in many national and international conferences. He is an unfailing source of comfort and inspiration to young minds. Twelve students have received their Ph.D. degree under his guidance who have later established their own school of research and have contributed to push back the horizon of knowledge.

Dr. Sahoo is a prolific writer in his mother tongue and in English. He has published about 15 popular Science books and more than 150 scientific articles in local papers. He is the principal author of the book "Inorganic Chemistry" published by Prentice Hall (India) which serves as a textbook and reference material for Post Graduate students and Research Scholars of India and its neighbouring developing countries.

Currently he is living in his quaint and ceremonious native place promoting education and environmental protection through plantation of trees.



# Prof. Santanu Kumar Acharya

Eminent Educationist, Scientist & Litterateur

Prof. Acharya was born on 15th May. 1933 in Calcutta where his Maternal Grand Father, Sri Kulamani Mishra, an Ex-Military Engineer of World War-I served at the then Calcutta Corporation. He was the worthy son of his worthy parents Smt. Krushnapriya Acharya and Sri Ananta Charan Acharya. He lost his beloved mother when he was only at the age of nine. The shock turned the young boy Santanu to a poet and there was an outburst of poetry right from that tender age which continued to develop until the mature age of the twenties. Thereafter, Santanu switched over to fiction that lent him the grace and distinction of an eminent fictionist, in due course.

He belongs to the faculty of Science, by way of qualification, with a Master's Degree in Chemistry from Ravenshaw College, Cuttack. He served the Govt. of Orissa in the Department of Education as a College Teacher and Sr. Administrative Officer from 1958 to 1992 when he superannuated as the Registrar of Utkal University in the Rank of the Professor on 30th June, 1992. He occupied the Posts of College Principal in various Graduate and Post-Graduate Colleges of. Orissa viz. Karanjia College, Karanjia, Mayurbhanj: SVM College. Jagatsinghpur; Rajdhani College, Bhubaneswar and SCS College, Puri. He was also the Dy. Director of Public Instructions (Science), Orissa during the seventies. He pioneered the revolutionary science education program, under the aegis of UNICEF, at the school level and thus laid down the foundation of modernized teaching methods of science as well as the newly conceived Non-formal education of the times, in Orissa.

His remarkable literary career as a writer in the field of Creative Literature started in the year 1959 with the publication of a short story "Mann Murmara" in the reputed monthly literary magazine. Jhankar edited by Dr. Harekrustma Mahatab and since then hundreds of short stories. long stories, and several novels have been written by him. Between 1944 to 1946, at the age of eleven to thirteen, he wrote hundreds of poems some of which were collected in an unpublished manuscript named Mandakini.

He is a renowned literary figure of the State and the Country and is hailed as the pioneer of the new school of fiction, in the Indian Literary epoch, in the aftermath of Independence. As a Novelist, Story Writer, Science Fiction Writer, Children's Littcratcur and Columnist, he has been amply recognized and awarded both at the State and National levels. He was awarded with the Central Sahitya Academy award for short stories in the year 1993. He also received Orissa Sahitya Academy Award for his classic novel -Nara-Kinnar in the year 1970. His contribution to Children's Literature also got National recognition, twice, in the years 1961 and 1963.

Some of his writings have been translated in to English. Russian, Hindi, Bengali, Gujarati, Kannad, Telugu and Malayalam languages and have been published in reputed periodicals like Indian Literaturc[English], New Quest[English], Dhrama Yug[Hindi], Sharika[Hindi), Desh [Bengali], Mayur[Kannad] etc. His stories have also been anthologized in publications of international publishing firms like Harper Collins and Raduga Publications, Moscow and other publishing houses of the country like the Central Sahitya Academy, National Book Trust of India, Central Hindi Directorate and Bharatiya Jnan Pith etc. Some of his novels have also been translated in to English, Hindi and Gujarati and published in Delhi and Ahmadabad. He has been bestowed with more than 40 National, International and State Level Awards. and the Alumni Association feels proud for that.

He and his wife Nirupama have three daughters all of whom arc married and arc living in USA as NRIs.



# Life Time Achievement Award to Eminent Popular Science Writers



## Prof. (Dr.) Debakanta Mishra

Eminent Educationist, Scientist & Popular Science Writer

Dr. Debakanta Mishra was born on 5<sup>th</sup> March, 1939 at Cuttack. He obtained M.Sc Degree in Physics followed by D.Litt from Utkal University, Bhubaneswar. He conducted research at Ravenshaw College on Microwave Absorption and Molecular Structure and Optical Rotation Model of the Nucleus. He has conducted integrative research on Antah Byaktika Bhasha Anusandhan leading to D.Litt from Utkal University. He joined OES as a Lecturer in Physics at GM College, Sambalpur in 1960 and retired from Government Service in the year 1997. He was Lecturer & Reader in Physics at various govt. colleges, namely GM College, Sambalpur; SCS College, Puri & Ravenshaw College, Cuttack. He has served for more than two decades at Ravenshaw College and gained PG Teaching Experience for the entire period.

He served Govt. of Odisha in various capacities viz. Deputy director(Science); Vice - Principal, Ravenshaw College, Cuttack; Secretary, Board of Secondary Education, Odisha; Promoted to the Grade of Professor and appointes as Principal, Govt. College, Rourkela; Vice-Chairman, Council of higher Secondary Education, Odisha; Vice-President, Board of Secondary Education, Odisha; President, Board of secondary Education, Odisha and after retirement, he joined as President of Odisha Bigyan Academy for a full term of two years.

He has written large numbers of Popular Science Books (in Odia & English), Children Literature, Science Fiction, Text Books and has translated many books in to Odia language. He has also edited many books and journals. He has received many awards and accolades during his long professional career such as: Odisha Sahitya Academy Award-1985, Bisuba Puraskar of Prajatantra Prachar Samiti-1975, Pranakrushna Parija Popular Science Award of Utkal Sahitya Samaja-1994, Bhubaneswar Pustak Mela Puraskar-2004 & Rajdhani Pustak Mela Puraskar-2007.He was felicitated by Odisha Physical Society as Outstanding Teacher & Eminent Writer.



### Citation with Bio-data

# Prof. (Dr.) Suryamani Behera

Eminent Educationist, Scientist & Popular Science Writer

After passing M.Sc (Chemistry) in the year 1963 from Ravenshaw College, Cuttack, he entered in to teaching profession and joined as a Lecturer in Chemistry on 20th July, 1963. Subsequently, he was promoted to the rank of Reader, Professor and Senior Administrative Grade-I Principal by the Department of Higher Education, Government of Odisha. After serving for a period of 36 years, he was superannuated on 30th June, 1999 as Principal from the Lead & Autonomous College i.e D.D. College, Keonjhar. During his service period, he has also served as Deputy Director (Elementary Education/ Higher Education) for more than six years.

Besides Teaching & Administrative job, he has established himself as a State & National Level Popular Science Writer of repute and has been decorated with NCSTC/DST, Government of India National Award for Outstanding Efforts in Science & Technology Communication through Print Media including Books & Magazines -2019 and many other awards and felicitations from the State and Govt. of India. He has written 42 numbers of Popular Science Books and contributed large numbers of Popular Science Articles which were published in various Print Media over the years.

In the field of Adult Education, he has also written many books for the development of skill & income generation as well as for making the Illiterate and Neo-Literates to fall in line of literary society. This amounts towards the promotion of education and literary campaign especially in the tribal areas.

For his outstanding contribution in the field of Popularization of Science, he has received large numbers of awards and accolades from various reputed organizations viz. Odisha Bigyan Academy, Bigyan Prachar Samiti, Prana Krushna Parija Janapriya Bigyan Sahitya Samman from Utkal Sahitya Samaja, Prajatantra Prachar Samiti, Pustak Mela Samiti, Bhumiputra Samman from North Odisha University, Baripada and others.

Dr. Behera has also established an NGO namely 'Janapriya Bigyan Mancha' and organizes from time to time various Popular Science activities, Training & Work Shops for Science & Technology Communication for Journalists & Writers catalyzed by NCSTC/DST, Govt. of India. The purpose of such activities was to create a good number of Popular Science Writers in the society for promotion of Science Communication.



# Prof. (Dr.) Ramesh Chandra Parida

Eminent Educationist, Scientist & Popular Science Writer

Born on 4th January, 1947 in village Jamapara of Kendrapara District. Completed School Education from Jayram High School, Karilopatna (1962) and College Education from Stewart Science College, Cuttack (Pre-University -1963), M.P.C.College, Baripada (Pre-Professional-1964) & Ravenshaw College, Cuttack (B.Sc (Hons.) and M.Sc (Chemistry) in 1966 & 1968 respectively. Obtained PhD Degree from Utkal University in 1990.

Worked at the Godavarish Mahavidyalaya, Banpur (1968-1970), Govt. Arts & Science College, Daman (1970-1976) & College of Basic science & Humanities, Orissa University of Agriculture & Technology (OUAT) (1976-2007). Also worked at Regional Research Laboratory, Jorhat, Assam (1982-1983) as a Scientist and Aeronautics College, Sunabeda, Dist. Koraput (1987-1989) as Principal. Retired as Professor of Chemistry, OUAT, Bhubaneswar in 2007.

Area of Research: Rice Protein and published 20 Research Papers

Wrote 104 Popular Science Books (92 in Odia and 12 in English) and about 3000 Articles. Besides, most of the News Papers & Magazines in Odia have published my articles. My English articles have been published in Magazines like: Science Reporter, Dream-2047, Yojana, Kurukshetra, Alive, Caravan etc.

Edited Bigyana Prava (1984-1986), Bigyan 'O' Paribesh Barta (1984-1986), Science & Environmental Bulletin (1995-1997) and Bigyan Diganta (2006-2009).

Won more than 20 Awards and Honours including Odisha Bigyan Academy Award(1993,2003), Odisha Sahitya Academy Award(1995), Felicitation by Bigyan Prachar Samiti(2018), Felicitation by Odisha Bigyan Academy as Senior Scientist of the State (2018), DST/NCSTC National Award for Science & Technology Communication in Print Media including Books and Magazines(2021) etc.



# **Eminent Popular Science Speakers**



# Dr. Nityananda Swain

Eminent Biochemist, Educationist and Popular Science Writer &

Former Professor of Biochemistry SCB Medical Collage, Cuttack, Odisha

# ପରିଚିତି

ଡ଼ାକ୍ତର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ - ୧୯୪୩ ମସିହା ଜାନୁଆରୀ ୨୯ ତାରିଖରେ ଜଗତ୍ସିଂହପୁର ଜିଲ୍ଲାର ବାଲିକୁଦା ଥାନା ଅନ୍ତର୍ଗତ କଣିଆ ଗ୍ରାମରେ ଜନ୍ମ । ଗ୍ରାମୟୁଲ, ବାଲିକୁଦା ହାଇୟୁଲ, ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ, ଶ୍ରୀରାମଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ମେଡିକାଲ୍ କଲେଜ ଓ ହାଇଦ୍ରାବାଦ୍ସ୍ଥିତ ନ୍ୟାସନାଲ୍ ଇନ୍ଷିଚିୟୁଟ୍ ଅଫ ନ୍ୟୁଟ୍ରିସନ୍ରେ ଶିକ୍ଷାପ୍ରାସ୍ତ । ଶିକ୍ଷାଗତ ଯୋଗ୍ୟତା-ଏମ୍.ବି.ବି.ଏସ୍, ଏମ୍.ଡି (ଜୀବରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ), ଏମ୍.ଏସ୍ସି (ପୁଷ୍ଟିବିଜ୍ଞାନ) । ଜୀବରସାୟନ ବିଭାଗର ଆସୋସିଏଟ ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରେ ଥାଇ ୩୧.୦୧.୨୦୦୧ ରେ ସେବାନିବୃତ୍ତ ଓ ପରେ ସେହି ବିଭାଗରେ ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରେ ଅସ୍ଥାୟୀ ନିଯୁକ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ଏବଂ ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପତ୍ରିକାରେ ବିଂଶାଧିକ ଗବେଷଣା ପ୍ରବନ୍ଧ ପ୍ରକାଶିତ । ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନାଭିମୁଖୀ କରାଇବାରେ ବ୍ରତୀ ।

ପୁୟକ ପ୍ରଣୟନ – ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବିଜ୍ଞାନ ୬ ୨ ଖଣ୍ଡ; ଶିଶୁ ଓ କିଶୋରମାନଙ୍କପାଇଁ – ୩୫ ଖଣ୍ଡ; ବିଜ୍ଞାନ ଆଧାରିତ – ୧୩ ଖଣ୍ଡ; ପରିବେଶ – ୭ ଖଣ୍ଡ; ବିବିଧ – ୭ଖଣ୍ଡ; ଇଂରାଜି, ହିନ୍ଦୀ ଓ ବଙ୍ଗଳାରୁ ଅନୁବାଦ ୧ ୧ ଖଣ୍ଡ; ସଂପାଦନା ପୁୟକ – ୧ ୨ ଖଣ୍ଡ ।

ସହ – ଲେଖକ – ୩ ଖଣ୍ଡ; ମାଧ୍ୟମିକ ବିଜ୍ଞାନ ଓ + ୨ ଭୋକେସ୍ନାଲ ଶିକ୍ଷାପାଇଁ ପାଠ୍ୟପୁଷ୍ତକ; ମୌଳିକ ବିଜ୍ଞାନ, ଜୀବରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ, ଭେଷଜ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ସେବିକା ଓ ଭେଷଜ ସହାୟକଙ୍କ ପାଇଁ ଭେଷଜ ବିଜ୍ଞାନର ପରିଭାଷା ପ୍ରଣୟନ ।

ପତ୍ରିକା ସଂପାଦନା – ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ, ବିଜ୍ଞାନ ଦିଗନ୍ତ ଓ ମଧୁମେହ ସମୀକ୍ଷା । ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରପତ୍ରିକା ଓ ସମ୍ଭାଦପତ୍ରରେ ଲେଖା ଲେଖି ।

ପୁରୟାର, ସମ୍ମାନ ଓ ସମ୍ପର୍ଦ୍ଧନା - 'ପ୍ରଜାତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଚାର ସମିତି', 'ସଂସାର', 'ଝୁମୁକା', 'ସହକାର', 'ବିଜ୍ଞାନାଲୋକ', 'ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସମିତି', 'ଉତ୍କଳ ସାହିତ୍ୟ ସମାଜ', 'ଓଡ଼ିଶା ବିଜ୍ଞାନ ଏକାଡେମୀ', 'ସାରସ୍ୱତ ସଂସ୍ଥାନ' ଇତ୍ୟାଦି ୪୦ଟି ସଂସ୍ଥାଦ୍ୱାରା। ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀଦ୍ୱାରା ସମ୍ପର୍ଦ୍ଧିତ।

### ବାସସ୍ଥାନ:

'ଅଭୀପ୍ସା' ସେକ୍ଟର - ୬, ପୁଟ୍ ନଂ.- ୧୧୩୧, ଅଭିନବ ବିଡ଼ାନାସୀ, କଟକ - ୭୫୩୦୧୪ ଫୋନ୍ - ୦୬୭୧ - ୨୩୬୩୬୦୧ ମୋ - ୯୪୩୭୭୬୬୧୧୭

# ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ

ଡାକ୍ତର ନିତ୍ୟାନନ୍ଦ ସ୍ୱାଇଁ

### ବିଜ୍ଞାନ କାହିଁକି ?

ଆମେ ଯାହାକୁ ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନ ବୋଲି କହୁଛେ, ତାହା ଗାଲିଲିଓଙ୍କ ସମୟରୁ ଆରମ୍ଭ । ତେଣୁ ତା'ର ବୟସ ମୋଟାମୋଟି ସାଢେ ଋରିଶହ ବର୍ଷ । ଏହି ସାଢେ ଋରିଶହ ବର୍ଷ ଭିତରେ ବିଜ୍ଞାନ ଏତେ ଦ୍ରୁତ ହାରରେ ପ୍ରଗତି କରିଛି ଯେ ତାହା ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଜୀବନଧାରଣର ମାନକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପାନ୍ତରିତ କରିଦେଇଛି । କୃଷି, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଦରସଂଚାର, ପରିବହନ, କଂପ୍ୟୁଟରୀକରଣ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମର ସମୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରିଚି ଅସାଧାରଣ ।

ମାତ୍ର ମଶିଷ ସୃଷ୍ଟି ହେବା ବିନୁ ବିଜ୍ଞାନ ସହ ତା'ର ପରିଚୟ । କିନ୍ତୁ ତାହା 'ବିଜ୍ଞାନ' ବୋଲି ସେତେବେଳେ ସେ ଜାଣିପାରିନଥିଲା ଯାହାସହ ହଜାର ହଜାର ବର୍ଷଧରି ତା'ର ପରିଚୟ ରହି ଆସିଛି, ତାହା ଯେ ଭିନ୍ନ ସ୍ୱାଦ ଦେଇ ଆଜି 'ବିଜ୍ଞାନ ରୂପେ' ଉଭା ହୋଇଛି, ଅନେକେ ଏ' ବିଷୟରେ ଅବଗତ ନୁହନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଏ'ବିଷୟରେ ନ ଜଣେଇଲେ ସେମାନେ ଏହା ଅବା ଜାଣିପାରିବେ କିପରି ?

ଇଂରେଜ ବିଜ୍ଞାନ ଲେଖକ ଓ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିଥିବା ଯୋଗୁ ୧୯୭୨ ମସିହାର ୟୁନୟୋ–କଳିଙ୍ଗ ପୁରୁୟାର ପାଇଥିବା ରିତି କାଲଡର କରିଥିଲେ, "କୁହାଯାଏ ଯେ ଆଇନ ସଂପର୍କରେ ଅଜ୍ଞତା ଅକ୍ଷମଣୀୟ । ବିଶ ଶାତାବ୍ଦୀର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ପହଞ୍ଚ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ସୟନ୍ଧୀୟ ଅଜ୍ଞତା କୌଣସି ପ୍ରକାରେ ଅକ୍ଷମଣୀୟ ହୋଇପାରିବବି ।" ସେଥିପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ସଂପ୍ରତି ଏକ ସାଂଷ୍କୃତିକ ଆବଶ୍ୟକତା ।

ବିଜ୍ଞାନକୁ ଗ୍ରହଣ ନ କଲେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅନଟନ ଦୂର ହେବନାହିଁ, ସେମାନଙ୍କ ଦୁଃଖଦୁର୍ଦଶା । ସେମାନଙ୍କଠାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧର ପ୍ରସାର ସୟବ ହେବ ନାହିଁ କି ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନର ମାନଦଶ୍ତରେ ଉନ୍ନତି । ସେଥିପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବା ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ।

### ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବା କାହିଁକି ଓ କିପରି ?

ଆମେ ବିଜ୍ଞାନ ଯୁଗ'ରେ ବାସ କରୁଛେ ବୋଲି ଯେତେ ବଡେଇ କଲେ ବି ବିଜ୍ଞାନ–ଜ୍ଞାନ' ତଥାପି ମଧ୍ୟ ସାଧାରଣ, ଜନତାଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେ ବେଶ ରହସ୍ୟମୟ, ଜଟିଳ ଏବଂ ବିରକ୍ତିକର । 'ବିଜ୍ଞାନ ଜ୍ଞାନ' କାହାରି ଏକଚାଟିଆ ଅଧିକାରଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ । ଏହା ସମଞଙ୍କର, ସମଞଙ୍କପାଇଁ ଏବଂ ସମଞଙ୍କଦ୍ୱାରା । ଏଥିରେ ସମଞଙ୍କର ଅଧିକାର ଥିବାରୁ ବିଜ୍ଞାନର ସାମାଜିକୀକରଣ ଲୋଡ଼ା । ଏହା ଗଣଧର୍ମୀ ତଥା ସାର୍ବଜନୀନ ହୋଇ ନ ପାରିଲେ, ସର୍ବସାଧାରଣଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ–ଜ୍ଞାନ ଉନ୍ନତ ନ ହେଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କଠାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନୋଭାବ ବିକାଶ ନ ଘଟିଲେ ସମାଜର ତଥା ରାଷ୍ଟ୍ରର ସମ୍ବଦ୍ଧି ସୟବ ନୁହେଁ । ସେଥିପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରାଇବାର ଧାରାକୁ ଦେବାପାଇଁ ପଡିବ ଏକ ଆନ୍ଦୋଳନର ରୂପ ।

ଭାରତୀୟ ରସାୟନ–ପ୍ରଯୁକ୍ତି ବିଜ୍ଞାନୀ ଆତ୍ମାରାମ କହୁଥିଲେ ଯେ କଳକାରଖାନାର ଶ୍ରମିକ, କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରର କୃଷକ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ନିକଟରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ପହଞ୍ଚେଇ ପାରିଲେ ହିଁ ଜନସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନ–ଜ୍ଞାନର ଉପଭୋକ୍ତା ହୋଇପାରିବେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହୀ ହୋଇନ ପାରନ୍ତି, –ବିଜ୍ଞାନରେ ହିଁ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କର ସ୍ୱାର୍ଥ ନିହିତ ।

ଇଂରେଜ ରସାୟନବିଦ୍ ତଥା ୧୯୬୭ ମସିହାର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ନୋବେଲ ବିଜେତା କର୍ଜ୍ ପୋର୍ଟର ପ୍ରଶ୍ନ କରିଥିଲେ, "ଯେଉଁମାନେ ବିଜ୍ଞାନର ସ୍ୱାଦ ବାରିପାରିବାପାଇଁ ଅକ୍ଷମ, ସେମାନଙ୍କୁ ବାଧ୍ୟକରି ବିଜ୍ଞାନ ଗିଳେଇ ଋଲିବା କ'ଣ ଠିକ୍ ? ଯେଉଁମାନେ ବିଜ୍ଞାନର ନାଁ ଶୁଣିଲେ କନ୍ଦାକଟା କରି ଛାଟିପିଟି ହେଉଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କୁ ଘୋଷାରି ଘୋଷାରି ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଆଣିବା ଠିକ୍ କି ?" ପୁଣି ନିଜେ ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ଦୁଇଟିର ଉତ୍ତର ଦେଇ ସେ କହିଥିଲେ, "ଏହା ଏକ ଅସଙ୍ଗତ ତଥା ବୃଥା କସରତ ବୋଲି ମନେ ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ମୋ ବିଚାରରେ ଏହା ଆମର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ।" ଏ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିବା ସ୍ୱାଭାବିକ ଯେ ବିଜ୍ଞାନଟା ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ସୁଆଦିଆ ଲାଗୁନାହିଁ କାହିଁକି ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ସେମାନେ କାହିଁକି ବୀତୟୃହ ?

ଏଥିପାଇଁ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଦୋଷ ନ ଦେଇ ବିଜ୍ଞାନୀ ଓ ବିଜ୍ଞାନଲେଖକମାନଙ୍କୁ ଦାୟୀ କରିବା ବରଂ ଅଧିକ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ । କାରଣ ଜନସାଧାରଣଙ୍କର ଧାରଣାଯେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟଟି ଅତି ମାତ୍ରାରେ କ୍ଲିଷ୍ଟ; ତେଣୁ ଏହାକୁ ବୁଝିବାପାଇଁ ବେଶୀ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ ବୁଦ୍ଧି ଦରକାର । ବିଜ୍ଞାନ ଭିତ୍ତିକ ତଥ୍ୟ ପରିବେଷଣ କଲାବେଳେ ବହୁ ତଥ୍ୟପରିବେଷଣକାରୀ କ୍ଲିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରିଭାଷା ସୟଳିତ ଶବ୍ଦମାନ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବାରୁ ତାହା ପାଠକ ଓ ଶ୍ରୋତାମାନଙ୍କପାଇଁ ଦୁର୍ବୋଧ୍ଧ ହୋଇପଡ଼ିବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ଚିରାଚରିତ ସାମାଜିକ ପ୍ରଥା ଓ ଚଳଶିକୁ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଓ କୁସଂସ୍କାର କହି ସମାଲୋଚନା କରିବା, ସେମାନଙ୍କ ଧର୍ମାଚରଣ ଓ ଇଶ୍ୱର ବିଶ୍ୱାସକୁ ଆହ୍ୱାନ ଜଣେଇବା ଏବଂ ନିଜକୁ 'ସର୍ଭଜ୍ଞାତା' ବୋଲି ଆସ୍ଥାଳନ କରିବାଭଳି ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକୂଳ ଆଚରଣମାନ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ବିରାଗୀ କରାଇବାର ଅନ୍ୟତମ ପ୍ରମୁଖ କାରଣ । ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଦେଖିଲେ, ଜନସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧାବାନ୍ ନ ହେବାରେ ଅସ୍ୱାଭାବିକତା କିଛିନାହିଁ ।

ମାତ୍ର ପ୍ରଶ୍ନଉଠେ, ବିଜ୍ଞାନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରାଇବାପାଇଁ ସତ୍ତୋଷଜନକ ପଦ୍ଧତି କଅଣ ? ଏଥିପାଇଁ କୌଣସି ସର୍ବସମ୍ନତ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପଦ୍ଧତିନାହିଁ । ଅପାଠୁଆ, ଦରପାଠୁଆ ଓ ବେଶୀ ପାଠୁଆ - ସମଞେ ହୋଇପାରନ୍ତି ବିଜ୍ଞାନ-ଜ୍ଞାନର ଉପଭୋକ୍ତା । ପୁଣି ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରନ୍ତି ଶିଶୁ, କିଶୋରକିଶୋରୀ ଏବଂ ବୟସ୍କ ମହିଳା ଓ ପୁରୁଷ । ପୁଣି ଏହି ସବୁଗୋଷୀର ଉପଭୋକ୍ତାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ-ସାକ୍ଷର କରାଇବାର ପଦ୍ଧତିମାନ କଅଣ ? ଜାଣିରଖିବା ଉଚିତ ଯେ ସାକ୍ଷରତା ହେଉଛି, ତିନିପ୍ରକାର - ଯେପରିକି କର୍ଣ୍ଣମୂଳକ ସାକ୍ଷରତା, ଦୃଷ୍ଟିମୂଳକ ସାକ୍ଷରତା ଓ ଉଭୟେ କର୍ଣ୍ଣମୂଳକ ଏବଂ ଦୃଷ୍ଟିମୂଳକ ସାକ୍ଷରତା । ବିଜ୍ଞାନ ସଂକ୍ରାନ୍ତ ଭାଷଣ ଶୁଣିବା ଓ ରେଡିଓରୁ ବିଜ୍ଞାନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଶୁଣିବା ହେଉଛି କର୍ଣ୍ଣମୂଳକ, ବହି, ପତ୍ର ପତ୍ରିକା ଓ ଖବର କାଗଜରୁ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟକ ଲେଖା ପଢିବା ହେଉଛି ଦୃଷ୍ଟିମୂଳକ ଏବଂ ଟେଲିଭିଜନ, ନାଟକ, ସିନେମା, ପାଲା, ଦାସକାଠିଆ ମାଧ୍ୟମରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟ ଜାଣିବା ହେଉଛି କର୍ଣ୍ଣମୂଳକ - ଦୃଷ୍ଟିମୂଳକ ସାକ୍ଷରତା ଉଭୟ ।

ତେବେ ଜନପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟପାଇଁ ବିଷୟ ନିର୍ବାଚନରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ବାଞ୍ଚନୀୟ – ଯେପରିକି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, ପାଶିପାଗ, ପରିବେଶ, ସାଂପ୍ରତିକ ଘଟଣାବଳୀ, କୁସଂସ୍କାର ଓ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଇତ୍ୟାଦି । ଉପସ୍ଥାପନାର ଭାଷା ହେବ ସରଳ, ବାକ୍ୟ ହେବ କ୍ଷୁଦ୍ର । କଥିତ ଭାଷା ଓ ଢଗଢମାଳି ଉପସ୍ଥାପନାକୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷିଣୀୟ କରିଥାଏ । ଲିଖିତ ଉପସ୍ଥାପନାରେ ଛବି ଦେଇପାରିଲେ ଭଲ ।



# Prof. Dr. Niranjan Tripathy, мо

FICP, FICN, FICC, FIACM, FGSI, FISCD, FIPS, FCCP (USA), FICA (USA) Eminent Medicine Specialist, Educationist & Popular Science Writer

Prof. Dr. Niranjan Tripathy, born in 1942 had a brilliant academic career and won scholarships during his school and college days. He passed MD, General Medicine in 1972 and had followships in all the super speciality of General Medicine . He is:

F.I.C.A (Fellow, International College of Angiology, New York, USA 1975)

F.C.C.P (Fellow, International College of Chest Physicians, USA 1981)

F.I.C.N (Fellow, International College of Nutrition, 1989)

F.I.C.P (Fellow, Indian College of Physicians, 1992)

F.I.A.C.M. (Founder Fellow, Indian Association of Clinical Medicine,1995)

F.I.C.C (Fellow, Indian college of Cardiology, 1996)

F.G.S.I (Founder Fellow, Geriatric Society of India, 1996)

F.I.S.C.D (Fellow, Indian Society of Communicable Diseases, 1998)

F.I.PS (Fellow, Indian Psychiatric Society, 2000)

Prof. Tripathy joined Odisha Medical service in 1965 and took voluntarily retirement in 1980 under protest. He taught at SCB Medical College and later joined MA Medical College, Hisar, Haryana as Professor and HOD Medicine and was instrumental in recognizing the Medical College as the Post Graduate Institute.

He was President of Association of Physicians of India. Odisha, President - Indian Medical Assocition Cuttack, preseident- National Medicos Association, President Research Society for study of diabetes in India (RSSDI) Odisha Chapter, Vice President - India Medical Association Odisha State Branch and Life member of almost 15 Professional Medical Associations, like;

Cardiological Society of India Research Society for study of Diabetes in India Indian Medical Association Endocrine Society of India Nuclear Medicine Society of India Geriatric Society of India Indian Association of Clinical Medicine Indian College of Cardiology Indian Association for study of Liver
Gastroneterology Society of India Indian Haematological Society Indian Psychintric Society Indian Chest Society Indian Society for Malaria and other communicable diseases. Indian Association for pulmonary medicine etc.

Heat present Presdent of "Odisha Hematology", the association of hematologist of the State.

He is and active Rotarajan and was organizing Chairman for puri Rotary International Conference in 2001, He led a Rotary International Group Study Exchange to USA for India as a leader and goodwill ambassador for Professional training for six weeks. He has organized more than 100 mega Health & Eye Camps in different districts of Odisha and Haryana.

He is a social activist and was chairman - Juvenile Welfare Board, Cuttack from 1989 to 2005.

He was member in the Governing Body of SCB Medical College. Cuttack, Odisha Red Cross. He is prsently Secretary - Sarala Sahitya Sansad, a Prestigious Literary Organization. Founder President - Nursinghanatha Rural Health Centre in Jagatsinghpur district, and more than 20 social and cultural organizations including "Basundhara", CDA, Cuttack.

He published more than 40 orginal scientific articles in national and international peer reviewed journals, including American Heart Journal, India Heart Journal of Association of Physicians of India. He published and broadcast more than 1000 popular science articles in print and electronic media like Neaspapers, All India Radio ana Doordarshan. He published 11 books. His book "Adhunik Roga Vigyan" is best seller for 10 years and ran into 10 imprints. His regular column on health "Swasthya hin Sampada - Pramarsha", is being published in widelu circulated odia daily "The samaja" every week for last five years.

He has travelled more than 50 major countries of the world including USA, UK, Germany, France, Switzerland, Netherland, Norway, Sweden, Spain, Italy, Turkey, Hungary, Check republic, Slovakia, Finland, South Africa, Egypt, Barzil, Australia, far east countries like Japan, South Korea, Hong Kong, China, Malaysia, Indonesia Vietnam, Thailand, Singapore and many more countries and attended more than 100 national and internartional confereences in India and abroad.

He has been honoured by his Excellenty Governor of Odisha, Odisha Vigyam Acedemy, Odisha Sahitya Academy and more than 20 other organization.

Happily married to Prof. Dr. Bishnupriya Debi, former Professor and HOD, Denmatology, SCB Medical College. Cuttack, is blessed with a daughter. Prof. Dr . Arpita Priyadarshini, who is presently Professor - Physiology and in-charge Sleep Medicine at Bhima Bhoi Medical College, Bolangir, Presently Prof, Tripathy stays at

Jivan Vikash, Nima Sahi, Cuttack - 753001 email: drntripathy@rediffinail.com, Mob: 09437474747,9338955330

## LIVING LONGER, LIVING BETTER

Since Vedic times the man has prayed for long healthy vibrant vigorous life. The translation of the sloka is "We will live 100 years, will listen 100 years without any aids, will see 100 years without any assistance".

No magic pill or secret potion can deliver a long and healthy life. The certain requirements are -

- 1. Long Healthy life rests on partly with the genes we have inherited.
- 2. Mostly it depends on our simple lifestyle like what we eat, how active we are, whether we drink or smoke. This has enormous impact on our longevity.
- 3. How can we extend healthy human life
  - (a) Why do our cells age?
  - (b) Can we protect our cells and ourselves from ageing?
- 4. Extending our life
  - (a) Smoking, an enemy of longevity
  - (b) Diet has an impact on longevity, if we increase our weight and our body mass Index is high (> 40), our life span is reduced significantly.
- 5. Living well, staying quick witted, staying socially active and socially connected, enhancing sexuality, we can increase our longevity and stay younger for our age.
- 6. Certain common diseases reduces our longevity
  - (a) Heart diseases
  - (b) Stroke
  - (c) Dementia
  - (d) Osteoporosis
  - (e) Vision problems
  - (f) Hearing loss etc.,
- 7. For better life and better future we must develop a plan and act accordingly.
- 8. Our resources are
  - (a) finance
  - (b) social organization
  - (c) books
    - We must utilize above three for betterment of our life.
- 9. Daily assessment of simple things make us live longer and better The elaborate points will be discussed during the presentation of the talk.



#### **Bio-Sketch**

## **Dr. Pramod Kumar Mohapatra**

Popular Science Writer &

Former Editor, The Samaja, Cuttack, Odisha

Dr. Pramod Kumar Mohapatra, Former Editor of "The Samaj" 102 Years largest circulated Odia Daily Newspaper and popular Science writer Complete 42 years as a journalist after completed M.Sc., PhD from Ravenshaw College, Cuttack in the year 1978.

Received National Science Award 2008 for outstanding efforts in science & technology communication through Print Media including books and magazines (Rs. 1 Lakh).

Received 1st Kalinga Samman from Hon'ble Chief Minister of Odisha Sri Naveen Patanaik in the Year 2010 (Rs. 50,000).

Writer of 102 number of books out of which 85 are on science & science fiction. Translated 2 English books of science to odia published by NBT, New Delhi & also edited 1st science fiction book in odia publised by NBT, New Delhi recently.

Received Odisha Sahitya Academy Award, Odisha Bigyan Academy Award & Gold Medal from Utkal University for popularisation of science, literature & other 95 Awards from different science & sociocultural organisation of our state, country & abroad.

Written more than 800 feature arficles in science in different Daily newspaper like "The Samaj", "Prajatantra", "Dharitri", "Prameya", "Sarbasadharana" & large number of English and Odia monthly Magazines.

Attended more than 500 meetings during last 40 years in different science seminars, school & collage science socity meeting & public meeting as guest speaker.

Editor of monthly science magazine "Bigyan Barta" published from 2004 & associeted editor of "Bigyanaloka" & "Science Mirror" etc.

Invited member of Kalinga Foundation Trust.

Attended Indian Science Congress as guest speaker.

Writer of 1st Encyclopedia of science & 1st Encyclopedia of science who's who and 100 books on different subject of science in odia (partly publised).

Visited USA, UK, other countries and attended large number of meetings their.

## Prof. (Dr.) Gokulananda Mohapatra: The First Odia Popular Science Writer

#### Abstract:

Prof. (Dr.) Gokulananda Mohapatra was a Distinguished Professor of Chemistry and Popular Science Fiction Writer of repute. He successfully completed B.Sc (Hons.) in Chemistry from Ravenshaw College, Cuttack in the year 1945 and M.Sc (Chemistry) from Presidency College, Kolkata in the year 1947, the year India got independence. He obtained his PhD Degree in Chemistry from Utkal University, Bhubaneswar in the year 1958 working under the guidance of Prof. Mahendra Kumar Rout on '**Synthesis of New Heterocyclic Compounds and their Mercurial Derivatives & testing their Biological Activities'**. It is a matter of great coincidence that both Prof. Mohapatra & Prof. Rout were the worthy sons of the soil of Bhadrak District of Odisha.

Prof. Mohapatra did his Post-Doctoral research at Brandeis University, Waltham, Massachusetts, USA during 1962-1964 on '**Elucidation of Structure of De**- **Oxyguanocine**' and was associated with Prof.O.M.Freedman during the work. He joined as Lecturer in Chemistry in Ravenshaw College, Cuttack in 1947 and retired as Professor & Head of the Department of Chemistry in the year 1980. For a brief period, he was Director of Text Book Bureau from 1970 to 1972 for preparing college level text books in Science, Arts & Commerce subjects in the regional language Odia for Under- Graduate & Post- Graduate classes.

Besides being a Professional Giant in the field of Organic Chemistry, Prof. Mohapatra was a well-known Science Fiction Writer and was Father Figure in the field of Popularization of Science. He was well accepted among the students and general public at large for his proficiency in the art of Science Communication particularly in the vernacular language Odia. His articles were so lucid and thought provoking that the readers will be bound to be mesmerized and tempted to finish the story at one go. His FIRST article in mother tongue Odia was ALAKATARA which was published in the Literary Magazine SANKHA in the year July, 1946 when he was still a Post - Graduate student at Presidency College, Kolkata. He continued writing Popular Science articles which were published in the then Odia Literary Magazines like; SAHAKAR, BINA, CHATURANGA, NABA BHARAT etc.

Prof. Mohapatra is regarded & respected as the FIRST Odia Science Fiction Writer. His FIRST Science Fiction book 'PRUTHIBI BAHARE MANISHA' was published in 1952 and it created great havoc & turmoil among the entire student community of the state. Subsequently, he wrote 'KRUTRIMA UPAGRAHA', 'CHANDRARA MRUTYU', 'UDANTA THALIA' etc which attracted student mass and common man at large. These books were so engrossing and captivating that they take you to an all together different world of scientific phenomenon. Prof. Mohapatra has written more than 100 Popular Science Books in Odia Language and by that created a climate to love science that too at a time when science education system was not properly developed in our state, particularly scientific messages were not properly spread in the contemporary society.

We the people of Odisha today are so much proud for remembering Prof. Mohapatra as a Genius Extraordinaire, Unique Science Lover & First Science Fiction Writer in Mother Tongue Odia who dedicated his entire life for the cause of Propagation of Scientific Temper in the society. On his Birth Centenary Year let us pledge to dedicate and rededicate ourselves for the cause of Popularization of Science among the common man for which he was passionately impatient throughout his life. By doing so we can claim to be his TRUE DAYADA to carry forward his Scientific Legacy for which he was incarnated in this mundane world.



#### **Bio-Sketch**

## **Dr. Hrushikesh Mallick**

President Odisha Sahitya Academy Bhubaneswar, Odisha

- 1. Name: Dr Hrushikesh Mallick
- 2. Born: 12 October 1954
- 3. Place of Birth: Banitia, Bhadrak, Odisha
- 4. Education:
  - M.A (Odia), Utkal University, VaniVihar, Bhubaneswar
  - Ph.D ( in comparative literature) ,Vishwa Bharati Central University, Shantiniketan,West Bengal
  - D. Litt (comparative literature), Utkal University, Vanivihar, Bhubaneswar, Odisha.
- **5. Profession:** Taught in Odia language and literature in the reputed colleges in Odisha for 33 years and retired from service in 2012.

#### 6. Experience of Research Supervision

- M.Phil: 21 Students
- Ph.D: 5 Students
- 7. Research Works on My Poetry
  - Post-Eighty Odia Poetry and Poet Hrushikesh Mallick, Utkal University, 2010 (Ph.D Awarded)
  - Poetic Consciousness of the New Generation and Poet Hrushikesh Mallick, Utkal University, 2010 (Ph.D Awarded)
- 8. Published Poetry Collections:
  - 1 Dhana Saunta Jhia (The girl picking up rice-panicles)-1987
  - 2 Ujuda Khetara Geeta (The song of abandoned field)-1991
  - 3 Ghata Akash (Sky in the Pitcher) -1998
  - 4 Dharmapatni (Wife)-2000
  - 5 Dhana Saunta Jhia O Kabita Aau Keiti
    - (The Girl picking up rice-penicles and some other poems)- 2000
  - 6 Jeevananama (on life) 2000
  - 7 Sakhi Chandra Surya (Witnesses are moon and Sun)-2004
  - 8 Basusena-2006
  - 9 Jeje Dekhinathiba Bharat (An India that grandfather hasn't seen)-2015
  - 10 Rebati-2016
  - 11 Shrestha Kabita-2016
  - 12 Sarijaithiba Opera-2019
  - 13 Bachha Bacha Kabita-2020

#### 9. Poetry collections Translated to other Indian Languages:

- 1 Thakurda Na-dekha Bharatbarsha (Bengali)-2020 (Translated by Bharati Nandi, Publisher: Sudarshan Prakashan, Kalyani, Nadia, W.B.)
- 2 The India Grandpa Has Never seen (English)-2020 (Translated by Ramesh Patnaik, Harekrushna Das; Publisher: Black Eagle Books. Dublin, USA)
- Basusena (Hindi) 2021
   (Translated by Prof. Rabindranath Mishra, Puiblisher Anand Prakashan, Kolkata)

#### 10. Published Research works:

- 1 SriRadha O Neera: A comparative Study-2011
- 2 Nisangata, Mrutyu O Jeeban (Poetry of Shakti Chattopadhyay and Sitakant Mohapatra : A Comparative Study-2020
- 3 Uttara-Ashee Bangala O Odia Kabita: A companative Study-2020

#### 11. Children's Books:

- Ka Akare Ka -1995
- Mo Kundhei Kain? (Where's my doll?-1995

#### 12. Short-story collections:

- Andhajugara Kahani (Stories of the dark ages): edited,1978
- NishabdeJibanashrota(Stream of life in silence)-1998

#### 13. Essays& Criticisms:

- Odia Jatra O Lokanatya Parikrama (Ed. 1984)
- Bheta-Bharati (Collection of Interviews)1999
- Purvabharatiya Ramayana: EkaTulanatmka Adhyayan 2009
- Bansabhasya (Hara Prasad Das's Bansha: An Intensive Study 2011
- Biswayana O Purba-Bharatiya Kabitare Tara Prabhav(Ed. 2012)
- Odia Kabitara Andhajuga O Taapare(Criticism) 2013
- Odia Galpara Andhakar Juga O Taapare(Criticism) 2013
- Daru Dian (LordJagannath's Nabakalebar Special (Essays, Ed.)2015
- Saraswata Alapana (Interviews with Sitakanta Mohapatra)- 2018
- Kabitara Mula (Crticism)- 2018)

#### 14. Anthology of Poems (edited):

- Uttarakanda (Post-Eighties Odia poems)-2014
- Janharati (Poems, Edited)- 2015, 2019
- Sachi Routray: Shreshtha Kavita- 2016
- Manishara Mahakabi Sachi Routray, Ed. 2016
- Atikramana (An Anthology of Post -Eighty Odia Poems)-2021

#### 15. Columns in Print-Media:

- Samaj
- Dharitri
- Anupam Bharat
- Sambad
- Samay
- Pragatibadi

#### 16. Books translated from other Indian Languages:

- Tagore's Gitanjali into Odia from original Bengali-2013
- Pabitra Mukhopadhyay's Iblisher Atmadarshan into Odia from original Bengali-2018

#### 17. Edited Journals and periodicals:

- Dainik Dharitri, literary section on Sunday (1976-79)
- Viswabasu, magazine for novels-1980-84
- Galpajhara (fiction)-1980-85
- Istahar (Assistant Editor)-1980-90
- Sishulekha (a Govt of Odisha publication)-1991-95
- Udbhas (Associate Editor) 2004- 10

#### 18. Awards and Felicitations:

- Kantakabi Medal (Rotary Club, Bhadrak)-1976
- Dharitri Poetry Award-1984
- Odisha Sahitya Akademi Award -1988
- Sahakar (Makar Milan) Award- 1997
- Kuantara (Golden JubileeSishuSahityaSamman)- 1997.
- Chinta O Chetana Samman-1999
- Gokarnika Puraskar-2000
- Adikabi Sahitya Samman-2000
- Biraja Samman- 2002
- Rajadhani Pustak Mela Puraskar-2004
- Chalapath Puraskar 2005
- Tirataranga Puraskar-2007
- JhankarVishuva Kabita Puraskar-2011
- Bhadrak Pustak Mela Puraskar-2013
- Punarnaba Anadi Anant Kabita Samman-2016
- Sarala Puraskar-2016
- Sachi Routray Kavita Samman-2017
- Katha Kalika Kavita Samman-2017
- Bhanuji Rao Smaraki Samman (By Gangadhar Rath Foundation)-2018
- Bibhor Barenya Samman (Lekhalekhi)-2019

#### 19. Representing the State in National Occasions:

- Kannad-Odia bi-lingual literature Festival 1986
- Sampratik literature Festival, New Delhi-1990
- All India Poets Meet, Bharat Bhavan, Bhopal- 1991
- Visited Kerala under Literary Exchange Programme sponsored by Central Sahitya Akademi-1991
- All India Poetry conference organized by Odisha Sahitya Akademi & Eastern India Cultural Council, Kolkata at Chilika-2000
- National Poets Meet, Gangtok organised by Sahitya Akademi, New-Delhi- 2001
- National Symposium of poets, Indore organised by, AIR, New Delhi-2018
- Multi Lingual Poets Meet, Aizawl (As chair-person) organised by Sahitya Akademi, New Delhi 2018
- Kabi Gopalkrushna Rath National Seminar at Viswa Bharati (As Inaugurator) 2020

#### 20. Presentation of Memorial Lectures on Persons of National Repute:

- Krushna Chandra Panigrahi memorial lecture (North Odisha University) 2004
- Sridhar Das Memorial lecture(Utkal University)-2011
- Inauguaral Speech in the All Odisha Women Writers Conference- 2017

#### 21. Member of the Learned Societies/ Institutions:

- Member, Odisha Sahitya Akademi for three consecutive terms (9 years)
- Life Member, Writers Co-operative Odisha
- Life Member, Sampratik Odisha
- Life member, Odia Gabeshana Parishad
- Member, Poetry Society of India, Odisha Chapter
- Member, AWIC, New Delhi
- Member, Vagaratha Odisha
- Advisor, International Academy of Indian Studies, Bhubaneshwar
- Language Advisor, Vigyan Academy of the Govt. of Odisha

#### 22. At present Continuing as President, Odisha Sahitya Akademi (from 21 february 2021- 2024)

Address: Mira Payar, Plot No. 331/1905/ 40, Sri Aurobindo Nagar, Chandrasekharpur, Bhubaneswar 751016 , Mobile: 9853287755 Email: mallickhk1955@gmail.com

#### ୨୪ ମେ, ୨୦୨୨, ଦିବା ଘ. ୧୧.୧୦ - ୧୧.୨୫

ବକ୍ତବ୍ୟର ଶୀର୍ଷିକ:

## ଲୋକମୁଖୀ ବିଜ୍ଞାନ-ସାହିତ୍ୟକୁ ପ୍ରଫେସର ଗୋକୁଳାନନ୍ଦ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଅବଦାନ

ଡକ୍ଟର ହୃଷୀକେଶ ମଲ୍ଲିକ

### ସଂକ୍ଷିସ୍ତ ବିବରଣ:

- ଲୋକମୁଖୀ ବିଜ୍ଞାନ–ସାହିତ୍ୟ କ'ଣ ?
- ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ: ଅନ୍ତର୍କାତୀୟ, ଜାତୀୟ ଓ ପ୍ରାଦେଶିକ ଚିତ୍ର
- ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଲୋକମୁଖୀ ବିଜ୍ଞାନର ସ୍ୱରୂପ
- ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ଲୋକମୁଖୀ ବିଜ୍ଞାନ–ସାହିତ୍ୟର ବିଶ୍ଳେଷଣ
- ସମକାଳୀନ ଲୋକମୁଖୀ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ସୃଷ୍ଟିରେ ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ସ୍ୱାତନ୍ଧ୍ୟ
- ଗୋକୁଳାନନ୍ଦଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନ-ସାହିତ୍ୟ ଓ ଜାତୀୟ, ଅନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ: ଏକ ତୁଳନା
- ନିଷ୍କର୍ଷ।



#### **Bio-Sketch**

&

## Dr. Chitta Ranjan Mishra

Eminent Scientist, Columnist, Television Anchor, Author, Orator and National Science Communicator

Former President, Odisha Chemical Society

Dr. Chitta Ranjan Mishra is an Eminent Chemical Scientist & Technologist, Columnist, Television Anchor, Author, Orator, Popular Science Writer and National Science Communicator of repute. He obtained his M.Sc Degree in Chemistry from Ravenshaw College, Cuttack in the year 1971; Ph.D in Chemistry from University of Calcutta in 1977; Post - Doctorate in Chemistry from Indian Institute of Science, Bangalore in 1979; D.Sc Degree in Aluminium Technology from International University of Contemporary Studies, Washington D.C, USA in 2009 and D.Litt Degree in Science Communication (Honoris Causa) from Ashcroft University, London, U.K in 2019.

Dr. Mishra was Deputy General Manager & Head (Research & Development), NALCO and served the Navratna Public Sector Company of Government of India for more than 25 years and is considered as a leading Aluminium Technologist of the country. He is a Fellow and Member of a host of Professional Bodies both in the Country and abroad. He has published more than 100 Research Papers in National & International Journals and has obtained 6 National & 6 International Patents to his credit. Based on one of his Patents, NALCO has set up Country's largest Detergent Grade Zeolite – A Plant of 10,000 tons per annum capacity at an investment of Rs. 30 Crores at its Alumina Refinery, Damanjodi, Dist. Koraput (Odisha) in 2001 for which Dr. Mishra received "Outstanding Achievement of Award of NALCO as Best Officer of the Company" in 1997. Subsequently, this Patent was adjudicated as the Best Patent among 3rd World Countries and Dr. Mishra received UNO- World Intellectual Property Organization (WIPO) International Gold Medal from Geneva, Switzerland in 1998 and he was the First Odia Scientist to receive this Award. Dr. Mishra superannuated from the services of NALCO on 30th June, 2009.

Besides being a Distinguished Scientist, Dr. Mishra is also a Popular Science Writer, Television Anchor & Columnist of repute and has penned more than 500 Articles in various Leading Odia News Papers and Magazines since last 25 years. He is also the Author of 15 Popular Science Books in Odia & English. Most of his books are award winning books. Presently, Dr. Mishra is working as Joint Managing Trustee of Kalinga Foundation Trust founded by the Legendary Biju Patnaik way back in the year 1950 for Popularization of Science. Dr. Mishra is also working as Chief Scientific Advisor to Institute of Advance technology & Environmental Studies (IATES), Bhubaneswar since 2009.

Dr. Mishra was President, Odisha Chemical Society; Chairman, Indian institute of Metals (Bhubaneswar Chapter); Vice-Chairman, Indian Institute of Chemical Engineers (Bhubaneswar Chapter) & Executive Committee Member of Odisha Bigyan Academy for three terms. Presently he is working as the President of Bigyan Prachar Samiti (Bhubaneswar Chapter).

Dr. Mishra has received more than 100 National, International & State Level Awards for his Outstanding Contribution to Science & Technology and Popularization of Science. Some of the notables are:

- National Research Development Corporation (NRDC), Government of India, Independence Day Highest National Meritorious Invention Award in Chemical Technology -1997 (First Odia Scientist to receive the Award)
- Outstanding Achievement Award of NALCO as Best Officer of the Company -1997 (First Officer of NALCO to receive the Award)
- UNO-WIPO International Gold Medal, Geneva -1998 (First Odia Scientist to receive the Award)
- CSIR Govt. of India Highest National Technology Award for Best Invention in Chemical Technology-2002 (First Odia Scientist to receive the Award)
- Odisha Bigyan Academy Award as the Most Popular Science Writer of Odisha-2003
- DST-NCSTC, Govt. of India National Award as the Best Science Writer of India-2010 (First Odia Scientist to receive the Award)
- Nominated as "Priya Odia" by ETV Odia -2010 (First Odia Scientist to be nominated as Priya Odia)
- First 'Kalinga Samman' for Popularization of Science -2010 (First Odia Scientist to receive the Award)
- Isaac Newton International Award for Science Communication, USA -2013 etc...
- Senior Scientist of Odisha by Odisha Bigyan Academy -2019

Dr. Mishra has visited many countries of the world *viz*. USA, Russia, Japan, China, Singapore, Malaysia, Hong Kong, Thailand, Brazil, France, Germany, UK, Italy, Greece, Hungary, Austria, UAE etc for Higher Studies, S&T Collaborations and Technological Assignments.

### Genesis of Science Popularization in Odisha in Post- Independent India

#### Introduction:

India got independence on 15<sup>th</sup> August, 1947.Pandit Jawaharlal Nehru became the first Prime Minister of India. While he was in jail in Ahmednagar Fort in Maharashtra from 1942 to 1945, he had written a book entitled 'Discovery of India'. In fact, this book was written in 1944 while he was in jail and was published on 14<sup>th</sup> November, 1946. In this book there is vivid discussion about Scientific Temper. In the 1976, an amendment was introduced in to the Constitution of India under Fundamental Right under Article 51E (h) as 8<sup>th</sup> Duty that "It shall be the duty of every citizen of India to develop the scientific temper, humanism & spirit of inquiry & reform". Constitution of India became the FIRST Constitution in the World to include Scientific Temperas the DUTY of every citizen of the country.

## Birth of Bangiya Bijnan Parishad, Kolkata for Popularization of Science (1948):

Bangiya Bijnan Parishad, a pioneer science organization for cultivation and popularization of science and scientific knowledge was founded in the year 1948 by the collective efforts of all the eminent scientists and educationists of Bengal under the leadership of great Savant Acharya Satyendra Nath Bose, the National Professor. The chequered history of Parishad since inception illustrates how a powerful social movement generated out of the ideas and values of such organization. Now a days, Peoples' Science movement spearheaded by so many groups across the country received inspiration directly or indirectly from Bangiya Vijnan Parishad.

The necessity of science in the development of India was felt by the national leaders since the days of

freedom movement and their ideas were channelized with active cooperation from many scientists of that time, namely Prof. M.N. Saha, Prof. S. S.Bhatnagar, Prof. Homi Jahangir Bhabha, Prof. P.C.Mahalanobis and others. Saha's Indian Science News Association and Council of Scientific & Industrial Research (CSIR) under the leadership of Bhatnagar took initiative in disseminating science among the people. Those were great efforts no doubt, but it was Satyendra Nath Bose who articulated the idea of science popularization through Indian languages. He stressed that unless one cultivates science through his own language, he will neither be able to grasp it, nor be able to apply it. That was his conviction. For that, from the inception, Bangiya Bijnan Parishad publishes a monthly journal of popular science in Bengali, Jnan-O-Bijnan since January, 1948. Incidently, this journal is being published in the first day of the month.

However, the idea and outlook of science popularization (or science communication as often said) has slowly changed since the days of Satyendranath. Now print media is not the only vehicle of carrying messages of science, but different electronic audiovisual media, cultural media, jathas, popular lectures with the help of slides / transparency etc. faithfully serve the causes of science communications. Naturally, Bangiya Bijnan Parishad also diverted its activities accordingly, though its publication division is still the most active one.

Satyendranath did not believe that science is an intellectual exercise only. He looked after its applications, be it social or economical. Experiments, Do-it-yourself types of experiments, model making by school students received his support. There is a Hate- Kalame (through Hand & Pen) division in Parishad since its inception. As time passed, this division was made an instrument of vocational training in science & technological subjects. Bangiya Bijnan Parishad is probably the biggest popular science organization that sustainably organizes such vocational training courses.

The basic meaning of science is 'special knowledge'. The specialty of this particular knowledge is to understand everything by reasoning and through accurate observation. Movement means to organized protests to achieve a goal. After independence, several science organizations were formed in India, whose main aim was to popularize science, to develop scientific temper, and to promote science and technology to improve the living standard of all people. Along with that, some organizations feel that the state is not able to prioritize the needs of the common people and they try to determine the priority of the people. They even play the role of pressure groups to the government so that it implements its science policy for the society. These science organizations had played a significant role in the expansion of science consciousness among the people.

After independence, several organizations were established in India, which had taken several steps to expand the concept of science for society. To discuss that history, it is necessary to clarify the concept of science for society at the very outset. Undoubtedly, science and technological growth can bring a major shift in human attitude towards life & society. It is not only limited to attitude, science & technology can be used for welfare of the common people. Thus to trace the history of the welfare of the common people, it is necessary to understand how science & society interact. This interaction deserves attention as far as the role of the welfare state is concerned. In a welfare state like India, the state has a responsibility to cater to the needs of the people. For that purpose science & technology are required to be utilized by the state. Along with the state, some science organizations also try to do some work for the betterment of life through using science & technology. These complementary efforts have been referred to as Science Movement.

The development of vernacular science education in India can be traced back to the 19<sup>th</sup> century. In 1818, the first Bengali monthly magazine *Digdarshana* was published by the Serampore Missionaries. Marshman was the editor of that magazine. Science articles were published in that magazine. The first Bengali science book was written by William Carey's son Felix Carey in 1819. The main theme of that volume was anatomy. In the very next year, Vidyaharabali, a sixteen volume book was published by the School Book Society. Later, many science articles were published in Bijnansebadhi (1832), Bijnan Sar Sangraha (1933). Akshaya Kumar Dutta was the pioneer of science books in the Bengali language. As editor of Tattwabodhini Patrika (1843-1855), he wrote numerous tracts on Physics, Astronomy, Geography and the social sciences which were highly admired by the Bengali intelligentsia. Vidyasagar tried his best during 1849-1857 to inject scientific principles in to Indian vernacular education. Vidyasagar wrote several books in Bengali with strong message of modernity and scientific knowledge. In 1949, he wrote Jiban Charit, a free translation of the lives of the noted European practising scientists Copernicus, Galileo, Newton, William Herschel, Grotius (Hugo Groot), Carolus Linnaeus, B.J.Duval, William Jones and Thomas Jenkins.

Iswar Chandra Vidyasagar(1820), Rajendralal Mitra(1822), Rajendralal Sarkar(1833), Jagdish Chandra Bose(1858), Acharya Prafulla Chandra Ray(1861), Rajendra Sundar Tribedi(1864), Meghanad Saha(1893), Satyendranath Bose(1894), and others tried to promote scientific consciousness. On the other hand, there was the development of different institutions in India. In this respect mention should be made of Calcutta Medical College (1835), Bose Institute (1917), Indian Institute of Experimental Medicine (1935), now known as Indian Institute of Chemical Biology, etc. In these institutions, various scientific researches were done regularly. But, only science researchers had a place in these institutions. How much do people know about scientific research? Ordinary people could not always be aware of discoveries or various aspects of science.

Another question arose. Science was being practiced; research was also being done on various aspects of science. But was it understandable to everyone at all? The English language was still understood by a small number of people. So what is the way? Satyendranath Bose spoke about the need of disseminating scientific knowledge in the mother tongue. Many people questioned whether it would be possible to practice science in the Bengali language at all? If so, how would it be? He replied. "Those who say that science could not be practised in Bengali, either do not know Bengali or do not understand science." He had been trying for a long time to build an institution, which would disseminate science in the mother tongue of the commoners. In 1947, on the initiative of Satyendranath Bose and Subodhnath Bagchi, a meeting was organised with twenty-four persons at the Science College of Calcutta University. It was decided at the meeting that an institution would be set up for the propagation of science in Bengali. On 25 January, 1948, on the initiative of Satyendranath Bose, Bangiya Bijnan Parishad was established with the aim of popularization of science in the mother tongue. It was the first organization in independent India to take the initiative to promote science in the mother tongue.

After the establishment of Bangiya Bijnan Parishad, Satyendranath Bose became the president of this institute. Subodhnath Bagchi was the working secretary and Sukumar Bandopadhyay was the assistant secretary. Jagannath Gupta was appointed as the treasurer. Several scientists and science writers were appointed as members. The aims and objectives of the Parishad were declared on the day of its establishment. It was said that the Parishad would try to spread the scientific outlook among the people. For that purpose, it would publish science text books at the school and college levels. It would also try to enrich all kinds of scientific knowledge in children's literature. It was clearly stated that the school and college-level text books on science subjects published by the Parishad would be enjoyable and interesting. It would also organise annual scientific conferences for the promotion & dissemination of scientific education in the Bengali language and science exhibitions and lectures at various places.

#### Influence of Bangiya Bijnan Parishad on Dr. GokulanandaMahapatra:

After graduating in Chemistry from Ravenshaw College, Cuttack in the year 1945 securing second class first position with 59% marks, young Gokulananda moved to Presidency College, Kolkata for higher studies and obtained his Master's Degree in Chemistry in the year 1947, the year India got independence. At that time, there was no provision for Post-Graduate studies in Chemistry in Ravenshaw College, Cuttack and Ravenshaw

College was functioning under Patna University. Chemistry Honours had 16 seats and Physics Honours had only two seats. Late Dr. Sukumar Aditya, a brilliant scholar in Chemistry, was his M.Sc classmate & best friend in Presidency College, Kolkata who stood first class first in the M.Sc (Chemistry) examination and Dr. Gokulananda Mahapatra got second class. During 1946-47, there was Hindu-Muslim riot in Kolkata and young Gokulananda was staying with utmost fear in the college hostel. For Hindu-Muslim riot, examination for the year 1947 got delayed and result was out on January, 28, 1948. Gokulananda returned back to Odisha and joined in the Department of Chemistry, Ravenshaw College as Asst. Demonstrator with a salary of Rs. 100/- per month and subsequently becamea faculty member in the department.

During his stay in Kolkata from 1945 to 1947, young and vibrant Gokulananda was greatly influenced by the Bengali Science Movement being spearheaded by Dr. Satyendranath Bose and others Bengali Intelligentsia which shaped his dreams for a realization of a similar science movement in Odisha which he has admitted repeatedly in his interviews. During Second World War, in the year 1945, the first Atom Bomb was thrown on Hiroshima & Nagasaki of Japan by the US and at that time Gokulananda was a Post Graduate student in Presidency College, Kolkata. In West Bengal, there was English to Bengali Paribhasa Book and young Gokulananda took the help of that Paribhasa book to write Popular Science articles in Odia. In December, 1945, he wrote an Odia article on 'Atom Bomb' and sent to SANKHA Magazine published from Debagada, capital of Bamanda State, and edited by Dr. Mayadhar Mansingh. But unfortunately, the article was somehow lost. In July, 1946, he wrote another Odia article on 'Coal Tar Pitch and its Application in Modern Science' and it was published in SANKHA Magazine. This article is considered the FIRST Popular Science article in Odia language.

While in Kolkata, Gokulananda was also participating in Odia Broadcasting Programme in All India Radio, Kolkata and was getting Rs.10/- per programme as remuneration. It was for duration of 30 minutes and was broadcast at 9.30p.m. SANKHA Magazine was giving Rs. 5/- for publishing one Odia article per month. So his monthly earning was Rs. 15/- per month. This all happened in Preindependent India and that too when Dr. Gokulananda Mohapatra was a Post- Graduate student in Presidency College, Kolkata. Subsequently, his articles were published in SAHAKAR edited by Balakrushna Kar. Dr. Mohapatra was greatly encouraged by Dr. Mayadhar Mansingh and Sri Balakrushna Kar for writing Popular Science articles in Odia and he has fondly acknowledged their contributions in shaping his life as a Popular Science writer.

## Birth of Bigyan Prachar Samiti, Cuttack for Popularization of Science (1949):

Gokulananda dreamt of setting up of a Scientific Institution in Odisha in line with Bangiya Bijnan Parishad dedicated for the cause of Popularization of Science in Odia. The idea took birth while he was studying in Presidency College. He was thinking to name it as Utkal Bijnan Parishad. He shared his ideas with Dr. Gopal Chandra Patnaik, the then Principal of SCB Medical College, Cuttack. Colleagues of Dr. Mohapatra in Ravenshaw College did not appreciate the idea and commented that how Odisha will be benefited by setting up such an institution? At that time, Dr. Sadasiva Misra noted Economist and Dr. Radhanath Rath, famous Psychologist had returned to India after their higher studies from London. Both showed interest in the idea of setting up an institution for popularization of science in Odisha. The then Botany Professor of Ravenshaw College Dr. Shyamananda Patnaik was overwhelmed with joy by hearing this idea. Dr. Sukumar Aditya, the then Professor of Chemistry, Ravenshaw College and good friend of Dr. Gokulananda, very much appreciated the idea though he was not an Odia himself. Sri Krushna Chandra Das, classmate of Dr. Gokulananda Mohapatra in Kolkata who was then doing research under Prof. Sarbani Sahay Guha Sarkar, Prof. of Chemistry, Ravenshaw College also showed interest. It was decided to organise a meeting in the residence of Dr. Gopal Chandra Patnaik. Two days before meeting, a notice was served by Dr.

Gokulananda Mohapatra among the faculties of Ravenshaw College for the purpose. All faculties signed in the notice but they were not so happy with the idea. Meeting started at 4P.M. The date was 7<sup>th</sup> August, 1949. From SCB Medical College, along with Dr. Gopal Chandra Patnaik, Dr. Mahendra Chandra Mishra and Dr. Rai Krushna Mohanty attended. From Ravenshaw College, six persons attended the meeting. They were: Dr. Sukumar Aditya, Dr. Shyamananda Patnaik, Prof. Krushna Charan Das, Dr. Radhanath Rath and Dr. Gokulananda Mohapatra and Dr. Sadasiva Misra. Total participants were nine. Dr. Sadasiva Misra chaired the meeting. The name of the scientific institution as 'Utkal Bigyan Parishad' was not considered as the name was in resonance with 'Bangiya Bigyan Parishad'. After lots of discussion, the name 'Bigyan Prachar Samiti' was unanimously accepted.

After 10 years of foundation of Bigyan Prachar Samiti, when Prof. Balabhadra Prasad was DPI, Odisha, he approved Bigyan Prachar Samiti as an Educational Society and participation of Lectures in the activities of the Samiti was considered mandatory and it was recorded in their Confidential Character Report (CCR). This enhanced the prestige of the Samiti in the eyes of the Educationists and Society at large. Though Prof. Balabhadra Prasad was not an Odia himself, he made all necessary arrangements for enrolment of lecturers as members of the Samiti. As a result, Government of Odisha accepted Bigyan Prachar Samiti as an Educational Society of the state.

## Birth of Kalinga Foundation Trust for Popularization of Science (1950):

In the year 1950, Kalinga Foundation Trust was established by Legendary Biju Patnaik in his birth place at Anand Bhawan, Tulsipur, Cuttack with the sole objective of Popularization of Science for the common man. He associated UNESCO, Paris for the purpose and instituted Kalinga Prize for Popularization of Science through it. He donated some amount to UNESCO, Paris in the year 1951 and presentation of Kalinga Prize for Popularization of Science commenced from the year 1952. From 1952 to 2005, Kalinga Prize was given annually. From 2006 to 2008, presentation of Kalinga Prize was discontinued due to finalization of rules & regulations by the UNESCO. From 2009 onward, the name of Kalinga Prize was changed to UNESCO Kalinga Prize and award money was enhanced to 40,000 USD and presentation was made biennially. From 2009, new rules and regulations are governing the UNESCO Kalinga Prize for Popularization of Science. So far 70 great scientists and science communicators of the world have been decorated with this coveted prize. From India, so far only 5 persons have received this prize. They are: Dr. Jagjit Singh (1963), Dr. Narender Sehgal (1991), Dr. Jayanta Narlikar (1996), Dr. D.Balsubramanian (1997) and Prof. Yash Pal (2009). No Odia has received this prize so far. UNESCO Kalinga Prize for Popularization of Science is the only International Award from India in the field of Science. As per rule, maximum two persons can get this award jointly. The Prize carries Cash Prize of USD 40,000, a Citation and a Silver Medal carrying Albert Einstein's photograph on one side and the other side depicts the equation deriving  $E=MC^2$ . So far 7 Nobel Laureates & 5 Ladies have been crowned with this coveted International Prize in the field of Science Popularization. For a period of 50 years from 1952 to 2002, the entire expenditure of UNESCO Kalinga Prize including the prize money was entirely borne by the Kalinga Foundation Trust. In 2002, Department of Science & Technology, Govt. of India and Science & Technology Department of Govt. of Odisha joined hands with Kalinga Foundation Trust and became partners in the Prize with a unanimously agreed terms and conditions for financial participation.

UNESCO Kalinga Prize for Popularization of Science for the common man is the scientific face of the country in the international platform. This is the oldest Prize given by UNESCO, Paris and is considered as the highest award in the world for Popularization of Science which was started from the silver city, Cuttack 70 years before.

#### Birth of Odisha Bigyan Academy, Department of Science & Technology, Govt. of Odisha for Popularization of Science (1981):

Odisha Bigyan Academy was established in Bhubaneswar on 1<sup>st</sup> April, 1981. It remained under the administrative control of Science & Technology

Department of Govt. of Odisha. On 21<sup>st</sup> March, 1985, Govt. of Odisha recognized Odisha Bigyan Academy and its constitution. The academy operates under the administrative control of Science & Technology Department since then. The main objective of the Academy is Popularization of Science. Academy was born through the initiatives of members of Bigyan Prachar Samiti and the name of Dr. Keshab Chandra Sahu, Eminent Skin Specialist, is taken with great honour for the same. The Academy organizes Science Fairs, Science Teachers' Workshop, Science Writers' Workshop, Writers'- Readers' Workshop etc. annually. Besides, it organizes Popular Science Lecture series in various educational institutions. Odisha Bigyan Academy publishes two Popular Science Magazines, Bigyana Diganta in Odia and Science Horizon in English in every month for benefit of students and general public at large. Besides, Odisha Bigyan Academy gives awards under various categories for scientific research and popularization of science annually. Young scientists below the age of 35 are also awarded by the academy. Eminent Scientists of the state above 65 years of age are also felicitated by the academy. Awards have been instituted in the name of Legendary Biju Patnaik, Pathani Samanta and Dr. Prana Krushna Parija to encourage the scientists to pursue science & technology as their career.

## Other Scientific Organizations working in the State for Popularization of Science:

Besides the above organizations, so many other NGOs are also working in Odisha in the field of Popularization of Science, such as: Srujanika, Bhubaneswar; Social Development Research Organization for Science, Technology & Implementation (SROSTI), Bahanaga, Dist. Balasore and Samanta Chandrasekhar Vigyan Club established in the year 2005 at Kanpur, Santaragadia, Bahanaga, Dist. Balasore, etc. They are doing extraordinarily good work and the first two organizations Srujanika and SROSTI have brought laurels to state by obtaining National Awards for Popularization of Science from DST, NCSTC, Government of India.

Srujanika, established in the year 1983, is doing extraordinary good work in digitization of old

scientific publications in Odia and preserving it for the next generation. It is also digitizing all books written by Popular Science Writers of Odisha over the years for free access to the readers and developing elibrary movement in the state. Both husband and wife duo Dr. Nikhil Patnaik and Dr. Subhashree Patnaik and their team members deserve all kudos for their lifelong dedication & commitment for Popularization of Science for the common man.

Similarly, Dr. Mihir Kumar Panda, Founder & Coordinator General of SROSTI since 1990, an engineer by profession & science popularizer by passion, has invested all his hard earned money and paternal properties and developed an extraordinary laboratory at his home town Bahanaga, Dist. Balasore, Odisha for the cause of public outreach of science. He has received no financial assistance from the Government so far. He has developed thirty thousand innovations to his credit and has received large numbers of awards and accolades both in the country and abroad. He has also received many World Records to his credit including Limca Book of World Records for the year 2022.

#### **Conclusion:**

Science is required to be communicated. It cannot remain within the four walls of the research laboratory. Citizens of India have every right to know about the success story being scripted by our scientists in academia, research institutes and industry. For all this to happen, scientific temperament is the key. We should inculcate the scientific spirit in the young minds and also we have to catch them young. Future belongs to science and to those who make friendship with science. Science is future and future is science. Odisha is moving ahead in the field of science & technology and government of Odisha is taking all possible steps to channelize the available resources and manpower for betterment of the society and people at large. Government and Non-Government Organizations should work hand in hand for the cause of Popularization of Science and the young mass should be agents of change and work as Ambassadors of Popularization of Science.

Joint Managing Trustee, Kalinga Foundation Trust A/62/1, Nayapalli, Bhubaneswar-751012, Phone: 9338204993

# SCIENTIFIC & LITERARY Contributions of **Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra**

### BRIEF BIO-SKETCH

## Prof. (Dr.) Gokulananda Mohapatra



Prof. (Dr.) Gokulananda Mohapatra was born on 24<sup>th</sup> May, 1922 at Bhadrak. He passed out Matriculation Examination from Bhadrak High School in the year 1941; B. Sc (Hons.) in Chemistry from Ravenshaw College, Cuttack in the year 1945 & M.Sc (Chemistry) from Presidency College, Calcutta in the year 1947.He obtained his Ph. D Degree in Chemistry from Utkal University in the year 1958 working under the supervision of Prof. (Dr.) Mahendra Kumar Rout on the **subject "Synthesis of New Heterocyclic Compounds & their Mercurial Derivatives & Testing their Biological Activities".** He completed his Post-Doctoral Research at Brandeis University, Waltham, Massachutes, USA during 1962-64 on **"Elucidation of Structure of De- Oxyguanocine"** and was

associated with Prof. O.M.Freedman during the work. He joined as a Lecturer in chemistry in Ravenshaw College, Cuttack in the year 1947 and retired as Professor and Head of the Department of Chemistry in the year 1980. He was Director of Text Book Bureau during 1970-72. Ten Research Scholars obtained their Ph. D Degrees working under his able guidance. He has published more than 70 Research Papers in various Indian & Foreign Journals.

He has received large numbers Awards & Accolades during his remarkable Professional Career as a Great Academician, Outstanding Science Popularizer and Distinguished Researcher in Chemistry. Some of them are: Cooper Memorial Gold Medal of Institution of Chemists (India) – 1959; Odisha Sahitya Academy Award-1964 & 1982; Odisha Bigyan academy award-1968; Samanta Chandrasekhar award-1988 Sahakar Award- 1989; Sarala Puraskar-1994; Prana Krushna Parija Award of Odisha Sahitya Samaja-1995; Odisha Environmental Society Award-1996; Honorary D.Sc Degree of Utkal University-2011; Kalinga Samman for Popularization of Science-2011 and Honorary D.Sc Degree of Ravenshaw University -2012 etc. He has visited many countries of the world, viz. USA, England, Canada, France, Switzerland and Italy and has gained wide experience in Teaching of Chemistry & Chemical Research. He was one of the Founder Members of Bigyan Prachar Samiti, Cuttack which was founded in the year 1949 for Popularization of Science. He has published large number of Text Books and Books on Popularization of Science. They are : Text Book in chemistry for I.Sc & B.Sc classes(10 Nos.); Science Text Books from class 6<sup>th</sup> to Class 11<sup>th</sup> (5 nos.); Travel Books (3 Nos.); Science Fiction (12 Nos.); Popular Science Books in Odia (80Nos.); Children Science Book (10Nos.); Compilation of Science Encyclopedia(2 Vols.); Compilation of Technical Directory(1Vol.) and Pictorial Directory from English to Odia (1Vol.). He was President of Bigyan Prachar Samiti; President, Ravenshaw Chemistry Alumni Association & President of Gokulananda-Nityananda Mohapatra Foundation. Under benevolent contribution this Trust, one of the Chemistry Research Laboratories of Ravenshaw University & Utkal University has been modernized.

## **RESEARCH PUBLICATION OF Prof. Dr. GOKULANANDA MAHAPATRA**

- 1. Preparation of N-substituted 2-aminothiazoles: **G. N. Mahapatra** and M.K. Rout-J. Ind. Chem. Soc. 30, 398 (1953)
- Preparation of 2-substituted tetrahydro benzothiazoles : G. N. Mahapatra and M.K. Rout J.Sci. Ind. Res., 13-B, 407 (1954)
- 3. Mercuration of 2-aryl substituted aminothiazoles : G. N. Mahapatra and M.K. Rout – J. Sci. Ind. Res., 13-B, 378 (1954)
- Preparation of N-Substituted 2aminothiazoles : Part - III : G. N. Mahapatra and M.K. Rout- J. Ind. Chem. Soc., 32, 55 (1955)
- 5. Thiazole derivatives as possible Fungicides-Part-1 : N.K. Das, **G. N. Mahapatra** and M.K. Rout -J. Ind. Chem. Soc., 31,933 (1954)
- 2-beta -Napthylimino-4-thiazolidone and its derivatives : M.K. Rout, G. N. Mahapatra -J.Am. Chem. Soc., 77, 2427 (1955)
- Spectrophotometric Study of the kinetics of Ferric Thiosulphate Reaction : D. Patnaik and G. N. Mahapatra, June 1955, Current Science, Vol-24, Indian Academy of Science, Bangalore.
- Mercurated derivatives of 2-Arylamino 4-Thiazolidones : G. N. Mahapatra and M.K. Rout - J. Ind. Chem. Soc. 32,715 (1956)
- Preparation of 4-thiazolidones and their 5 (psulphonamido phenyl) azo derivatives : G. N. Mahapatra and M.K. Rout-J. Ind. Chem. Soc., 33,17 (1956)
- Bromination of 2-aminothiazoles and their use as fungicides and bactericides: G. N. Mahapatra and M.K. Rout - J. Ind. Chem.Soc., 33, 327 (1956)
- Non-Metallic Fungicides G. N. Mahapatra, -J.Ind. Chem. Soc., Vol. 177, P938, May 19, (1956)
- Preparation of 2-arylamino-4-(2-thienyl) thiazoles and their azo and mercurated derivatives: G. N. Mahapatra and M.K. Rout-J. Ind. Chem. Soc., 34, 653 (1957)
- Synthesis of Isomeric Bromothiazolylamines and the Use of Their Mercurated Derivatives as Fungicides and Bactericides : G. N. Mahapatra -J.Am. Chem.Soc., 79(4), PP 988-991 (1957)
- Search for New Insecticides Part II, Thiocyanation of Secondary Thiazolylamines : G. N. Mahapatra - Journal & Proceedings of Inst. Chem., (India), Vol. XXX, July, 1958.

- Thin Layer Chromatography (A Review): G. N. Mahapatra – Journal & Proceedings of Inst. Chem., (India), Vol. XXXV, Jan, 1963.
- 16. **G. N. Mahapatra** and O.M. Friedman, J.Chromatography, Vol. II (1963), PP. 265
- Studies on the action of diazomethane on deoxyribonucleic acid : The action of diazomethane on deoxyribonucleosides : Orrie M. Friedman, G. N. Mahapatra, Bhaskar Dash and Robert Stevenson Department of Chemistry, Brandeis University, Waltham, Mass., U.S.A. 26 October 1964. Biochimica et Biophysica Acta (BBA), Volume 103, Issue2, 8 June 1965, Pages 286-297.
- Use of Bromine as a condensing Agent in the Synthesi of Thiazoles and Thiazolines : B.C. Dash & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, 1967, vol. 5, No.1, PP 40-41.
- 19. Search for New Fungicides, Part-I : B.C. Dash and **G. N. Mahapatra-**Journal of Institution of Chemists (India), Vol. 39, (1967), pp 178-182.
- 20. Synthesis of Thiazoline Compounds and their Mercurated Derivatives and their use as Fungicides : B.C. Dash and **G. N. Mahapatra**, Journal of Indian Chemical Society, 44 (1967), PP 939-942.
- 21. Synthesis of various metal dithiocarbamates and their possible use as fungicides : Harihar Tripathy and **G. N. Mahapatra :** Journal of Institution of Chemists (India), XLT (1969), pp 200-203
- Study of the Action of a, b Dibromo Ketones on Thioureas and substituted Thioureas :
   B.C. Dash and G. N. Mahapatra, Journal of Indian Chemical Society, Vol. 47 (1970)
- Condensation of a b unsaturated Ketones with thiourea and substituted thioureas : H. Tripathy, B.C. Dash and G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, 8 (1970),pp 586-587
- 24. A new synthesis of 2-thio D-4 thiazolines : B. Sahu, B.C. Dash, H. Tripathy and **G. N. Mahapatra :** Indian Journal of Applied Chemistry, 33 (1970), pp256-258
- Separation of isomeric thioureas thiazoles and thiazolines by thin layer chromatography: G. N. Mahapatra, H. Tripathy and G. Guru, Journal of Chromatography (Amsterdam), 59, (1971), pp461-462

- 26. Synthesis of new thiazolines and their possible use as fungicides : H. Tripahty, R. Dash, B.C. Dash and G. N. Mahapatra : Indian Journal of Chemistry, 9(1971), pp 1332-1335
- Paper Chromatographic Separation of Isomeric Thioureas, Thiozoles and Thiazolines from one another : Meenakshi Nanda, R.B. Das Kanungo, B.C. Dash and G. N. Mahapatra - Journal of Indian Chemical Society, Vol. 49. No. 3 (1972)
- Synthesis of Δ-<u>4</u> Thiazolines and their Acetoxy Mercury Derivaties and their use as Fungicides, part-III : B.C. Dash and G. N. Mahapatra, Journal of Institution of Chemists (India), XLIV, Part-II, (1972), pp 51-54
- Synthesis of Some New Halogenated Nthiazolyl aromatic hydroxyl acid amides as possible fungicides : H. Tripathy, D.G. Pradhan, B.C. Dash and G. N. Mahapatra, Current Science, 41 (1972), pp 453
- Application of thin layer chromatography in the resolution of mixtures of isomeric mono and diaryl thioureas, thiazoles and thiazolines : G. N. Mahapatra and H. Tripathy, Journal of Chromatography (Amsterdam), 70 (1973), pp493-495
- 31. Advantage of thin layer chromatography over paper chromatography in the separation of isomeric mono and diaryl thioureas, thiazoles and thiazolines : H. Tripathy and G. N. Mahapatra, Science and Culture, 39 (1973), pp 318-319
- 32. Paper and thin layer chromatographic

studies on the separation of mixtures of isomeric mono-and diaryl thioureas, thiazoles and thiazolines : H. Tripathy and **G. N. Mahapatra**, Journal of Indian Chemical Society, L (1973), pp 320-325

- 33. Synthesis of some new halogenated N-thiazolyl substituted hydroxyl acid amides and their use as possible fungicides :
  H. Tripathy, D.G. Pradhan, B.C. Dash and G. N. Mahapatra, Journal of Agricultural & Biological Chemistry, Japan, 37 (1973), pp 1375-1383
- 34. Synthesis of 2-thio Δ 4 thiazolines as possible fungicides : H. Tripathy, M.K. Das, B.C. Dash and G. N. Mahapatra, Journal of Indian Chemical Society, L (1973), pp 417-419
- 35. Synthesis of some new thiazolines and their use as fungicides : H. Tripathy, P.N. Dhal and G. N. Mahapatra, Journal of Indian Chemical Society, L(1973), pp 135-136
- 36. Synthesis of New Thiohydantion and their Mercurated Derivatives as possible fungicides : B. Behera, G. Panda, A.C. Rath and G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol.12, No.7, July (1974) pp 781-783
- 37. Chlorination of 2-amino thiazoles and the use of chlorinated thiazoles as possible fungicides : Harihar Tripathy & G. N. Mahapatra, Journal of Indian Chemical Society, L11 (1975), pp 766-767
- 38. Synthesis of New Thiohydantions and their Mercurated Derivatives as possible

Pesticides : H.P. Das and G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 18B (1979), pp 257-261

- Synthesis & Halogenation of Some New
   (O-Mercaptilephenyl) amino-4 substituted thiazoles and Oxazoles as Pesticides : J.P. Nath, Manjula Dash, D.N. Rout & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 18, Section-B, No. 4, October (1979) pp 384-386
- 40. Synthesis of New Isomeric Chloro oxazolylamines & their Organotin Derivatives used as Pesticides : B.K. Pattanayak, D.N. Rout, J.P. Nath & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 18 (1979), pp 286-289)
- 41. Separation of Isomeric Ureas and Oxazoles by Thin Layer Chromatography : J.P. Nath, D.N. Rout, B.K. Pattanayak & G. N. Mahapatra, Journal of Chromatography, Vol.193 (1980), pp 338-339
- 42. Synthesis & Halogenation of Some New 2-Amino-4-substituted Iminazoles and their possible use as Pesticides : J.P. Nath&
  G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 19 (1980), pp 526-528.
- 43. Synthesis & Mercuration of Some New 3-Aryl- 4- substituted-2-thio-Δ<sup>4</sup> - thiazolines as Pesticides, Manjula Dash, (Mrs.)
  J.Pattanaik, J.P. Nath & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol.19 (1980), pp 918-920

- 44. Synthsis of Some 7-substituted 8-Hydroxy Quinoline Derivatives of Thiazole & Oxazole as Potential Pesticides : J.P. Nath, Manjula Dash, S.C. Satrusalya & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 20, (1981), pp 606-607
- 45. Synthesis & Mercuration of some New 2-Arylamino-4, 5-disubstituted Oxazoles as Pesticides : J.P. Nath, (Miss) B.L. Nayak
  & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 20 (1981), pp 827-829
- 46. New 2-Thiohydantions as Potential Pesticides : H.P. Das & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 21B (1981), pp 162-164
- 47. Separation of Isomeric Thiohydantions by Thin Layer Chromatography, H.P. Das & G. N. Mahapatra, Journal of Chromatography (Amsterdam), 210 (1981), pp188-190
- 48. Synthesis & Mercuration of Some New 3aryl-2-arylimino 4,5 - disubstituted Δ-4 Thiazoline and their fungicidal & bactericidal activities : Juthika Mohanty & G. N. Mahapatra, Indian Journal of Chemistry, Vol. 21B (1982), pp 52-55
- 49. Search for New Fungicides Part-I: Synthesis & Mercuration of Some New 2-Thio-Δ-4 thiazolines and their possible use as fungicides and bactericides : Juthika Mohanty & G. N. Mahapatra, Journal of Indian Chemical Society, Vol. LXI, November-December, (1984), pp 973-974.

### LIST OF BOOKS WRITTEN BY Prof. Dr. GOKULANANDA MAHAPATRA

### A. POPULAR SCIENCE BOOKS ;

- **1.** BISWABIKHYAT BAIGYANIK-II
- 2. NOBEL PURASKAR BIJETA RASAYAN BIGYANI.
- **3.** SOVIET SCIENCE AND SCIENTIST.
- 4. COMPUTER.
- 5. ADHUNIK CHALACHITRA.( CINEMATOGRAPHY)
- 6. AMA BISHWA O AMA PRUTHIBI.
- 7. ANUBIKSHYANA YANTRA.
- 8. ATI MARATMAKA KARKAT ROGA.
- 9. BIGYANARA SRESTHA ABISKARA.
- 10. CHANDRA LOKARE MANISHA.(MAN ON THE MOON)
- 11. DURABIKSHYANA YANTRA.
- **12.** GANITARAABHIMUKHYA.
- **13.** GOKULANANDA BIJNYANA BICHITRA.
- 14. PRACHIN BHARATARE BIGYAN CHARCHAO GABESANA.
- **15.** TELEGRAPH O TELEPHONE.
- 16. TELEVISION. (TELEVISION)
- 17. VITAMIN O HORMONE.
- **18.** YUGANTAKARI ABISKAR.
- **19.** BIGYANARA APABYABAHARA.
- **20.** DAINANDINA JIBANARE PALIMAR.
- **21.** SHISHURA ROGA.
- 22. SHISHURA YATNA.
- **23.** AEENSTAEN O APEKHIKA TATHYA.
- 24. BIGYANA JAGATARA NUA NUA ABISKAR.
- 25. JANTRA MANISHA.( ROBOT AND ELECTRONIC BRAIN)
- **26.** PARAMANU BOMA.
- 27. UDANTA THALIA O EHARA RAHASYA. (FLYING SAUCER AND ITS MYSTERY)

- **28.** BIGYAN BISMAYA.
- **29.** BIGYAN KRUTITA(PART 1 & 2)
- **30.** PARAMANU BOMA RAABISKAR.
- **31.** BIGYAN O AME.
- **32.** A JUGARA SRESHTA ABISKAR.
- **33.** A JUGARA SRESHTA UDHBHABANA.
- **34.** PARAMANU MARANA ASTRA. (ATOMIC WEAPONS)
- **35.** ANU PARAMANU.
- **36.** RADIO O RADAR. (RADIO AND RADAR)
- **37.** GRAMPHONE O TAPE RECORDER.( GRAMOPHONE AND TAPE-RECORDER)
- **38.** PRATIBASTU O AHARE PRAHALIKA.( ANTIMATTER AND ITS ENGIMA)
- **39.** ADHUNIKA PHOTOGRAPHY.(MODERN PHOTOGRAPHY)
- **40.** TENNESE UPTYAKA.
- 41. APAKHIKA TATYA .( THEORY OF RELATIVITY ).
- 42. KACHARA KHUKA.( MIRACLES OF GLASS )
- **43.** NUTAN JIBAN O NUTAN ALOKA. (NEW LIFE AND NEW LIGHT)
- 44. RADIUM O CURIE.
- **45.** BICHITRA BISWA.
- **46.** BIGYAN RAADIPARBA.
- **47.** ALKATRA.
- **48.** ANTI BIOTICS.
- **49.** CHANDRAABHIJAN.
- **50.** VIDEO TELEPHONE.
- **51.** BIGYAN JAGATARA NUA NUA UDHBHABANA.
- **52.** BAIGYANANKA MAJA KATHA.
- **53.** BIGYANA RA JAYAJATRA.
- 54. SANTI O ASANTI RE PARAMANU SAKTI.
- 55. ODISHA RA PRAKRUTIKA SAMPAD O SHILPA SAMBHABANA.

### **B.SCIENCE ENCYLOPEDIA**

- 56. BAIGYANIKA GYANAKOSHA PART-1.
- 57. BAIGYANIKA GYANAKOSHA PART-2
- 58. BAIGYANIKA SABDA KOSHO.

### C.CHILDREN BOOKS.

- 59. KIE BESI BHARI.
- 60. TUMAKU SATA MOTE MICHHA.
- 61. BIGYANARA KARAMATI.
- 62. PRUTHIVIRA SAPTASCHARYA.
- 63. TARALA BAYU O TATALA BARAFA.
- 64. CHABI KEMETI KATHA KAHE.
- 65. AMAPARIBESA.
- 66. CHINI KEMETI TEYARI HUA.
- 67. KACHA KEMETI TEYARI HUA.
- 68. KAGAJA KEMETI TEYARI HUA.
- 69. SARA KEMETI TEYARI HUA.
- 70. KEROSENE KUADU ASE.

### **D.SCIENCE FICTION**

- 71. DAINOSARRA HASA.
- 72. PRUTHIBI BHARE MANISA. (MAN BEYOND THE EARTH)
- 73. KRUTMA UPAGRAHA.(ARTIFICIAL SATELLITE)
- 74. SPUTNIK.
- 74. CHANDRA RA MRITYU.( DEATH OF THE MOON)
- 75. MADHYANNA RA ANDHAKAR. (DARKNESS OF THE NOON).
- 76. SUNARA ODISHA.( ORISSA THE LAND OF GOLD).
- 77. NISCHALA PRUTHVI.
- 78. NISHTABDA GODHULI.
- 79. SAMAYA RA PHATA.
- 80. MRUTYU EK MATRUTARA.
- 81. SPUTNIK .( SPUTNIK)

### **E.SCIENCE STORIES;**

- 82. UDHANTATHALIA. (FLYING SAUCER)
- 83. CHATURTHA PARISHARA. (FOURTH DIMENSION)
- 84. MRITYU RASHMI. (DEATH RAY)
- 85. MALA MANISHA PUNI BANCHI PARIBA.(IN PRESS)

### **F.TRAVEL**

- 86. NILACHAKRA BALE SEPARE. (BEYOND THE BLUE HORIZON)
- 87. PASHATYA SMRUTI. (MEMORIES OF THE WEST)
- 88. EUROPE BHRAMANA. (IN PRESS).

### G.TRANSLATION;

89. BIGYANARA DRUSHYA (ASPECTS OF SCIENCE BY SIR C.V.RAMAN) H.COLLECTION;

90. GOKULANANDA GRANTHABALI (PART 1, 2 & 3).

### **I.SCIENCE DRAMA ;**

91. RAJANARTAKI.

### J. BIOGRAPHY OF SCIENTISTS;

- 92. MADAM CURIE.
- 93. ALBERT EINSTEIN.
- 94. GALILEO.
- 95. ARISTOTLE AND ARCHEMEDES.

## Ph.D. STUDENTS OF

## Prof. Dr. GOKULANANDA MAHAPATRA (10 Nos.)

University	Utkal	Name	Title of Ph.D. Thesis of Ph.D. Degree	Year of Award University	Name of the
		idev Chandra Dash 09861151023	Chemical & Fungicidal Investigation of some Thiazoline Derivatives	1971	Utkal University
ED.		ihar Tripahty 09437408285	Synthesis, Fungicidal and Chromatographic Studies of New Thiazole Derivatives	1972	Utkal University
		ya Kumar Patnaik 09439003330	Synthesis & Pesticidal Studies of New Oxazole Derivatives	1979	Utkal University
		i Prasad Das 09437627298	Synthesis, Chromatographic and Pesticidal Studies of New Thiohydantion Derivatives	1980	Utkal University
		vendra Nath Rout 09437169188	Synthesis, Chromatographic and Biological Studies of New Oxazoles	1981	Utkal University
		rs.) Manjula Das : 09437030742	Synthesis, Chromatographic and Biological Studies of New Thiazolines	1981	Utkal University
		annath Prasad Nath : 09437030742	Synthesis, Chromatographic and Biological Studies of New Oxazoles	1981	Utkal University

Name	Title of Ph.D. Thesis Y of Ph.D. Degree	ear of Awa University	
Dr. (Mrs.) Bibhab Laxmi Nayak Phone : 09556414249	Synthesis, Pesticidal and Chromatographic Studies of Oxazole Derivatives	1982	Utkal University
Dr. (Mrs.) Juthika Mohanty Phone : 09437181650	Synthesis, Chromatographic and Pesticidal Studies of some New Thiazoline Derivatives	1983	Utkal University
Dr. Subas Chandra Shatru Sallya Phone : 09437425772	Studies on Heterocyclic Compounds-Synthesis, Chromatographic and Pesticidal Studies of New Oxazoles	1985	Utkal University

## Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra UNFORGETTABLE MEMORIES



Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra & Mrs. Kumudini Mahapatra in happier moment



School Days at Bhadrak High School



P.G. Student at Presidency College, Calcutta



Dr. G.N. Mahapatra, Dr. M.K. Rout & Dr. A.S. Mitra





Prof. Dr. G.N. Mahapatra Post Doctoral Research Associate Brandeis University, USA

Prof. Orrie Friedman Biotech Industry Pioneer Professor of Chemistry Brandeis University, USA



Prof. Dr. Sukumar Aditya Former Professor & Head Department of Applied Chemistry Calcutta University (Close Friend of Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra)



by His Excellency Muralidhar Chandrakanta Bhandare, the then Covernor of Odisha 'Kalinga Samman' for Popularization of Science for the Common Man by Kalinga Foundation Trust on  $5^{th}$  January 2012 for the year 2011 Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra was awarded

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA



Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra received honorary D.Sc. Degree from the Chancellor His Excellency Muralidhar Chandrakanta Bhandare, the then Governor of Odisha under Utakal University - 2011



Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra received honorary D.Sc. Degree from the Chancellor His Excellency Muralidhar Chandrakanta Bhandare, the then Governor of Odisha under Ravenshaw University - 2012



Life Time Achievement Award to Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra by Ravenshaw Chemistry Alumni Association on 20<sup>th</sup> January, 2013

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA



Inauguration of Advanced Organic Chemistry lab at Utkal University Bhubaneshwar



Utkal University Founder's Day function is in progress



Inauguration of Advanced Organic Chemistry lab at Ravenshaw University, Cuttack



Inaugural Function of Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra laboratories and PG Seminar Library


Inauguration of Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Advanced Science Laboratory & Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra Conference Hall at Bhadrak



Dr. Shantanu Pal receiving 1st Dr. Gokulananda Mahapatra Endowment chair from the Chancellor of Orissa



Aid to Student at Amrapalli



Aid to School for The Blind



Aid to Pallishree Mahila Samiti



Kumudini Smruti Blood Testing & Eye Check-up Camp

#### BIRTH CENTENARY SMARANIKA



Eye Check-up Camp



Inauguration of Bijay Gobind Bhavan at Cuttack



1st Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra



2nd Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra



3rd Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra



4th Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra





5th Anniversary of Late Prof. Dr. Gokulananda Mahapatra



Eldest Son Dr. Girija Nandan Mahapatra & Daughter-in-Law Dr. Pragati Mahapatra performing Sraddha



**Grieving Family Members** 



Birth Centenary Summit of Prof Dr. Gokulananda Mahapatra (22nd-24th May 2022)

## **SCIENTIFIC PROGRAMME**

Day-1 (Sunday), 22nd May 2022 Venue: Sarala Bhawan, Tulasipur, Cuttack-1

Time	Events	
4.00-6.00 PM	Registration at the Venue	
6.00-7.00 PM	Inauguration of the Birth centenary Summit followed by release of Gokulananda Centenary Smaranika Book and Souvenir of GNM Foundation	
7.00-8.00 PM	<ul> <li>Felicitation of various Dignitaries</li> <li>Lifetime achievement awards to the veteran popular Science writers &amp; Chemistry pioneers.</li> <li>Felicitation of Vice-Chancellors across the State of Odisha / Presidents / Director of Organisation / Editorial Team / EC committee member of GNM Foundation &amp; Centenary Celebration Committee.</li> </ul>	
8.00-8.30 PM	Pallavi (Raga-Saberi)         Pallavi means elaboration. It is another item of pure dance with movements of lyrical grace. It is based on a melody (raga) which is soft, lilting and melodious. Beautiful dance passages run parallel with rhythmic syllables sung musically.         Dance Choreography - Padmabibhusana Guru Kelucharan Mohapatra         Odishi dance performance by Nrutya Naivedya Organization from Bhubaneswar	
9.00-10.00 PM	Inaugural Dinner, 1st floor of the venue	

# Birth Centenary Summit of Prof Dr. Gokulananda Mahapatra (22nd-24th May 2022)

#### Day-2 (Monday), 23rd May 2022 Venue: Sarala Bhawan, Tulasipur, Cuttack-1

#### Breakfast 8.00-9.00 AM, 1st floor of the Venue

Technical Session-I Chairperson: Prof Dr. Satyaban Jena and Prof Dr. Nigamananda Das			
Time	Speaker	Title	
9.00-9.30 AM	<b>Prof Dr. Ganesh Pandey</b> BHU-Varanasi	Complex natural product structures, a driving force for innovation in Organic Synthesis	
9.30-10.00 AM	Prof Dr. Kaviranayi R. Prasad IISc-Bngalore	An unexpected entry into the realm of alkaloids: Efforts towards the total synthesis o Strychnine	
10.00-10.30 AM	Prof Dr. Akhila Kumar Sahoo University of Hyderabad	Stereoselective C (sp2)-H functionalization via sulfoximine aided multiple annulations and kinetic resolution	
10.30-10.45 AM	Discussion		
10.45-11.00 AM	Tea Break		
	okulananda Mahapatra Memorial Oration erson: Prof Dr. J. P. Das, President and	n 9th Edition (2022) by GNM Foundation Prof Dr. G. N. Mahapatra, Secretary	
11.00-11.20 AM	Prof Dr. Amar Kumar Mohanty University of Guelph, Canada	Sustainable Polymer and Circular Economy: Challenges and Opportunities towards a zero-waste plastics.	
	Technical Sess Chairperson: Prof Dr. Akhila Kumar Sa Prof Dr. Himansu Sek	hoo, Dr. Braja Narayan Patra	
11.30-12.00 AM	State of the Art Lecture Prof Dr. Manjusri Misra University of Guelph, Canada	Chemical Science to Green Materials for a Circular Bioeconomy: A journey from Ravenshaw College, Cuttack to University of Guelph, Canada	
12.00-12.30 PM	Prof. Bhisma K. Patel IIT-Guwahati	Intramolecular Amination of remote and proximal unactivated Csp3-H bonds through intrinsic substrate reactivity-Expanding towards a traceless directing group approach.	
12.30-12.50 PM	<b>Dr. Satya Narayan Sahu</b> (2nd Prof Dr. Gokulananda Mahapatra Endowment Chair Awardee), Jyotivihar, Sambalpur University	Development of smart Fluorophores: Synthesis, Characterization and Photophysical studies of imidazole based donor-acceptor molecules	
COLOR AND MULLI	Discussion		
12.50-1.05 PM	Discussion		

Birth Centenary Summit of Prof Dr. Gokulananda Mahapatra (22nd-24th May 2022)

## Day-2 (Monday), 23rd May 2022

Venue: Sarala Bhawan, Tulasipur, Cuttack-1

	Chairpe	Popular Science rson: Er. Pravakar Swain (Former Engin	Lectures eer-in-Chief) and Dr. Hrushikesh Mallick
	Time	Speaker	Title
	2.00-2.15 PM	<b>Prof Dr. Niranjan Tripathy</b> Former Professor of Medicine, SCB Medical College, Cuttack and Director , Institute of Medicine, Jivan Vikash, Cuttack	Living longer living better
mart 1	2.15-2.30 PM	Prof Dr. Nityananda Swain Former Professor of Biochemistry, SCB Medical College, Cuttack (In Odia)	Popular Science (Janapriya Bigyan)
	2.30-2.45 PM	<b>Dr. Pramod K. Mahapatra</b> Former Editor, The Samaja	First Eminent Science Fiction writer Prof. Dr Gokulananda Mahapatra in Odia language.
( in the second	2.45-3.00 PM	Dr. C. R. Mishra Former Head, R & D, NALCO, Odisha	Genesis of Science Popularization in Odisha in Post- Independent India
and and	3.00-3.15 PM	Discussion	
	3.15-3.30 PM	Tea Break	
	Ch	Technical sess airperson: Prof Dr. Ganesh Pandey and	
No.	3.30-4.00 PM	Prof Dr. Akhilesh K. Verma University of Delhi	Ortho-alkynyl/alkenyl arylnitrile: A new synthon for construction of small organic molecules of pharmaceuticals interest.
	4.00-4.30 PM	Prof Dr. S. Baskaran IIT Madras	Reversal of polarity by SET oxidation: Domino synthesis of heterocyclic ring systems.
A	4.30-5.00 PM	Prof Dr. Santosh J. Gharpure IIT Bombay	Reactions of alkynes for the synthesis of oxo- and aza-cycles
No.	5.00-5.30 PM	Prof Dr. Alakesh Bisai IISER Kolkata	Nature inspired dehydrogenative strategies for the total synthesis of bioactive natural products.
	5.30-5.45 PM	Discussion	
	5.45 PM	Hi-Tea	

#### Birth Centenary Summit of Prof Dr. Gokulananda Mahapatra (22nd-24th May 2022)

Br	eakfast 8.00-9.00 AM, 1s	t floor of the Venue				
	Prof Dr. Gokulananda Mahapatra Memorial Oration 7th Edition (2020) by GNM Foundation Chairperson: Prof Dr. J. P. Das, President and Prof Dr. G. N. Mahapatra, Secretary					
Time	Speaker	Title				
9.00-9.20 AM	<b>Prof. Dr. G. D. Yadav</b> Former Vice-chancellor, Institute of Chemical Technology (ICT), Mumbai	Climate change, net zero emission and the case for hydrogen economy				
		n 8th Edition 2021 by GNM Foundation nt and Prof Dr. G. N. Mahapatra, Secretary				
9.20-9.40 AM	<b>Prof Dr. J. P. Das</b> Emeritus Professor, Cardiology Dept. SCB Medical College, Cuttack.	Cardiology: Past, Present and Future				
	Technical sessi Chairperson: Dr. Alok K. Mishra					
9.40-10.10 AM	<b>Prof Dr. T. Punniyamurthy</b> IIT Guwahati	Regioselective Functionalization and Synthesis of medicinally important heterocyclic scaffolds.				
10.10-10.40 AM	Dr. C. V Ramana NCL Pune	Interrupting Cycloisomerizations Involving the alpha-oxo/ alpha-imino gold carbene intermediates.				
10.40-10.55 AM	Discussion					
10.55-11.10 AM	Tea Break					
(	Popular Science Chairperson: Prof Dr. Niranjan Tripathy					
11.10-11.25 AM	Dr Hrushikesh Mallick President, Odisha Sahitya Academy	Lokabhimukhi Bigyan- Sahityaku Baigyanik Gokulananda Mahapatranka Abadan.				
11.25-11.30 AM	Discussion Closing Ceremony Function	A Respect				
12.30-1.00 PM	Chief Guest: Jyoti Praksh Panigrahi, Odia language, literature & Culture, Guest of Honour : Prof. Dr. G. D. Yada Institute of Chemical Technology (ICT),	av, Former Vice-chancellor,				

### **Birth Place to Work Place**



#### **Kuansh Primary School**



**Bhadrak High School** 



Ravenshaw College, Cuttack



Presidency College, Kolkata

Brandeis University, USA



Amra Palli, Cuttack