DR. MAHENDRA NATH ROY, M.Sc., B.Ed, Ph.D., DSA

FRSC, (London),

Professor of Chemistry, NBU

Former Founder Vice Chancellor, APDU

Council Member (2020-2023)

1. **Indian Chemical Society (ICS)**
2. **Chemical Research Society of India (CRSI)**

Members of Learned Societies: Life Member of Indian Chemical Society, Indian Science Congress (ISCA), Chemical Research Society of India, Journal of Teaching and Research in Chemistry, Polymer Society, Indian Society for Surface Science and Technology.

STATEMENT:

Dr. Mahendra Nath Roy is acting Vice-Chancellor of Alipurduar University and a Professor (on lien) in the Department of Chemistry, University of North Bengal, India. His research interests are in the areas of Host-Guest Inclusion Complexes, Nano Particles, Solution Thermodynamics, Surfactant and Polymer Chemistry. Prof. Roy supervised/supervising 87, Ph.Ds reviewed 55 Ph.D Theses and many referred research papers and authored over 442 research articles and books in Chemistry. He has been awardedas Fellow of the Royal Society of Chemistry (FRSC), London, UK. He has received the "award of One Time Grant" under basic scientific research" from University Grants Commission, "Prof. Suresh C. Ameta Award" from Indian Chemical Society, "CRSI Bronze Medal 2017" from Chemical Research Society of India and "Shiksha Ratna Award 2018"and "Banga Bhushan Award2022" from the Government of West Bengal, "Panchanan Barma Sadbhabona"Award from SODAR Social Organization, "Best Professor in Chemistry" from Dewang Mehta National Education Awards-2019 and awardee of "Vidyasagar Sanmanana"for his Outstanding Contribution and Excellencies in Teachingand Chemical Research and administrative accomplishments through out his career.

CONTACTADDRESSES:

Contact No. +91-9434496154, +91-8250883401

Address: Department of Chemistry, University of North Bengal, P.O.- NBU, Dist-Darjeeling, WestBengal, Pin-734013,India.

E-Mail: mahendraroy2002@yahoo.co.in;mnrnbu2017@gmail.com

Research gate: https://www.researchgate.net/profile/Professor_Mahendra_Roy

Google Scholar:https://scholar.google.co.in/citations?user=ljhEWDIAAAAJ&hl=en

ORCID:https://orcid.org/0000-0002-73801-5526

PROFESSIONAL EXPERIENCES:

TOTAL EXPERIENCE=35 YEARS

- **Acting Vice Chancellor, Alipurduar University with effect from 09.03.2023 to till date.**
- **Professor of Chemistry, University of North Bengal with effect from 09/07/2008 to 01/03/2023=14Yrs 7Months 23Days.**
- **Founder Vice Chancellor, Alipurduar University with effect from 23.12.2020 to 22.12.2022= 2Years.**
- **Associate Professor, Department of Chemistry, University of North Bengal effect from 09/07/2000 = 8Yrs.**
- **Assistant Professor, Department of Chemistry, University of North Bengal effect from 05/04/1995= 5Yrs.**
- **Assistant Professor, WBES, Gazetted Officer, Department of Chemistry, Malda Govt. Teachers' Training College effect from 10/07/1991= 4Yrs.**
- **Assistant Teacher in Chemistry, Railway Colony High School, Siliguri with effect from 11/05/1988= 3Yrs.**

ADMINISTRATIVE EXPERIENCES:

- **Head of the Department of Chemistry of University of North Bengal for two yrs. w. e. f. 2006 to 2008.**
- **Member of Court of University of North Bengal for eight years.**
- **Chairman of the Antraging Committee of University of North Bengal fortwoyears**
- **Member of Executive Council of University of North Bengal for three years.**
- **Chairman of the Credit Cooperative Society of University of North Bengal (2012-2013).**
- **Convener of the national seminar (March 2005) Coordinator of the work shop 2008.**
- **Project Co-coordinator of the UGC-SAP, DRS III, Department of Chemistry, University of North Bengal w.e.f. 2013 to 2018.**
- **Head & Chairperson of the CRSI, National symposium in Chemistry (CRSI-NSC19), CRSI-GDCH Angewandte Symposium, July 2016.**
- **Organizeda seminar program on "Ozone Day" in Collaboration with North Bengal Science Centre, Matigara.**
- **Participatedasan Observer/Coordinator in the Committee Meeting for setting up a Small Scaled Battery Cluster Industries in Siliguri**
- **Head of the Department of Chemistry of University of North Bengal for two yrs w.e.f. 2016 to 2018.**
- **Chairman of NBU Sports Board w.e.f 2018 to 23.12.2020.**

Council Member (2020-2023)

1. Indian Chemical Society(ICS)
2. Chemical Research Society of India (CRSI)

Life Members of Learned Societies:

Life Member of Indian Chemical Society, Indian Science Congress (ISCA), Chemical Research Society of India, Journal of Teaching and Research in Chemistry, Polymer Society, Indian Society for Surface Science and Technology.

List of awarded 50 Ph.D. students with date (Year) of award:

Number of Ph.D. Awarded: 50

1. Anupam Jha-2005
2. Rabindra Dey-2005
3. Ankan Choudhury-2006
4. Bhoj Bahadur Gurung-2006
5. Anuradha Sinha-2006
6. Mousumi Das-2007
7. Biswajit Sinha-2007
8. Vikas K. Dakua-2008
9. Riju Chanda-2008
10. Bipul K. Sarkar-2009
11. Ashiah Banerjee-2009
12. Gargi Ghosh-2009
13. Prasanna Pradhan-2009
14. Rajesh K. Das-2010
15. Lovely Sarkar-2010
16. Arijit Bhattacharjee-2010
17. Radhey Shyam Sah-2011
18. Pran k. Roy-2012
19. Rajani Dewan-2012
20. Palash Chakraborty-2014
21. Deepak Ekka- 2014
22. Ishani Banik-2014
23. Partha Sarathi Sikdar-2015
24. Pritam De-2015
25. Tanushree Ray-2016
26. Milan Ch. Roy-2016
27. Subhankar Choudhury-2017
28. Biswajit Datta-2018
29. Kanak Roy-2018
30. Subhadeep Das-2018
31. Aditi Roy-2018
32. Biraj K. Barman-2018
33. Siti Barman-2018
34. Mitali Kundu-2018
35. Koyeli Das-2018
36. Kalipada Sarkar-2018
37. Raja Ghosh-2019
38. Ashutosh Dutta-2019
39. Habibur Rahaman-2019
40. Ananya Yasmin-2019
41. Binay Ch. Saha-2020
42. Biplab Rajbanshi-2020
43. Jaygopal Mandal-2021
44. Esmita Chhetri-2021
45. Niloy Roy-2022
46. Sukdeb Majumder-2022
47. Samir Das-2022
48. Samapika Ray-2022
49. Pranish Bomzan-2022
50. Debasmita Das-2022

Half Century Students obtained Ph.D Degree under the supervision of Prof.M.N.Roy, VC of Alipurduar University which is highest record in North Bengal University till now.


Celebration
For..
Prof. Dr. MN
Roy
50 Ph.D. Scholar.

PERSONAL DETAILS:

NAME: PROFESSOR (DR.) MAHENDRA NATH ROY

SEX: MALE,

RELIGION: HINDU

NATIONALITY: INDIAN

ACADEMIC QUALIFICATIONS:

M.Sc in Chemistry, B.Ed., Ph.D in Chemistry, DSA (Diploma in Software Applications),

Diploma in Computer in Chemistry.

SUBJECT SPECIALIZATION: PHYSICAL CHEMISTRY

AREAS OF RESEARCH INTERESTS:

- **Host-Guest Chemistry: Inclusion Complexes of Biologically Active Molecules, Ionic Liquids and Polymer Molecules insight into Diverse Cyclic Molecules.**
- **Solution Thermodynamics: Solvation Consequences of Significant Molecules in Different Aqueous and Non-Aqueous Solvent Systems.**
- **Nano Chemistry.**

No. of Ph.D. Thesis Examined: 56
(a)International: 04
(b)National: 52

No.of Research Publications Published: 442
(a) International: 357, (b) National: 85,

Books & Book Chapters: 14 (International 09, National 05),
Abstracts: 35

Collaborative Research with the following Universities / Institutions / Colleges:

1. North Eastern Hill University (NEHU) SAIF
2. Central Salt & Marine Chemicals Research Institute, Bhavnagar (CSIR-CSMCRI)
3. NIT-Durgapur, West Bengal.
4. University of Aveiro, Portugal.
5. Lovely Professional University, Punjab
6. Kochi University, kerala.
7. Geological Survey of India, Govt. of India.
8. Punjab University, Punjab
9. Hyderabad Central University,
10. Jadavpur University, West Bengal.
11. University of Calcutta, West Bengal.
12. IIT Madras, Chennai.
13. Alipurduar University, West Bengal.
14. Coochbehar Panchanan Barma University, West Bengal.
15. IIT Guwahati, Assam.
16. Berlin University, Germany.
17. Rajshahi University, Bangladesh.
18. University of Birmingham, London.
19. Siliguri College, West Bengal.
20. Malda College, West Bengal.
21. Kushmandi General Degree College, West Bengal.
22. Pedong Govt. College, West Bengal.
23. St. Zoseph's College, Darjeeling.
24. Gorubathan Govt. College, West Bengal.
25. Kaliyaganj College,
26. Gour Banga University.
27. Bagdogra College, West Bengal,
28. Sripat Singh College, West Bengal.
29. Suryasen College, West Bengal.
30. APC Roy Govt. College, West Bengal.
31. Coochbehar College, West Bengal.
32. B. N. College, Assam.
33. Bibekananda College, West Bengal.
34. Parimal Mitra Smriti Mahavidyalaya, West Bengal.
35. Department of Biotechnology, North Bengal University.
36. Department of Botany, North Bengal University.

37. Department of Zoology, North Bengal University.
38. Department of Physics, North Bengal University.
39. Department of Food Technology, North Bengal University.
40. Department of Pharmacy, North Bengal University.
41. Department of Microbiology, North Bengal University.

PROF (DR.) MAHENDRA NATH ROY, FRSC (London)

FOLLOWING

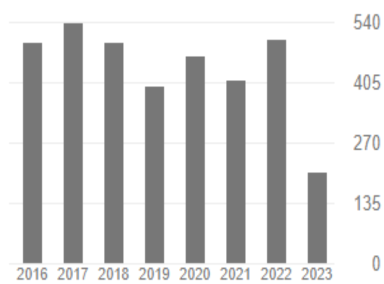
Senior Professor of Chemistry, University of North Bengal and Founder VC of Alipurduar
Verified email at nbu.ac.in - Homepage

Host Guest Inclusion Comp... Solution Thermodynamics ...

TITLE	CITED BY	YEAR
Green synthesized copper assisted iron oxide nanozyme for the efficient elimination of industrial pollutant via peroxodisulfate activation S Basak, S Sikdar, S Ali, M Mondal, MN Roy Journal of Molecular Structure 1283, 135267		2023
Assemble multi-enzyme mimic tandem Mn3O4@ g-C3N4 for augment ROS elimination and label free detection S Ali, S Sikdar, S Basak, M Mondal, K Mallick, MS Haydar, S Ghosh, ... Chemical Engineering Journal 463, 142355		2023
Exploring inclusion complex of an antithyroid drug (PTU) with α-Cyclodextrin for innovative applications by physicochemical approach optimized by molecular docking B Ghosh, N Roy, D Roy, S Mandal, M Mondal, VK Dakua, A Dutta, S Sen, ... Journal of Molecular Liquids, 121708		2023
Exploration of Diverse Interactions of L-Methionine in Aqueous Ionic Liquid Solutions: Insights from Experimental and Theoretical Studies S Majumder, A Sinha, D Roy, B Ghosh, NN Ghosh, T Ray, VK Dakua, ... ACS omega		2023

Cited by VIEW ALL

	All	Since 2018
Citations	5851	2471
h-index	41	22
i10-index	164	84



Public access VIEW ALL

12 articles 9 articles

not available available

Based on funding mandates

HIGHLIGHTS OF ACHIEVEMENTS & AWARDS:

1. **Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious National Merit Scholarship in the School Level Examination.**

2. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Banga Bhushan award from Govt. of West Bengal

VC of Alipurduar University is receiving "BANGABHUSHAN AWARD"

The post "**Professor Mahendra Nath Roy, VC, Alipurduar University is honoured by "BANGABHUSHAN AWARD"** appeared first on Uttarbanga Sambad.

Government of West Bengal awarded 'Banga Bhushan' to Vice Chancellor Prof. Mahendra Nath Roy.

Alipurduar, 21 July 2022: Alipurduar University Vice Chancellor Mahendra Nath Roy is receiving this year's 'Banga Bhushan' award. A letter was sent to him from Nabanna on Thursday evening. Mahendra Babu is said to be receiving this award for his contribution in various activities for the welfare of the people of the Rajbanshi community along with his scientific recognition and excellencies. The award will be presented on July 25 at Nazrul Manj in Kolkata. As soon as this news came, there was joy in Cooch Behar and Alipurduar University because Mahendra Babu is a resident of that distri

He was born in a farmer family in Bholarhat village, Buxiganj, Haldibari, Cooch Behar. He lost his father at a very young age. His mother wanted her son to learn farming in a family full of poverty. But he was gifted from childhood. He was awarded the National Scholarship in the fourth grade while studying in the villageprimary school. At that time, the monthly stipend was used for study expenses. After passing primary school, he first took admission in the village junior high school, then passed his higher secondary from Haldibari High School and graduated in Chemistry from Anand Chandra College, Jalpaiguri, Post Graduated from North Bengal University in 1987. After that he started his research at North Bengal University and in1991 he got his Ph.D. He started his career as a teacher in a Government Aided School in Siliguri in 1991.After a few months, he joined a government college at Malda as a Lecturer in Chemistry. In 1995, he joined North Bengal University as an Assistant Professor of Chemistry. He then worked there for 25 years. Mahendra Babu joined Alipurduar University as its first Vice Chancellor in 2020. He has published 422 research papers so far in his long teaching career. Under his supervision 50 students have already obtained Ph.D. degree which is the highest record in the North Bengal University till now. He received State Govt. EducationAward in 2018, and this year "Banga Bhushan" too. Prof. Mahendra Nath Roy said he was proud to have come this far from a farmer family. Panchanan Burma University Vice-Chancellor, Debkumar Mukhopadhyay congratulated Mahendra Babu who won the "Banga Bhushan".

বঙ্গভূষণ পাচ্ছেন উপাচার্য

আলিপুরদুয়ার, ২১ জুলাই : এবছর বঙ্গভূষণ পুরস্কার পাচ্ছেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়। বৃহস্পতিবার সন্ধ্যায় নবান্ন থেকে চিঠি পাঠানো হয় মহেন্দ্রবাবুকে। সেখানে বলা হয়েছে, বিজ্ঞান সাধনার পাশাপাশি রাজবংশী সম্প্রদায়ের মানুষের কল্যাণে বিভিন্ন কাজের জন্য এই পুরস্কার পাচ্ছেন মহেন্দ্রবাবু। আগামী ২৫ জুলাই কলকাতার নজরুল মঞ্চে তাঁর হাতে এই পুরস্কার তুলে দেওয়া হবে।

এই খবর এসে পৌঁছাতেই আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ে খুশির আমেজ। আলিপুরদুয়ার জেলার পাশাপাশি প্রতিবেশী কোচবিহারেও এই খবরে খুশির আমেজ। কারণ মহেন্দ্রবাবু ওই জেলারই বাসিন্দা। কোচবিহারের হলদিবাড়ির বক্সিগঞ্জে ভোলারহাট গ্রামের এক কৃষক পরিবারে তাঁর জন্ম। খুব ছোটবেলায় বাবাকে হারিয়েছেন। তখন বয়স মাত্র বছরতিনেক। অভাবের সংসারে মা চেয়েছিলেন ছেলে ছোট থেকেই কৃষিকাজ শিখুক। তবে মহেন্দ্রবাবু ছোট থেকেই মেধাবী। গ্রামের প্রাথমিক স্কুলে চতুর্থ শ্রেণিতে পড়ার সময় জাতীয় বৃত্তি পান। তা দিয়েই চলে পড়ার খরচ।

পরে গ্রামেরই জুনিয়ার হাইস্কুলে ভর্তি হন। পরবর্তীতে হলদিবাড়ি হাইস্কুলে পড়াশোনা করেন। সেখান থেকে উচ্চমাধ্যমিক পাশ করে জলপাইগুড়ি আনন্দ চন্দ্র কলেজ থেকে রসায়নে স্নাতক ডিগ্রি লাভ করেন। পরবর্তীতে ১৯৮৫ সালে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতকোত্তর কোর্সে ভর্তি হন। ১৯৮৭ সালে স্নাতকোত্তর ডিগ্রি লাভ করার পর উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়েই গবেষণা শুরু করেন এবং ১৯৯১ সালে পিএইচডি ডিগ্রি লাভ করেন।

১৯৯১ সালেই শিলিগুড়ির একটি বেসরকারি স্কুলে শিক্ষকতার কাজ দিয়ে কর্মজীবন শুরু করেন। কয়েকমাস পরেই মালদার একটি সরকারি স্কুলে শিক্ষকতার কাজে যোগ দেন। ১৯৯৫ সালে তিনি অধ্যাপক হিসেবে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে যোগ দেন। তারপর দীর্ঘ ২৫ বছর ওখানেই কাজ করেন। ২০২০ সালে আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় স্বীকৃতি পাওয়ায় সেই বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম উপাচার্য হিসেবে কাজ যোগ দেন মহেন্দ্রবাবু। মহেন্দ্রবাবু বলেন, 'এক কৃষক পরিবার থেকে যে এতদূর আসতে পেরেছি, এটাই আমার কাছের গর্বের বিষয়।' মহেন্দ্রবাবুকে শুভেচ্ছা জানিয়েছেন পঞ্চানন বর্মা বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য দেবকুমার মুখোপাধ্যায়।

মমতা ব্যানার্জ্জী
মमता बनार्जी
ممتا بنرجی
Mamata Banerjee

মুখ্যমন্ত্রী, পশ্চিমবঙ্গ
मुख्यमंत्री, पश्चिम बंगाल
وزیر اعلیٰ مغربی بنگال
CHIEF MINISTER, WEST BENGAL

১৪ জুলাই, ২০২২

মান্যবরেষু,

রাজবংশী সম্প্রদায়ের সাহিত্য ও কৃষ্টি বাংলার এক অনন্য সম্পদ। এই রাজবংশী সম্প্রদায়ের সার্বিক উন্নয়নে আপনি অগ্রণী ভূমিকা পালন করে চলেছেন। আপনার গৌরবে আমরা গৌরবান্বিত।

বিজ্ঞান সাধনার পাশাপাশি রাজবংশী সম্প্রদায়ের মানুষের কল্যাণে আপনার অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ **আগামী ২৫ জুলাই, ২০২২, সোমবার, বিকাল ৪ টেয়** কলকাতার নজরুল মঞ্চে পশ্চিমবঙ্গ সরকার আপনাকে '**বঙ্গভূষণ**' সম্মাননা প্রদান করতে আগ্রহী।

আপনার সানুগ্রহ সম্মতি প্রত্যাশা করি।

নমস্কারান্তে,

(মমতা ব্যানার্জী)

শ্রী মহেন্দ্রনাথ রায়।


স্থাপিত : ২০০৯
বাণেশ্বর : কোচবিহার : ৭৩৬১৩৩
SUDIP BAPI ROY
বঙ্গভূষণ
২০২২
তথ্য ও সংস্কৃতি বিভাগ
পশ্চিমবঙ্গ সরকার


বঙ্গভূষণ
২০২২
তথ্য ও সংস্কৃতি বিভাগ
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

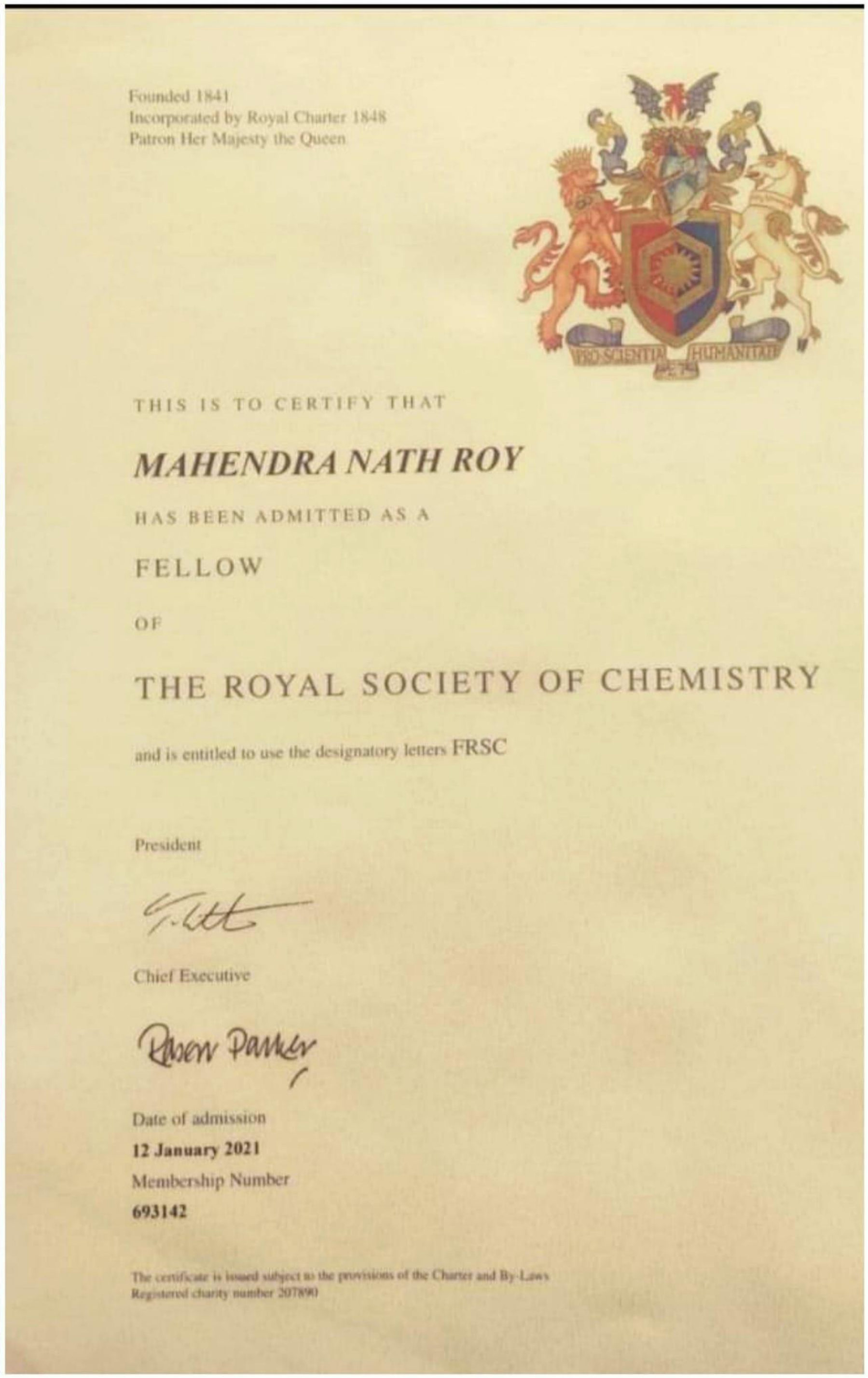
3. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious One Time Grant under Basic Scientific Research from UGC New Delhi.

ONE TIME GRANT FROM UGC RS. 7, 00,000/- UNDER BASIC SCIENTIFIC RESEARCH (BSR)FOR SINGLY PRODUCING 15PHDS

"PROF. M. N. ROY HAS RECEIVED ONE TIME GRANT AMOUNTING RUPEES SEVEN LAKHONLY VIDE SANCTION LETTER NO. F. 4-10/2010 (BSR) DT. MARCH 07, 2012 UNDER THE SCHEME OF "UGC-BSR" BASIC SCIENTIFIC RESEARCH)AS HEIS CONTINUED TOBE IN ACTIVE SERVICE FOR AUGMENTING OF RESEARCH FACILITIES TO FURTHER FACILITATE IN RESEARCH WORKIN THE SPECIALIZED AREA

4. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Prof. Suresh C. Ameta award from Indian Chemical Society, Kolkata.

5. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Fellow of Royal Society of Chemistry (FRSC) award from London UK



Founded 1841
Incorporated by Royal Charter 1848
Patron Her Majesty the Queen

PRO SCIENTIA HUMANITATE

THIS IS TO CERTIFY THAT

MAHENDRA NATH ROY

HAS BEEN ADMITTED AS A

FELLOW

OF

THE ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY

and is entitled to use the designatory letters FRSC

President

Chief Executive

Date of admission
12 January 2021
Membership Number
693142

The certificate is issued subject to the provisions of the Charter and By-Laws
Registered charity number 207890

Founded 1841
Incorporated by Royal Charter 1848
Patron Her Majesty the Queen

THIS IS TO CERTIFY THAT

MAHENDRA NATH ROY

HAS BEEN ADMITTED AS A

FELLOW

OF

THE ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY

and is entitled to use the designatory letters **FRSC**

President

Chief Executive

Date of admission

12 January 2021

Membership Number

693142

রসায়নে গবেষণায় সাফল্য, খুশি উত্তরের শিক্ষামহল

লন্ডনের রয়্যাল সোসাইটির ফেলো মহেন্দ্রনাথ রায়

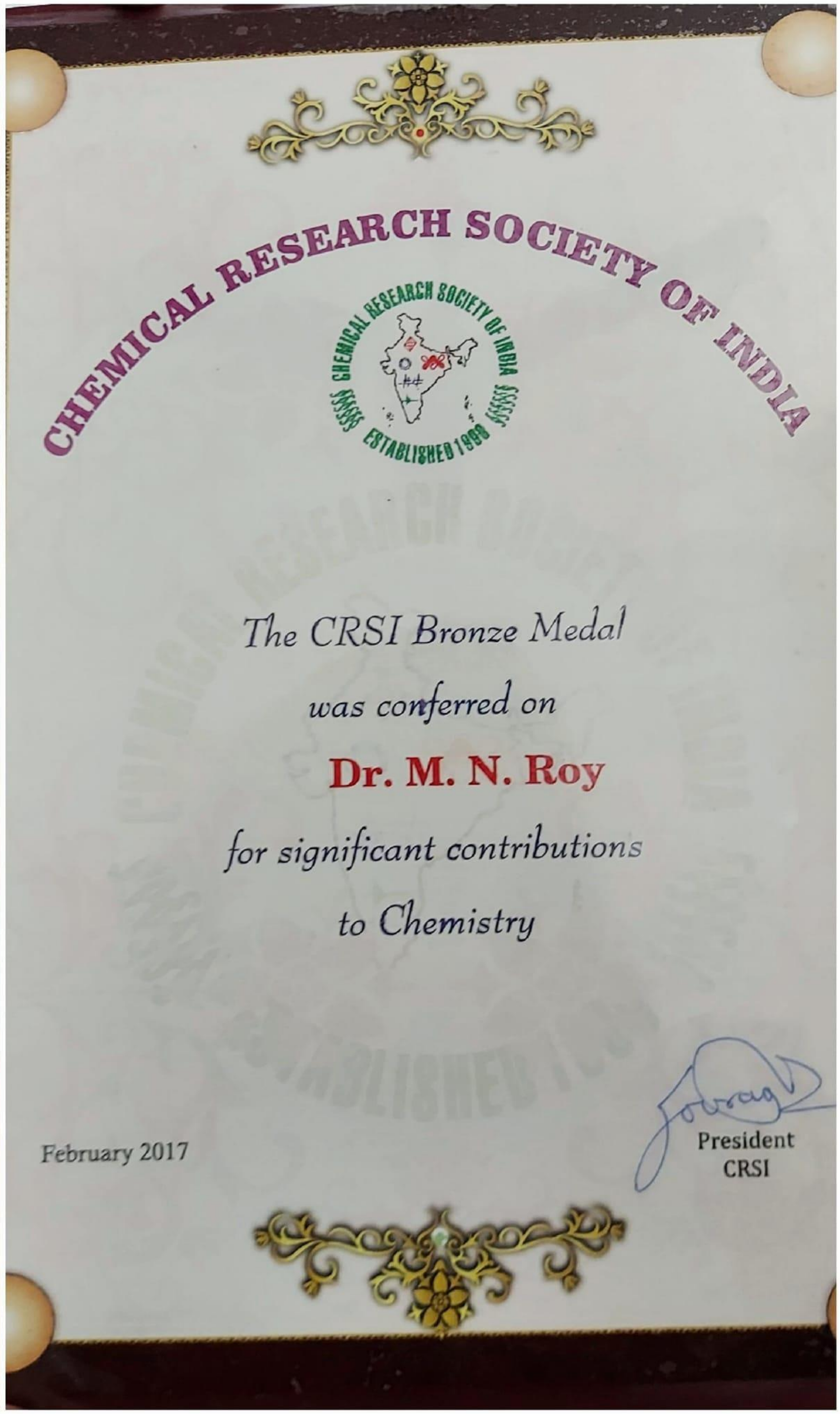
শিলিগুড়ি, ১৭ জানুয়ারি : লন্ডনের রয়্যাল সোসাইটি অফ কেমিস্ট্রির ফেলো হিসাবে মনোনীত হলেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। দীর্ঘ বছর যাবৎ মহেন্দ্রনাথ রায় উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যাপনা করেছেন। রসায়ন নিয়ে কাজ করে চলা দেশের একাধিক সরকারি সংস্থা মহেন্দ্রবাবুকে এর আগে সম্মানিত করেছে। তবে এবার রসায়নের অধীন 'ইনক্লুশন কমপ্লেক্স' নিয়ে গবেষণার জন্য মহেন্দ্রনাথ রায়কে 'ফেলো' হিসাবে মনোনীত করল লন্ডনের রয়্যাল সোসাইটি অফ কেমিস্ট্রি। উত্তরবঙ্গে এই প্রথম কোনও অধ্যাপক লন্ডনের রয়্যাল সোসাইটি অফ কেমিস্ট্রির ফেলো হিসাবে মনোনীত হলেন। মহেন্দ্রবাবুর নতুন কৃতিত্বে খুশির হাওয়া শিক্ষামহলে।

ওষুধের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কমানোর ক্ষেত্রে দীর্ঘদিন যাবৎ গবেষণা করেছেন মহেন্দ্রনাথ রায়। তাঁর এই গবেষণা 'ইনক্লুশন কমপ্লেক্স' নামে পরিচিত। তাঁর একাধিক গবেষণাপত্র নেচার সোসাইটির জার্নালে প্রকাশিত হয়েছে। জার্মানি, লন্ডন, গ্রিস, আয়ারল্যান্ড সহ বিভিন্ন দেশে আয়োজিত ইনক্লুশন কমপ্লেক্সের ওপর কর্মশালায় অংশ নিয়ে সেখানে তিনি বক্তব্য রেখেছেন। তাছাড়া বিভিন্ন সময় সিআরএসআই, ইন্ডিয়ান কেমিক্যাল সোসাইটির তরফে নানা পুরস্কারে মহেন্দ্রবাবু ভূষিত হয়েছেন। রাজ্য সরকার ২০১৮ সালে মহেন্দ্রনাথ রায়কে শিক্ষারত্ন প্রদান করে। খাদ্য সংরক্ষণে বিশেষ করে ঠান্ডা পানীয় সংরক্ষণের ক্ষেত্রে কয়েক ধরনের রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়। কিন্তু সেই ধরনের রাসায়নিক শরীরে গিয়ে বিভিন্ন ধরনের রোগভোগের সৃষ্টি করে। এমনকি ক্যানসার পর্যন্ত হতে পারে। এই বিষয়টি নিয়ে মহেন্দ্রনাথ রায় গবেষণা করেছেন। ওই রাসায়নিকের প্রভাব কমানোর পদ্ধতি তিনি গবেষণার মাধ্যমে তুলে ধরেছেন। প্রায় ৫০ জন ইতিমধ্যে মহেন্দ্রবাবুর অধীনে রসায়নের বিভিন্ন দিক নিয়ে গবেষণা করেছেন। বর্তমানে আরও বেশ কয়েকজন তাঁর অধীনে থেকে গবেষণা চালিয়ে যাচ্ছেন।

এ বিষয়ে মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'শিক্ষার জন্য কাজ করে আন্তর্জাতিক সম্মান পেয়ে আমি অভিভূত। অনেকে শুভেচ্ছা জানিয়েছেন। এখন থেকে কোনও ডিগ্রি বা আন্তর্জাতিক স্তরে কোনও কর্মশালায় নতুন কেউ অংশগ্রহণ করতে চাইলে আমি নাম নমিনেট করতে পারব। এই অঞ্চলের পড়ুয়ারা যাতে আরও এগিয়ে যেতে পারে সেজন্য আমি কাজ চালিয়ে যাব। এই অঞ্চলের পড়ুয়ারা যাতে আরও এগিয়ে যেতে পারে সেজন্য আমি কাজ চালিয়ে যাব।'

মহেন্দ্রবাবুর সাফল্যে খুশি উত্তরবঙ্গের শিক্ষামহল। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ সুবীরেশ ভট্টাচার্য বলেন, 'শিক্ষক ও গবেষক হিসাবে মহেন্দ্রনাথ রায়ের এটা সবচাইতে বড় প্রাপ্তি। ওঁকে আমি অভিনন্দন জানিয়েছি। মহেন্দ্রবাবু আমাদের গর্ব।' মহেন্দ্রনাথ রায়ের অধীনে রসায়ন নিয়ে গবেষণা শেষে আচার্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় গভর্নমেন্ট কলেজে সহকারী অধ্যাপক হিসাবে যোগ দিয়েছেন ডঃ হাবিবুর রহমান। তিনি বলেন, 'উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে রসায়ন নিয়ে স্নাতকোত্তর ও পরবর্তীতে গবেষণা করার সময় মহেন্দ্রবাবুকে শিক্ষক হিসাবে কাছ থেকে পেয়েছি। ওঁর মতো পরিশ্রমী মানুষ খুবই কম রয়েছেন। মহেন্দ্রবাবু আন্তর্জাতিক এই সম্মান পাওয়ায় আমরা ব্যক্তিগতভাবে খুবই খুশি।'

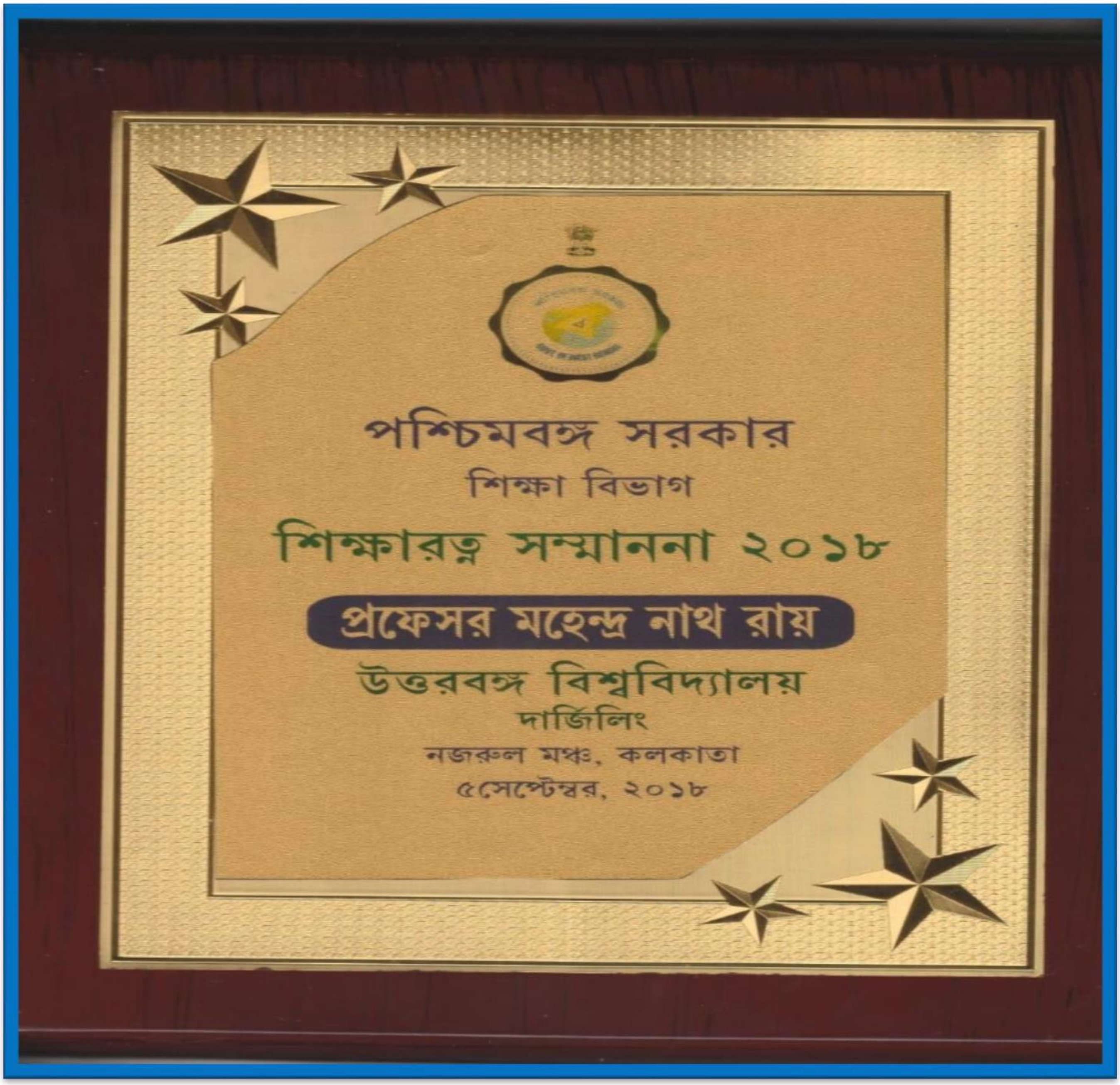
6. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious CRSI Bronze Medal award from Chemical Research Society of India




Presentation of M


Presentation of Medals

7. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Shiksha Ratna award from Govt. of West Bengal


পশ্চিমবঙ্গ সরকার
শিক্ষা বিভাগ
শিক্ষারত্ন সম্মাননা ২০১৮
প্রফেসর মহেন্দ্র নাথ রায়
উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়
দার্জিলিং
নজরুল মঞ্চ, কলকাতা
৫সেপ্টেম্বর, ২০১৮

শিক্ষা বিভাগ
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

শিক্ষারত্ন সম্মাননা ২০১৮

প্রফেসর মহেন্দ্র নাথ রায়, উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়

জেলা দার্জিলিং। সুদীর্ঘকাল শিক্ষকতার ব্রতে আপনি নিয়োজিত থাকায় উপকৃত হয়েছে দেশ ও সমাজ। গঠনমূলক এই কল্যাণকর্মের স্বীকৃতিস্বরূপ শিক্ষক দিবসে আপনাকে 'শিক্ষারত্ন' সম্মাননা ২০১৮ প্রদান করতে পেরে আমরা বিশেষভাবে আনন্দিত।

শ্রদ্ধাসহ —

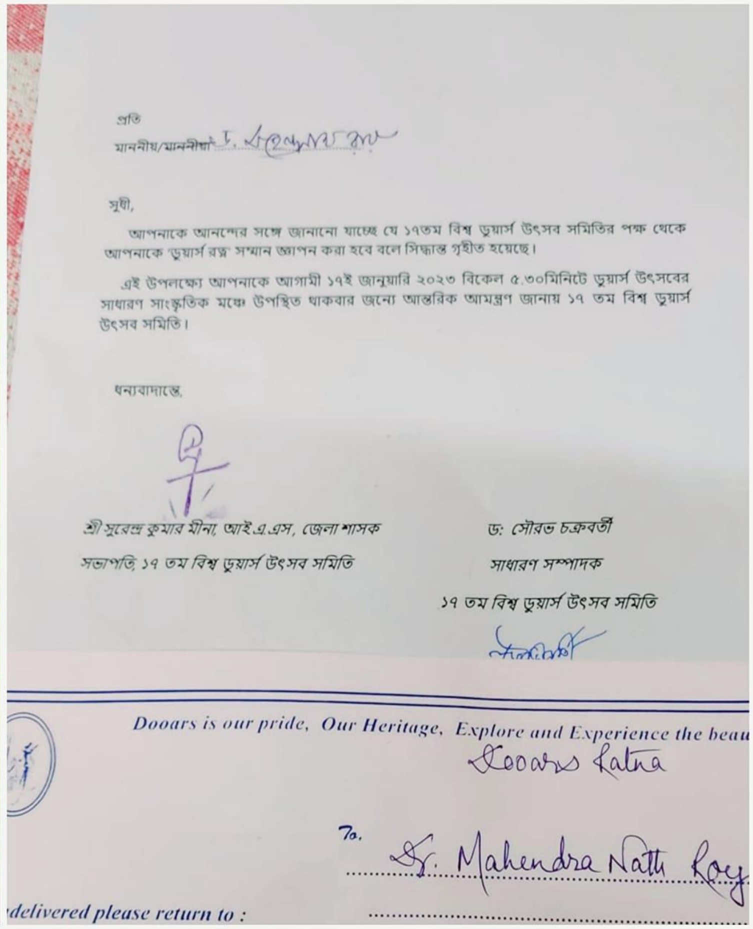
ভারপ্রাপ্ত মন্ত্রী
শিক্ষা বিভাগ, পশ্চিমবঙ্গ সরকার

মুখ্যমন্ত্রী
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

শিক্ষক দিবস
৫ সেপ্টেম্বর, ২০১৮


CONGRATULATIONS
SIR

8. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Dooars Ratna award from Govt. of West Bengal



প্রতি

মাননীয়/মাননীয়া

সুধী,

আপনাকে আনন্দের সঙ্গে জানানো যাচ্ছে যে ১৭তম বিশ্ব ডুয়ার্স উৎসব সমিতির পক্ষ থেকে আপনাকে 'ডুয়ার্স রত্ন' সম্মান জ্ঞাপন করা হবে বলে সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়েছে।

এই উপলক্ষ্যে আপনাকে আগামী ১৭ই জানুয়ারি ২০২৩ বিকেল ৫.৩০মিনিটে ডুয়ার্স উৎসবের সাধারণ সাংস্কৃতিক মঞ্চে উপস্থিত থাকবার জন্যে আন্তরিক আমন্ত্রণ জানায় ১৭ তম বিশ্ব ডুয়ার্স উৎসব সমিতি।

ধন্যবাদান্তে,

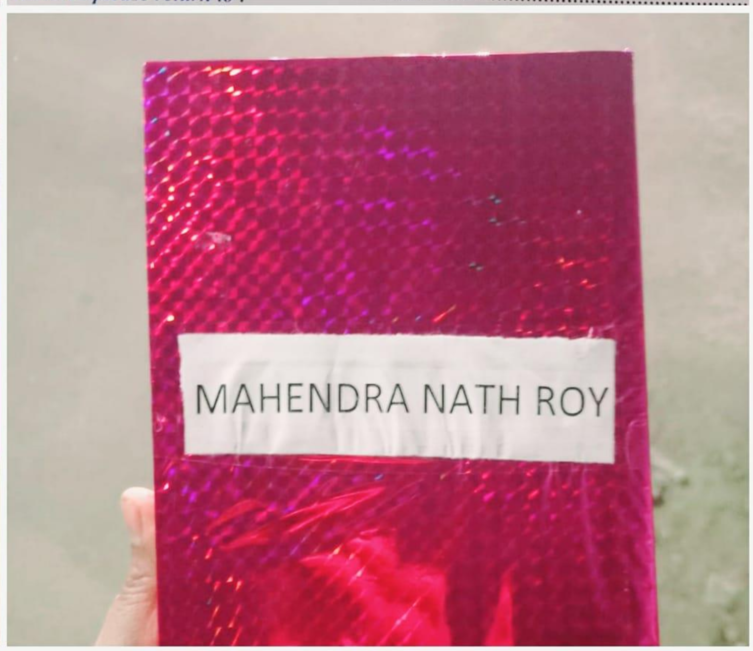
শ্রী সুরেন্দ্র কুমার মীনা, আই.এ.এস, জেলা শাসক	ড: সৌরভ চক্রবর্তী
সভাপতি, ১৭ তম বিশ্ব ডুয়ার্স উৎসব সমিতি	সাধারণ সম্পাদক
	১৭ তম বিশ্ব ডুয়ার্স উৎসব সমিতি

Dooars is our pride, Our Heritage, Explore and Experience the beau

Dooars Ratna

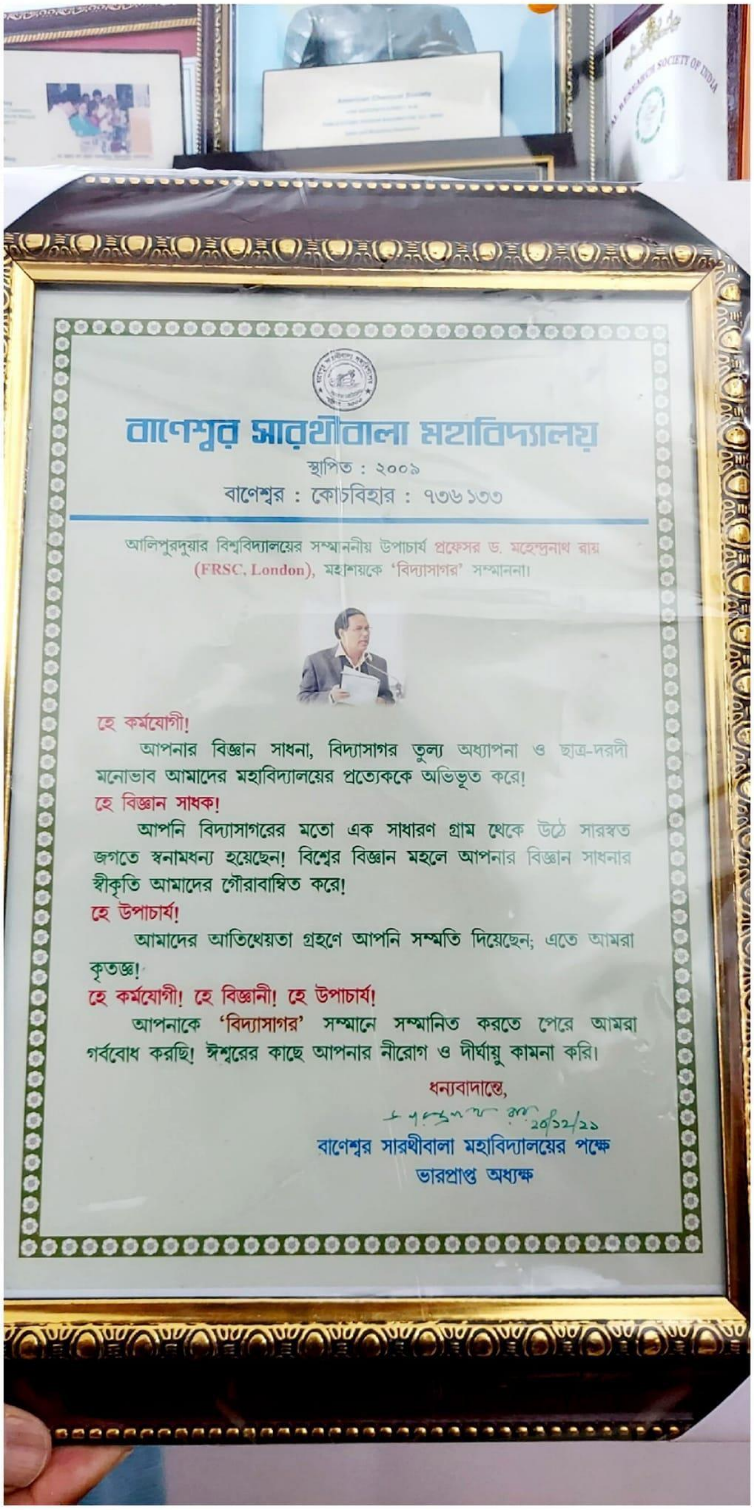
To. Dr. Mahendra Nath Roy

delivered please return to :



9. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Best Professor in Chemistry from Dewang Mehta National Education Awards

10. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious Vidyasagar Sanmanana award from Govt. of West Bengal



বাণেশ্বর সারথীবালা মহাবিদ্যালয়

স্থাপিত : ২০০৯

বাণেশ্বর : কোচবিহার : ৭৩৬১৩৩

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের সম্মাননীয় উপাচার্য প্রফেসর ড. মহেন্দ্রনাথ রায় (FRSC, London), মহাশয়কে 'বিদ্যাসাগর' সম্মাননা।

হে কর্মযোগী!

আপনার বিজ্ঞান সাধনা, বিদ্যাসাগর তুল্য অধ্যাপনা ও ছাত্র-দরদী মনোভাব আমাদের মহাবিদ্যালয়ের প্রত্যেককে অভিভূত করে!

হে বিজ্ঞান সাধক!

আপনি বিদ্যাসাগরের মতো এক সাধারণ গ্রাম থেকে উঠে সারস্বত জগতে স্বনামধন্য হয়েছেন! বিশ্বের বিজ্ঞান মহলে আপনার বিজ্ঞান সাধনার স্বীকৃতি আমাদের গৌরাবান্বিত করে!

হে উপাচার্য!

আমাদের আতিথেয়তা গ্রহণে আপনি সম্মতি দিয়েছেন; এতে আমরা কৃতজ্ঞ!

হে কর্মযোগী! হে বিজ্ঞানী! হে উপাচার্য!

আপনাকে 'বিদ্যাসাগর' সম্মানে সম্মানিত করতে পেরে আমরা গর্ববোধ করছি! ঈশ্বরের কাছে আপনার নীরোগ ও দীর্ঘায়ু কামনা করি।

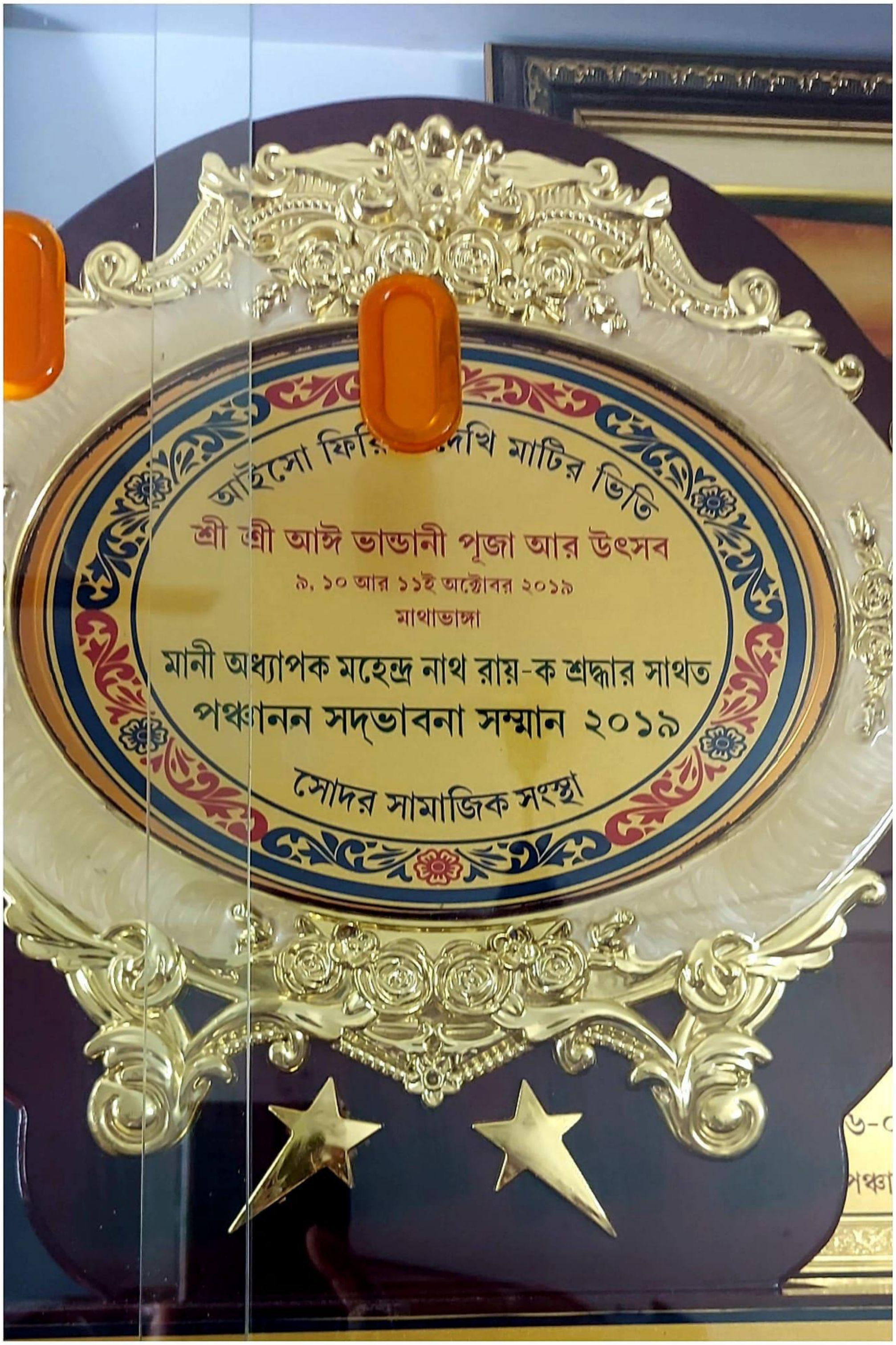
ধন্যবাদান্তে,

২০/১২/২১

বাণেশ্বর সারথীবালা মহাবিদ্যালয়ের পক্ষে

ভারপ্রাপ্ত অধ্যক্ষ

11. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious award, Panchanan Barma Sadbhabona Sanman from SODAR Social Organization



12. Prof. Mahendra Nath Roy was awarded Most Cited Paper in the "Journal of Chemical and Engineering Data", American Chemical Society.

American Chemical Society

1155 SIXTEENTH STREET, N.W.

PUBLICATIONS DIVISION WASHINGTON, D.C. 20036

Sales and Marketing Department

To,

Dr. M. N. Roy, Reader in Chemistry

Department of Chemistry, University of North Bengal , Darjeeling-734013, INDIA.
October 30, 2008

Dear Dr. Roy,

On behalf of the Publications Division at the American Chemical Society, I am writing to congratulate you on having a most-cited paper in 2006. "Excess Molar Volumes and Viscosity Deviations of Binary Liquid Mixtures of 1, 3-Dioxolane and 1,4-Dioxane with Butyl Acetate, Butyric Acid, Butylamine, and 2-Butanone at 298.15 K" was the 18th most- cited paper in the Journal of Chemical & Engineering Data in 2006 as of December 31, 2007.

Best of luck with the rest of your research and we look forward to your continued publication in high quality, high impact ACS journals like JCED.

Best regards,

John Linton, Senior Marketing Manager

Applied Journals, Journal of Chemical & Engineering Data,

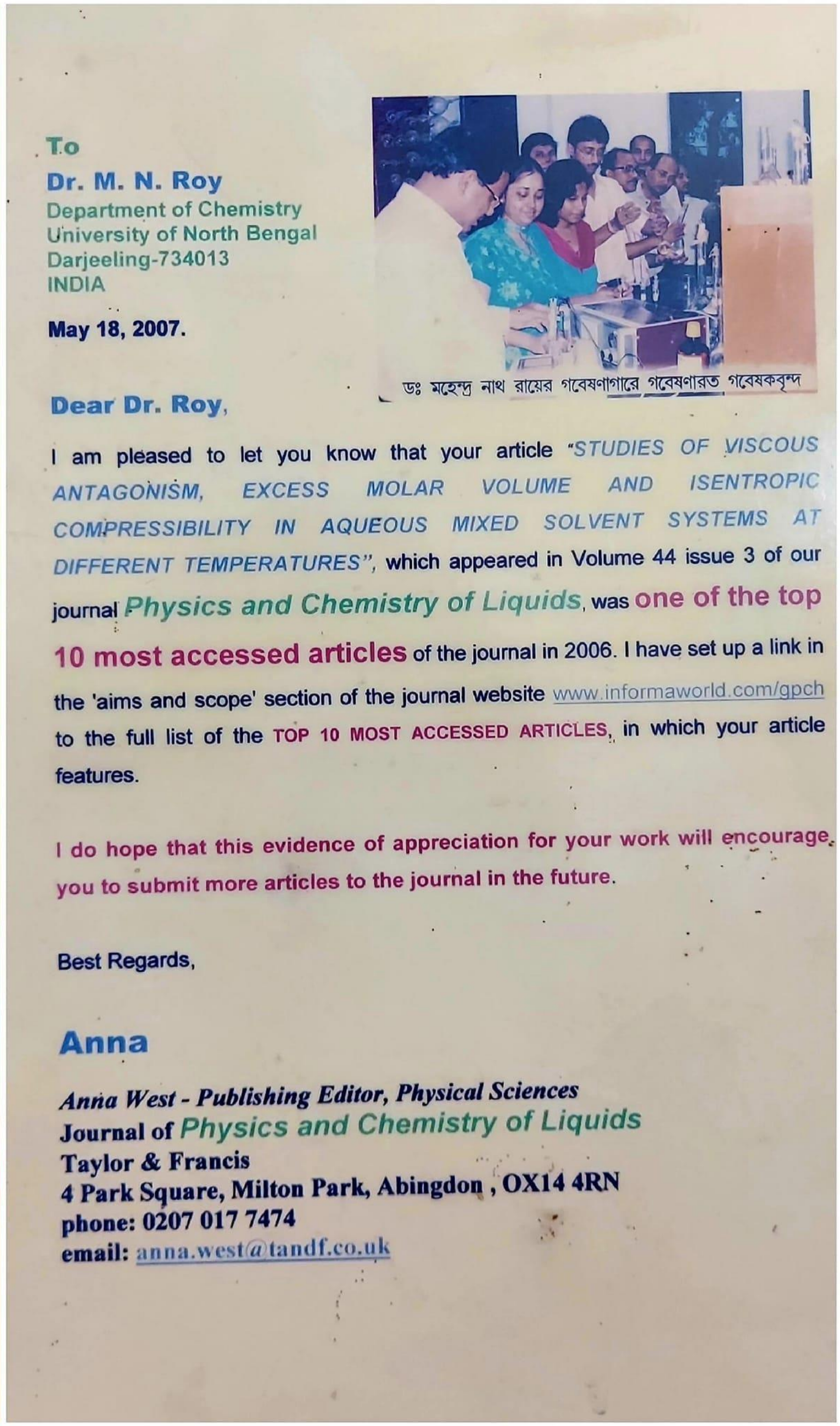
American Chemical Society, ACS Publication, 202-872-4436

J_linton@acs.org, ACS PUBLICATIONS ..

High Quality, High impact. ..

ডঃ মহেন্দ্র নাথ রায়ের গবেষণাগারে গবেষণারত গবেষকবৃন্দ

13. Prof. Mahendra Nath Roy was awarded Most Downloaded Paper in the "Journal of Physics and Chemistry of Liquids" Taylor and Francis.



To
Dr. M. N. Roy
Department of Chemistry
University of North Bengal
Darjeeling-734013
INDIA

May 18, 2007.

ডঃ মহেন্দ্র নাথ রায়ের গবেষণাগারে গবেষণারত গবেষকবৃন্দ

Dear Dr. Roy,

I am pleased to let you know that your article "*STUDIES OF VISCOUS ANTAGONISM, EXCESS MOLAR VOLUME AND ISENTROPIC COMPRESSIBILITY IN AQUEOUS MIXED SOLVENT SYSTEMS AT DIFFERENT TEMPERATURES*", which appeared in Volume 44 issue 3 of our journal *Physics and Chemistry of Liquids*, was one of the top 10 most accessed articles of the journal in 2006. I have set up a link in the 'aims and scope' section of the journal website www.informaworld.com/gpch to the full list of the TOP 10 MOST ACCESSED ARTICLES, in which your article features.

I do hope that this evidence of appreciation for your work will encourage you to submit more articles to the journal in the future.

Best Regards,

Anna

Anna West - Publishing Editor, Physical Sciences
Journal of *Physics and Chemistry of Liquids*
Taylor & Francis
4 Park Square, Milton Park, Abingdon , OX14 4RN
phone: 0207 017 7474
email: anna.west@tandf.co.uk

14. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious award, position of Vice Chancellor from Govt. of West Bengal.

Prof. (Dr) Mahendra Nath Roy, FRSC (London)
First Vice Chancellor
Alipurduar University

15. Prof. Mahendra Nath Roy received prestigious award, Panchanan Barma Sadbhabona Sanman from SODAR Social Organization.


শ্রী শ্রী আঈ ভান্ডানী
সোদর
মাথাভাঙ্গা

MOST SIGNIFICANT ACHIEVEMENT

Singly guided nine Research Scholars who had been awarded PhD degrees & received their PhD certificates from Hon’ble Chancellor of West Bengal in the 48th Annual Convocation-2018, North Bengal University

DETAILS OF SEMINAR/CONFERENCES/WEBINAR ATTENDED BY FACULTY:

Name	Details of Seminars/Conferences / Webinar	Date	Title of the Paper Presented
Conferences	**12th International Conference on PHARMACEUTICAL CHEMISTRY & 2nd EUROPEAN PATHOLOGY CONGRESS** at Berlin, Germany	2019	Study to explore subsistence of host-guest inclusion complexes of significant drug molecules with α and β-cyclodextrins and their applications in pharmaceutical science
Conferences	**5th Global Chemistry Congress**, London, UK	2018	Encapsulation of β-Cylodextrin with Vitamine-B and Vitamin-C molecules
Seminar	**The Indian Chemical Society** at Pt. Rabishankar Shukla University, Raipur	2020	Enhancement of Fire Resistivity & Conversion into Bio-Degradable Pollutant to Minimize Environmental Pollution Explored by Physicochemical Contrivance
Conferences	**International Conference on Chemistry for Human Development (*ICCHD-2020*)**	2020	Probing Host-Guest Inclusion Complexes of Significant Drug Molecules with Cyclodextrins for enhancing Innovative Applications.
Webinar	**International Conference on COVID-19 Causes, Effect and Controlling Management at Alipurduar University**	2021	Paper on COVID-19
Webinar	**Causes of Diverse Environmental Pollution and their Remedial Measures at Alipurduar University**	2020	Application of Nanoparticles for reducing Environmental Pollution
Seminar	International Conference on "**Advances in Plants, Microbes and Agricultural Sciences**" in Department of Botany, NBU.	2022	Assembly Of A Thermoplastic Polymer (Bpa) With Β-Cyclodextrin As The Controlled Release Complex

Name	Details of Seminars/Conferences / Webinar	Date	Title of the Paper Presented
			For Diminishing Environmental Hazards
Webinar	**FAT-2022, (Food, Science and Technology)** Paris, France	2022	Inclusion of an antiplatelet agent inside into β-cyclodextrin for biochemical applications with diverse authentications

VISITING PROFESSOR IN THE RAJSHAHI UNIVERSITY, BANGLADESH

VISITING PROFESSOR IN LONDON, UK

Day 1:-

Attending the 5th Global Chemistry Congress as the sessional chairperson.

VISITING PROFESSOR IN BERLIN, GERMANY

OTHER INFORMATIONS:

Chaired the following sessions for the Judgment of the students' performance in the seminar/conference/symposium/workshop

- In the International Conference at Berlin, Germany
- In the Indian Chemical Society at Pt. Rabishankar Shukla University, Raipur
- In the Kuruk shetra University, Hariyana
- In the Delhi University, Delhi
- In the Visva Varati University, Santiniketan
- In the Punjab University, Punjab
- In the Bundelkhan University, Jhanshi
- In the K.N.Christian College, Barhampur
- In the Karnaka University, Karnataka
- In Velore Institute of Technology, Chennai
- In the Mysore University, Karnataka
- In the Mahatma Gandhi Institute of Technology, Gujarat
- Islampur College, Darjeeling, India.
- St. Xaviers College, Rajganj, Jalpaiguri, India.
- KGTM College, Bagdogra, Darjeeling, India.
- 5^{th} GlobalInternationalConference, London, UK.
- Hyderabad Central University, Talangana, India.

VISITED FOR PHD VIVA-VOCE

- In North Maharashtra University, Maharashtra
- In Gauhati University, Assam
- In ITER, Orissa
- In Trivuban University, Nepal
- In Dr. Baba sahib Ambedkar University
- In Rajshahi University, Bangladesh
- In Bhaba Institute of Atomic Research, Kalpakkam, Chennai.
- IIT Madras, Chennai, India
- In Utkal University, Orissa

DIFFERENT BODIES AT THE UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

- **Member of the Board of UG studies in Chemistry**
- **Member of the PG Board of studies in Chemistry**
- **Member of the Faculty Council for PG studies in Sciences**
- **Chairman of the Board of Moderators of UG studies in Chemistry**
- **Chairman of the Board of Moderators of UG studies in Environmental Sciences**
- **Member of the Board of UG & PG studies in Chemistry in Gour banga University**
- **Member of the Board of UG studies in Chemistry in SMIT, Sikkim**
- **Member of the Board of PG studies in Chemistry in SMIT, Sikkim**
- **Member of UG & PG Syllabus committee in Chemistry in SMIT, Sikkim**
- **Member of PG Syllabus committee in Chemistry in Sikkim University, Sikkim.**
- **Member of UG & PG Syllabus committee in Chemistry in Raiganj University.**
- **Chairman of NBU Sports Board, NBU, India.**

POPULAR SCIENCE LECTURE/ARTICLE

- **On Ozone depletion and consequence on the earth at North Bengal Science Centre**
- **On AIDS disease and its impacts on the society at Government Teachers' Training College, Malda**
- **On Solar Eclipse at Haldibari High School**
- **On Polymers and its biodegradability at North Bengal Science Centre**
- **On Population Explosion at Government Teachers' Training College, Malda**
- **On Plastic: Itssources, side effects and controlling managementat IslampurCollege**
- **On Biodegradable and Non Biodegradable Polymers: Can Non Biodegradable Polymers be converted into Biodegradable Polymers? At NBU.**
- **Effect of plastic on new life style in the 21st century, Mizoram University.**

- **Giant Molecules: advantages and disadvantages, NBU, India.**
- **Gout Pain: Sources and Side Effects, and its Controlling Managements, NBU, India.**

INVITED LECTURES/TALKS/PAPERS PRESENTED IN THESEMINAR/CONFERENCE/CONVENTION/WORKSHOP

- **Host-Guest Inclusion Complex at Athens, Greece**
- **To explore Host-Guest Complexes between RNA nucleo sides and Cyclodextrin Molecules at Kurukshetra University, Haryana**
- **To Study the Solvation Consequences of Ionic Liquids in Various Solvent Systems at Punjab University, Punjab**
- **Thermodynamic and Transport Properties of Some Mineral Salts in Diverse Liquid Environments at Bundelkhand University, Jhansi**
- **Viscous Synergy and Antagonis mindifferent Liquid Systems in Visva Varati University, Santiniketan**
- **Lithium Batteries and Its Applications at K. N. College, Murshidabad**
- **Solution Properties of Some Alkanols with the Manifestation of Solvation Effects at Delhi University, Delhi**
- **Viscous Synergy and Antagonism of Some Biological Active Molecules and their Application in Industries at NCL,Pune**
- **Formation of Ion-pair and Tripleions Studied by Conductance and Spectroscopy at the Conference, NBU, Conducted by CRSI**
- **Green Solvents: Its Source, Advantages and Application in Industries in Bangla Bigyan Congress, NBU**
- **Ion-Solvent Interactions of Some Acetate Compound in Liquid Media at NBU**
- **Probing Inclusion Complexes between Protein Molecules and Oligosaccharides at Guahati University, Assam**
- **Solution Thermodynamicshasa Vital Role in the Modern Battery Technology at Karnataka University, Karnataka**
- **Ion Solvent, Ion-ion and Solvent-solvent Interaction of Some Significant Compound and their Application in Modern Industries at Bangla Bigyan Congress,NBU**
- **Solution Thermodynamics of Some Protein and Vitamin Molecules Studied by Physicochemical Contrivance at CRSI (Local Chapter), NBU**
- **Effect on Various Non Hazardous Solvents in Chemical Researchat Bhopal, Madhya Pradesh.**
- **Inclusion Complexes formed by Bioactive Molecules and CyclicOrganic Molecules at Rajshahi University, Bangladesh.**
- **Encapsulation of vit-B and vit-C into Cyclodextrinmolecules, London, UK.**
- **Inclusion Complexes of Antidepressant drug molecules into oligo saccharides, Hyderabad Central University, India.**
- **Effect of plastic on new lifestyle in the 21st Century,**

Mizoram University

- **International conference on human development organized by Asima Chatterjee Foundation, Kolkata University.**
-

Board/ReviewerMember

NameoftheJournal	National/International
InternationalJournalofThermophysics	International
JournalofIndianChemical Society	National
JournalofSolutionChemistry	International
JournalofChemicalEngineering Data	International
JournalofChemicalSciences	National
Journal of ChemicalEngineeringCommunication	International
FluidPhaseEquilibria	International
ThermochimicaActa	International
RussianJournalofPhysical Chemistry	International
JournalofMolecularLiquids	International
PhysicsandChemistryofLiquids	International
JournalofMexicanchemical Society	International
IndianJournalofChemistry	National
JournalofChemical Thermodynamics	International
Ionics	International
RSCAdvances	International
Journalofmolecularstructure	International
JournalofInclusionPhenomena.	International
JournalofPhysicsChemistryofLiquids.	International
SpectrochimicaActa	International
ChemicalPhysicsLetters	International
NewJournalofChemistry	International

Research Projecs Completed

- **UGC SAP DRS III Co-coordinator (2013-2018) amounting Rs.75lacs.**
- **UGC Minor Research Project(1995-1997)**
- **UGC Project leading to Ph.D. Degree for NET Qualified Candidate**
- **CSIR Project leading to Ph.D. Degree for NET Qualified Candidate**
- **UGC Project leading to Ph.D. Degree for NET Qualified Candidate**
- **UGC Project leading to Ph.D. Degree for NET Qualified Candidate**
- **UGC FIP Project leading to Ph.D. Degree**
- **CSIR Extended Project leading to Post doctoral Degree**
- **UGC-BSR Research Project leading to Ph.D. Degree**
- **UGC Supported Major Research Project leading to Ph.D. Degree**
- **UGC-BSR Research Project leading to Ph.D. Degree**
- **UGC-BSR Research Project leading to Ph.D. Degree**
- **UGC-RGNF Research Project leading to Ph.D. Degree**
- **UGC-RGNF Research Project leading to Ph.D. Degree**
- **CSIR Research Project leading to Ph.D. Degree.**
- **UGC Research Project leading to Ph.D. Degree.**
- **State UGC Research Project leading to Ph.D. Degree.**

PROFESSIONAL ACTIVITIES

- **Life Member of Indian Chemical Society Membership No: F/4630(LM)1996**
- **LifeMemberTheIndianScienceCongress(ISCA)Life-Membership No:10397(LM)2004**
- **Life Member Chemical Research Society of India Life-Membership No:777(LM)2005**
- **Life-Member of Journal of Teaching and ResearchInChemistry Life-Membership No: LM-101.**
- **Life-Member of PolymerSociety**
- **Life-Member of Indian Society for Surface Science And Technology, Life-Membership No:L/M-R-27**

Prestigious assignment done as a reviewer of the following project under Kuwait foundation for the advancement of Sciences–research directorate:

- **Synthesis and Characterization of B-Cyclodextrin Inclusion Complexes of EssentialOils for Development of Extruded Polylactide/ Graphene Oxide Nano packaging for Poultry Industry in the State of Kuwait**

.

Awarded by most downloaded research paper: most downloaded paper in the "journal of Physics and Chemistry of Liquids" Taylor and Francis, USA.

Physics and chemistry of Liquids A* West, Anna" <Anna.West@tandf.co.uk>Add to

Address Book

To

Dear Dr Roy,

I am pleased to let you know that your article Studies of viscous antagonism, excessmolar volume and is entropiccompressibilityin aqueous mixed solvent systems atdifferent temperatures, which appeared in Volume 44 issue3 of our journal Physics and Chemistry of Liquids, was one of the top 10 most accessed articles of the journal in 2007. I have set up a link in the 'aimsandscope' section of the journal website www.informaworld.com/gpch to the full list of the top 10 most accessed articles, inwhich your articlefeatures.
I do hope that this evidence of appreciation for your work will encourage you to submit more articles to the journal in the future.B est Regards, Anna, AnnaWest–PublishingEditor, Physical Sciences Taylor & Francis, 4Park Square, Milton Park, Abingdon, OX144RN, Phone:02070177474,email:anna.west@tandf.co.uk

AWARDED BY MOST CITED RESEARCH PAPER:

Most Cited paper in the "Journal of Chemical and Engineering Data", USA American Chemical Society (ACS)

1155 SIXTEENTHSTREET, N.W.

PUBLICATIONSDIVISIONWASHINGTON, D.C.20036

Dr. M. N. Roy, Reader in Chemistry Department

ofChemistry, University of North Bengal,

Darjeeling-734013, India, October 30,2008

DearDr.Roy,

On behalf of the Publications Division at the American Chemical Society, I am writing to congratulate you on having a most-cited paper in 2006. "Excess Molar Volumes and Viscosity Deviations of Binary Liquid Mixtures of 1, 3-Dioxolane and 1,4-Dioxane with Butyl Acetate, Butyric Acid, Butylamine, and 2-Butanone at 298.15 K" was the 18th most-cited paper in the Journal of Chemical & Engineering Data in 2006 as of December 31,2007.
Best of luck with the rest of your research and we look forward to your continued publication in high quality, high impact ACS journalslikeJCED.Best regards,
John Linton, Senior Marketing Manager, Applied Journals ACS Publication, 202-872-4436, J linton@acs.org ACSPUBLICATIONS.

High Quality. High Impact.

Prof. M. N. Roy Has Been Selected To Be Honored With CRSI Bronze Medal 2017" by Chemical Research Society of India.

CHEMICAL RESEARCH SOCIETY OF INDIA INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE BANGALORE –560012, INDIA

Dr.Sourav Pal

July25,2016

President

Prof. Mahendra
NathRoy Dept. of
Chemistry University
of North Bengal
P.O. North Bengal University, Raja Rammohanpur
Darjeeling734013

Sub:Chemical Research Society of India(CRSI)Bronze Medal

DearProfRoy,

I am delighted to inform you that you have been chosen to receive the CRSI BronzeMedal-2017in recognition of your contributions to research in chemistry. The medalwill be presentedto you either in the 20th CRSI National Symposium in Chemistry (NSC-20) to be held at Gauhati University, Guwahati during February 3-5, 2017 or in the 21stCRSI National Symposium in Chemistry (NSC-21), which will be held at Hyderabad, in the month of July 2017, as per mutual convenience. You will also be delivering your Bronze Medal lecture in the above meeting. We will send more information about the semeetings soon.

Kindly accept my congratulations.

I appreciate receiving your response at the earliest. Look forward to hearing from you.

With best wishes (SouravPal)

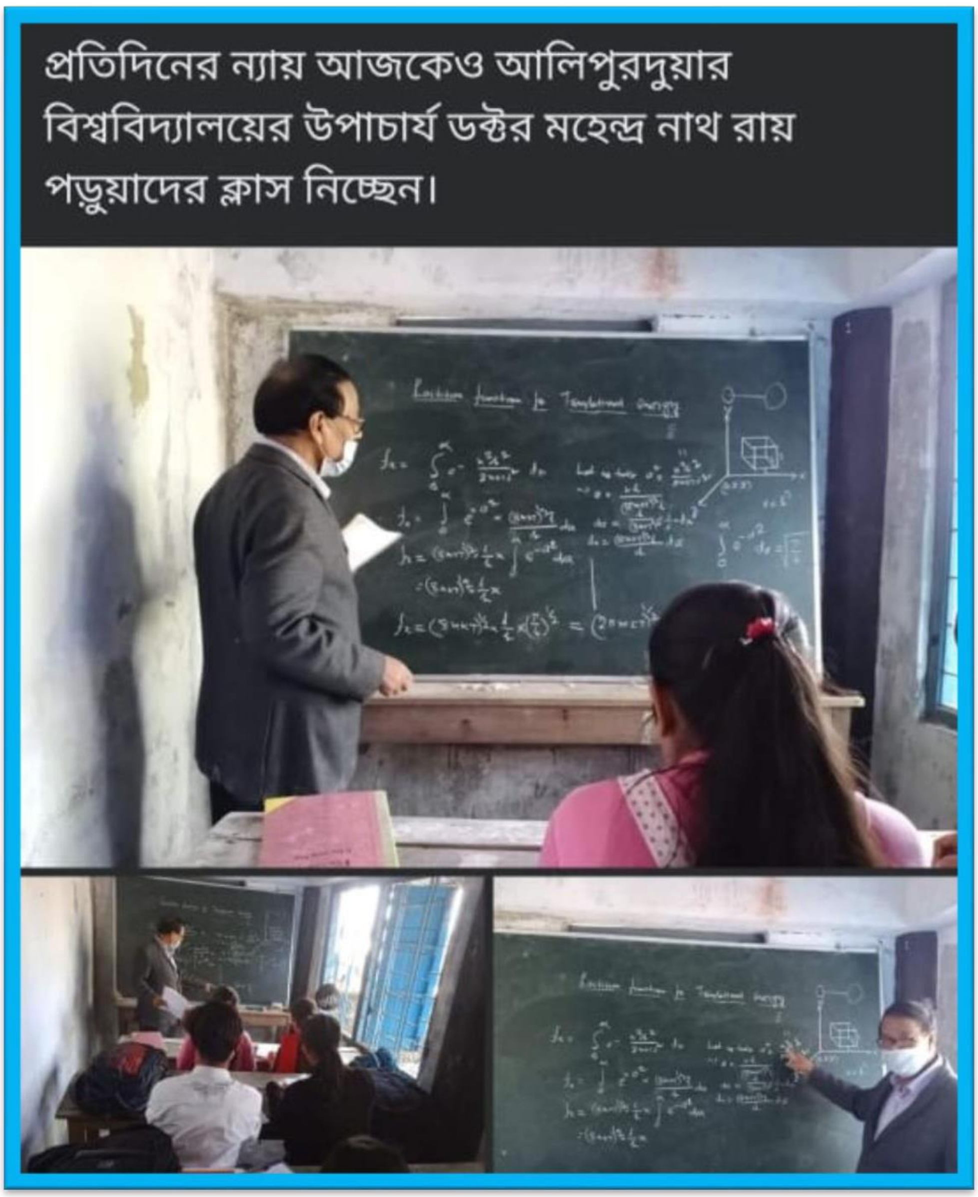
Professor (HAG), Department of Chemistry, Indian Institute of Technology Bombay, Powai, Mumbai 400 076, Former- Director, CSIR-National Chemical Laboratory, Pune 411 008 & Adjunct Professor, Indian Institute of Science Education andResearch, Pune,

& Distinguished Visiting Professor, Indian Institute of Technology Kharagpur
Email:s.pal@ncl.res.in;spal@chem.iitb.ac.in;

Phone: +912225767195;Fax:+912225723480

ONE TIME GRANT FROM UGC RS. 7, 00,000/- UNDER BASIC SCIENTIFIC RESEARCH (BSR) FOR SINGLY PRODUCING 15 PHDS

"PROF. M. N. ROY HAS RECEIVED ONE TIME GRANT AMOUNTING RUPEES SEVEN LAKHONLYVIDE SANCTION LETTER NO. F. 4-10/2010 (BSR) DT. MARCH 07, 2012 UNDER THE SCHEME OF"UGC-BSR" BASIC SCIENTIFIC RESEARCH) AS HEIS CONTINUED TOBE IN ACTIVE SERVICE FORAUGMENTING OF RESEARCH FACILITIES TO FURTHER FACILITATE IN RESEARCH WORKIN THESPECIALIZEDAREA



উত্তরবঙ্গ সংবাদ ১০ অগাস্ট ২০২০ All উত্তরবঙ্গ | ৭

শরীরে ক্ষতি এড়াতে খাবার সংরক্ষণে নয়া দিশা

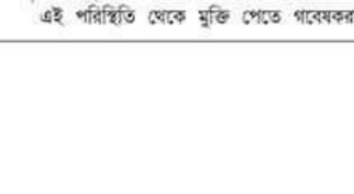
উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণায় সাফল্য

শিলিগুড়ি, ৯ অগাস্ট : জ্যাম, জেলি, ঠান্ডা পানীয় বা চিপস, প্যাকেটজাত নানা খাবার প্রতিদিনই আমরা গোগ্রাসে গিলছি। ওইসব খাবার সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত কেমিক্যাল আমাদের শরীরে ঢুকে মারণরোগের সম্ভাবনা বাড়িয়ে তুলছে। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল ছাত্রছাত্রী ও শিক্ষকদের গবেষণায় উঠে এসেছে এমনই তথ্য। তবে এক বছরের গবেষণা শেষে ক্ষতি এড়িয়ে প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণে নতুন দিশাও দেখিয়েছেন গবেষকরা। কোভিড পরিস্থিতিতে খাবার নিয়ে বাড়তি সতর্ক হয়েছেন সাধারণ মানুষজন। চিকিৎসকদের পরামর্শ মেনে খাবার গ্রহণ করতে শুরু করেছেন অনেকেই। ফলে বিক্রি কমেছে জ্যাম, জেলি, চিপস বা ঠান্ডা পানীয়র। এই পরিস্থিতিতে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা দিশা দেখাচ্ছে শিল্পপতিদের। গবেষকদের পরামর্শ মেনেই প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণ শুরু করেছে বিভিন্ন সংস্থা। নর্থবেঙ্গল ইন্ডাস্ট্রিজ অ্যাসোসিয়েশনের সম্পাদক সুরজিৎ পাল বলেন, 'উত্তরবঙ্গে জ্যাম, জেলি, চিপসের বেশ কিছু কারখানা আছে। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা তাদের বিভিন্নভাবে উপকারে লাগছে।'

বিশ্ববিদ্যালয়ের কেমিস্ট্রি বিভাগের অধ্যাপক মহেন্দ্রনাথ রায়ের তত্ত্বাবধানে ২০১৮ সালের শুরু থেকেই প্যাকেটজাত খাবার নিয়ে পরীক্ষানিরীক্ষা শুরু করেছিলেন ওই বিভাগের চার গবেষক বিপ্লব রাজবংশী, কোয়েলি দাস, মিতালি কুণ্ডু এবং সমীর দাস। তাঁদের সহযোগিতা করেন মাইক্রোবায়োলজির অধ্যাপিকা খুশবু লেপচা। মহেন্দ্রনাথবাবু বলেন, 'প্যাকেটজাত খাবারের নমুনা ল্যাবে পরীক্ষার সময় আমরা দেখতে পাই, খাবার সংরক্ষণের জন্য বিভিন্ন ধরনের কেমিক্যাল ব্যবহার করা হচ্ছে। সব থেকে বেশি ব্যবহার হচ্ছে সোডিয়াম বেঞ্জয়েট এবং সোডিয়াম সেলিসাইলেট।' কেমিস্ট্রিতে এই ধরনের কেমিক্যালকে 'অ্যারোমেটিক কম্পাউন্ড' হিসেবে চিহ্নিত করা হয় বলে তিনি জানান। এগুলি বেশি মাত্রায় ব্যবহারের ফলে বেঞ্জয়েট, সেলিসাইলেটের মতো কেমিক্যাল শরীরে ঢুকে ক্যানসার মতো রোগের সম্ভাবনা দ্রুত বাড়িয়ে দিচ্ছে বলে অভিমত রসায়নের অধ্যাপকের।

ক্ষতি এড়ানোর পথ

- খাবার সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত কেমিক্যাল আমাদের শরীরে ঢুকে মারণরোগের সম্ভাবনা বাড়িয়ে তুলছে।
- এক বছরের গবেষণা শেষে ক্ষতি এড়িয়ে প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণে নতুন দিশাও দেখিয়েছেন গবেষকরা।
- পরামর্শ মেনেই প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণ শুরু করেছে বিভিন্ন সংস্থা।



এই পরিস্থিতি থেকে মুক্তি পেতে গবেষকরা 'ইনক্লুশন কমপ্লেক্স' পদ্ধতির সাহায্য নেন। দুই বা একাধিক অণু মিশিয়ে নতুন অণু তৈরিকেই ইনক্লুশন কমপ্লেক্স বলা হয়। বিপ্লব রাজবংশী জানান, ওই পদ্ধতিতে তাঁরা সোডিয়াম বেঞ্জয়েট এবং সোডিয়াম সেলিসাইলেটের সঙ্গে পৃথকভাবে দুই ধরনের আয়োনিক লিকুইড মিশিয়ে নতুন একটি মিশ্রণ তৈরি করেন। সেই মিশ্রণ খুবই সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করে প্যাকেটজাত খাবার নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত সংরক্ষণ করা সম্ভব। কোয়েলি দাস বলেন, 'খুব কম পরিমাণে ব্যবহারের ফলে ওই মিশ্রণ মানুষের শরীরে ঢুকলেও কোনও ক্ষতি করবে না। এর পরীক্ষামূলক সাফল্য আমরা পেয়েছি।' কিছুদিন আগেই এই গবেষণার কথা আমেরিকার নামকরা গবেষণা পত্রিকা 'জার্নাল অফ মলিকিউলার লিকুইড'-এ প্রকাশিত হয়েছে। এই গবেষণার কথা ইতিমধ্যেই জেনেছে শিল্পমহল। অনেকেই তাঁদের সঙ্গে যোগাযোগ করছেন বলে জানিয়েছেন মহেন্দ্রনাথবাবু। এবার তাই শিল্পপতিদের নিয়ে বিশেষ কর্মশালা করার উদ্যোগ নিয়েছেন তিনি। বিশেষ করে খাদ্য প্রক্রিয়াকরণের সঙ্গে যুক্ত শিল্প সংস্থাগুলির কাছে নিজেদের কথা তুলে ধরতে চান তাঁরা। পাশাপাশি নিজেদের আবিষ্কারের পেটেন্ট পাওয়ার জন্যও ইতিমধ্যেই সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের কাছে আবেদন করা হয়েছে বলে জানিয়েছেন তিনি। মহেন্দ্রনাথবাবু বলেন, 'মানুষের কল্যাণে আমাদের গবেষণা কাজে লাগাতে প্রত্যেকটি সংস্থাকেই সহযোগিতা করব।'

বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রার দিলীপকুমার সরকার বলেন, 'কেমিস্ট্রি বিভাগে আন্তর্জাতিক মানের বহু কাজ হচ্ছে। প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণ সংক্রান্ত কাজটি সর্বস্তরের মানুষের উপকারে আসবে। বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে ওই গবেষণার কথা তুলে ধরতে সব পদক্ষেপ করা হবে।'

Chemical Engineering Journal 463 (2023) 142355

Contents lists available at ScienceDirect

Chemical Engineering Journal

journal homepage: www.elsevier.com/locate/cej

Assemble multi-enzyme mimic tandem Mn_3O_4@ g-C_3N_4 for augment ROS elimination and label free detection

Salim Ali [a], Suranjan Sikdar [b,*], Shatarupa Basak [a], Modhusudan Mondal [a], Kangkan Mallick [a], Md Salman Haydar [c], Shibaji Ghosh [d], Mahendra Nath Roy [a,1,*]

[a] Department of Chemistry, University of North Bengal, Darjeeling 734013, India
[b] Department of Chemistry, Govt. General Degree College at Kushmandi, Dakshin Dinajpur 733125 India
[c] Department of Botany, University of North Bengal, Siliguri, West Bengal, India
[d] CSIR-Central Salt and Marine Chemicals Research Institute, G.B. Marg, Bhavnagar, Gujarat 364002 India

Impact Factor
16.744

ARTICLE INFO

Keywords:
Synthesis of Mn_3O_4@ g-C_3N_4 nanostructure
POD
CAT
SOD and OD
ROS elimination
Colorimetric probe for H_2Q and CA detection

ABSTRACT

Over decades, nanozyme serves as an alternative to natural enzymes that make up the most of intrinsic disadvantages of bio enzymes. The recent research have focused on development of multi enzyme mimic nanomaterials so that they can be equipped for multifunctional action which unlocks the potential application of nanomaterials in the field of bio medical, bio-sensing and sustainable chemistry. Here in layered 2D g-C_3N_4 have been synthesized and grafted with spherical Mn_3O_4 by solid state mixing method. The loading of spherical Mn_3O_4 NPs on the surface of g-C_3N_4 were easily navigated by FT-IR, FE-SEM and HR-TEM analysis. Powder X-ray diffraction (XRD) method was used to determine the different phases involve in the formation of tetragonal Mn_3O_4 NPs on the 2D Nano layer g-C_3N_4. Fortunate to mixed valance state of Mn_3O_4, the composites Mn_3O_4@g-C_3N_4 showed multi enzyme mimic activity including superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT), oxidase (OD) and peroxidase (POD), therefore it offers synergistic antioxidant abilities to over exposer of reactive oxygen species (ROS). Based on the excellent SOD-like enzyme activity of Mn_3O_4@g-C_3N_4, it successfully eliminated the active oxygen ($O_2 \cdot -$) in cigarette smoke. Taking advantages of optimized oxidase activity a sensitive colorimetric probe has been developed to detect two isomeric phenolic pollutant hydroquinone (H_2Q) and catechol (CA) with a promising linear range and low detection limit. Along with excellent sensitivity and selectivity the current probe endowed with visual discrimination of two isomers by naked eye.

বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্যোগ

আলিপুরদুয়ার, ৫ জানুয়ারি : করোনা সংক্রমণ বৃদ্ধি এবং ওমিক্রন নিয়ে নতুন করে চিন্তার ভাঁজ চওড়া হচ্ছে স্বাস্থ্য দপ্তর থেকে সাধারণ মানুষের। এই পরিস্থিতিতে সাধারণ মানুষের মধ্যে সচেতনতা গড়তে হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি শুরু করল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ। বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগে এই অ্যালকোহল বেসড হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করা হচ্ছে। আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'রসায়ন বিভাগের ল্যাবে স্যানিটাইজার তৈরি শুরু করা হয়েছে। । আগামীদিনে আমরা হ্যান্ডগ্লাভসও তৈরি করব।'

বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানা গিয়েছে, মঙ্গলবার বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপকরা সিদ্ধান্ত নেন। রসায়ন বিভাগের ল্যাবরেটরিতে তাঁরা হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করবেন। ওই স্যানিটাইজার তাঁরা নিজেদের ব্যবহারের জন্য রাখার পাশাপাশি সাধারণ মানুষ এবং স্বাস্থ্য দপ্তরকেও বিলি করবেন। এর পরেই বুধবার থেকে বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের ল্যাবে এই হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি শুরু করেন অধ্যাপকরা।

বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের

রসায়ন বিভাগে স্যানিটাইজার তৈরি করছেন অধ্যাপকরা। –সংবাদচিত্র

অধ্যাপিকা ডঃ রিঙ্কু চক্রবর্তী বলেন, 'আমরা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার গাইডলাইন মেনেই অ্যালকোহল বেসড হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করছি। এই হ্যান্ড স্যানিটাইজারের নাম রাখা হয়েছে সেভ ডুয়ার্স।'

এদিন প্রাথমিকভাবে বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের অধ্যাপকরা প্রায় ২০ লিটার স্যানিটাইজার তৈরি করেন। বৃহস্পতিবার থেকে প্রতিদিন ৫০ লিটার করে হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করা হবে। এক লিটার হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করতে প্রায় ৪৫০ টাকা খরচ হচ্ছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের নিজস্ব ফান্ড থেকেই তা বহন করা হচ্ছে। এই হ্যান্ড স্যানিটাইজার ছোট ছোট কনটেনারে ভরা হবে। সেগুলিই বিশ্ববিদ্যালয়ের পড়ুয়া, অধ্যাপক এবং স্টাফদের দেওয়া হবে। এরপর উৎপাদিত হ্যান্ড স্যানিটাইজার সাধারণ মানুষের মধ্যে বিতরণ করার জন্য পুরসভার হাতে তুলে দেওয়া হবে।

জেলা হাসপাতালের সুপার চিন্ময় বর্মন বলেন, 'বিশ্ববিদ্যালয় হ্যান্ড স্যানিটাইজার বানিয়ে সাহায্যের জন্য এগিয়ে এসেছে। এই উদ্যোগকে আমরা সাধুবাদ জানাই।'

বাগানের পরিচর্যা করেন উপাচার্য

আলিপুরদুয়ার, ২৪ জানুয়ারি : কখনও তাঁকে দেখা যায় অধ্যাপকদের সঙ্গে গুরুগম্ভীর আলোচনা করতে। আবার কখনও দেখা গিয়েছে বিশ্ববিদ্যালয়ের ফাইল নিয়ে বিকাশ

ভবনে ছুটতে। আবার তিনি চক–ডাস্টার দিয়ে পড়ুয়াদের ক্লাসও নিয়েছেন। কিন্তু এবার তাঁকে অর্থাৎ আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়কে দেখা গেল একেবারে অন্য ভূমিকায়। বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিতর বিভিন্ন গাছের বাগান করা হয়েছে। সেই বাগানেই পরিচর্যা করতে দেখা গেল উপাচার্যকে। একটি গাছ থেকে আরেকটি গাছ কত দূরে লাগাতে হবে তাও তিনি বলে দিচ্ছেন। আবার কোন গাছ বড় হতে কী কী সার দিতে হবে তাও বাগানে গিয়ে দেখে তা বলে দিচ্ছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রশাসনিক কাজ, পড়ানোর পর বাগান পরিচর্যায় উপাচার্যকে পেয়ে স্বভাবতই খুশি বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্মীরা।

বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'পরিবেশরক্ষায় গাছের ভূমিকা সবাই জানেন। তাই সময় পেলেই গাছ পরিচর্যা করি। এতে মনে আনন্দ হয়, একটা আলাদা শক্তি পাই।' বিশ্ববিদ্যালয়ের একটি অংশে বিভিন্ন ধরনের গাছ লাগিয়েছে কর্তৃপক্ষ। এছাড়াও আছে বাহারি ফুলের বাগান। সেই বাগানেরই সময় পেলে দু'বেলা পরিচর্যা করেন উপাচার্য। তাঁকে দেখা গেল বাগানের গাছগুলি খুঁটিয়ে দেখতে।

উত্তরবঙ্গের আত্মার আত্মীয়

উত্তরবঙ্গ সংবাদ

কোচবিহার রাজবাড়ি চত্বরে। বুধবার বিকালে। ছবি : অর্পণা গুহরায়

ক্ষতিকর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া আটকাবে নয়া আবিষ্কার

অভিজিৎ ঘোষ

আলিপুরদুয়ার, ৪ মে : রোজকার জীবনে আমরা এমন অনেক খাবার খাই, যাতে মিশে থাকে অ্যাসিড ইয়োলো নামের একটি ক্ষতিকারক রাসায়নিক। তার বিভিন্ন ক্ষতিকারক পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার হাত থেকে কীভাবে রক্ষা পাওয়া সম্ভব, তারই দিশা দেখাচ্ছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয় ও আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক।

গরম বেড়েছে। আর সেইসঙ্গে চাহিদা বেড়েছে ঠান্ডা পানীয়েরও। বিশেষ করে অল্পবয়সিদের মধ্যে ঠান্ডা পানীয়ের জনপ্রিয়তা অনেকটাই। কিন্তু বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এই ঠান্ডা পানীয়তে যে টারট্রাজিন বা অ্যাসিড ইয়োলো নামের রাসায়নিক পদার্থ মেশানো থাকে, তা থেকে নানা সমস্যা দেখা দিতে পারে। হতে পারে কিডনি, লিভার, হার্ট বা পাকস্থলীর সমস্যাও।

জানা গিয়েছে, ঠান্ডা পানীয় যাতে অনেকদিন সতেজ থাকে, সেজন্য অনেক সময় তাতে মেশানো হয় এই অ্যাসিড ইয়োলো। কেবল ঠান্ডা পানীয় নয়, পাশাপাশি বিস্কুট, আইসক্রিম এবং কেকের ক্ষেত্রেও একই অবস্থা। সেসব যাতে দীর্ঘদিন টাটকা থাকে, সেজন্য আকছার ব্যবহার করা হয় এই ক্ষতিকর রাসায়নিক। বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এই রাসায়নিক যদি দীর্ঘদিন ধরে কারও পেটে যায়, তাহলে তার ফল মারাত্মক হতে পারে। তাই এই রাসায়নিকের সমস্যা দূর করাটাও জরুরি।

এই বিষয়টি নিয়ে দুই বিশ্ববিদ্যালয়ে এই গবেষণার মূল উপদেষ্টা প্রফেসার মহেন্দ্রনাথ রায়। তিনি উত্তরবঙ্গ

ইয়োলো অ্যাসিডের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থেকে কীভাবে রক্ষা পাওয়া যায়, তা নিয়েই এই গবেষণা ছিল। এই খাদ্য সংযোজককে কীভাবে নির্মূল করা যায় তার একটি নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করা হয়েছে।

—মহেন্দ্রনাথ রায়, উপদেষ্টা

বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের অধ্যাপক এবং আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য। মহেন্দ্রবাবু ছাড়াও গবেষকদের সেই টিমে ছিলেন মধুসূদন মণ্ডল, শতরূপা বসাক, দেবদূতা রায়, শুভদীপ সাহা, বিশ্বজিৎ ঘোষ, সেলিম আলি, নরেন্দ্রনাথ ঘোষ, অঙ্কিতা দত্ত, অনুপ কুমার প্রমুখ।

ছয়মাস আগে এই গবেষণা শুরু হয়। দীর্ঘ মেহনতের পর সম্প্রতি সেই গবেষণার কাজ শেষ হয়েছে বলে জানিয়েছেন তাঁরা। এই গবেষণার কথা আন্তর্জাতিক বৈজ্ঞানিক জার্নাল 'জার্নাল অফ মলিকুলার লিকুইডস'-এ প্রকাশিত হয়েছে বলে জানান মহেন্দ্রবাবু। তিনি বলেন, 'এই গবেষণার ফলে অনেকের জীবনে প্রভাব পড়বে। ইয়োলো অ্যাসিডের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থেকে কীভাবে রক্ষা পাওয়া যায়, তা নিয়েই এই গবেষণা ছিল। এই খাদ্য সংযোজককে কীভাবে নির্মূল করা যায় তার একটি নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করা হয়েছে।'

কী সেই পদ্ধতি? জানা গিয়েছে, খাদ্য সংযোজকটিকে অন্য একটি বড় সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। তার ফলে নতুন যে জটিল যৌগটি তৈরি হয়, সেটির দ্রাব্যতা অনেকগুণ বেড়ে যায়। তার ফলে খাদ্য সংযোজকটি প্রয়োজন মতো জটিল যৌগ থেকে বের হয়ে যায়। এই প্রক্রিয়ায় নতুন যৌগের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া শেষ হয়ে যায়। তবে ওই যৌগের খাবার সতেজ রাখার ক্ষমতা একই থাকে। এই গবেষণা করার জন্য কপ্রেসিপিটেশন এবং এভাপরেশন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয় বলে জানা গিয়েছে।

NBU team achieves feat on sunscreen effectiveness

STATESMAN NEWS SERVICE
SILIGURI, 7 FEBRUARY

A "novel discovery" has been made under the leadership of Banga Bhushan awardee Professor Manabendra Nath Roy, the former Vice Chancellor of Alipurduar University, and his team of research scholars in North Bengal University, to enhance the effectiveness of sunscreen. Professor Roy and his team exploited the host-guest encapsulation process technique by incorporating the sunscreen ingredient sulisobenzone into sulfonatothiacalix arene host molecule to create a supramolecular hybrid molecule, whose binding conformation in both solution and solid state was confirmed by various spectroscopic experiments.

The research has been published in the popular international journal "New Journal of Chemistry," which belongs to the Royal Society of Chemistry.

According to Professor Roy of the University of North Bengal, the achievement will be effective in the public welfare of the society.

"The innovative photo-sensitive component of this new complex increases its stability and durability on the skin several times than before, which increases the therapeutic efficacy of the cosmetic formulation more than ever," Prof Roy said.

Notably, sunscreen is widely used to protect human skin from the harmful ultraviolet rays of the sun.

"Exposure to UV rays causes aging, inflammatory effects on human skin, formation of blackheads, DNA mutation, reduction in brightness through collagen depletion, and even skin cancer. To prevent such problems, sunscreens are used on the skin, which contain para-aminobenzoic acid (PABA), camphor derivatives, sulisobenzone (SBZ) and benzophenones," according to research scholars.

Niloy, Pranish, Biswajit, Salim, Ajit, Biplab, Madhu, Anindita, Ayesha, Shubhajit, Priyanka, Dolly, Vaishali, Shatarupa, Ankita, Antara, Parmita, Kankan, Montu and others, especially participated in the work, it is learnt.

---

uri

ce and they rno under time. Panic-nts of the d down to

e fire is yet officials of ncy services said three d exploded officials did he claims. e incident the family gaged in a gramme. the apart-by Keshav daughter's fixed for 9

engulfed rriage pro-g on in the arriage cer-e broke out. ained any rsons have o suffoca-nmittee sec-n. r Gautam apartment members.

Doct pers socie

STATESMAN NE
SILIGURI, 7 FEBRU

Homoeopathy Singh, who is al with newspape magazine 'Tees has set up a librar Banga Hindi (UBHG) at Gur Siliguri and dedi community and People associate and literary wo in different area ed books for th

Dr Singh h books in four Hindi, Bengali English. Nepali v mar Sharma, wh as a guest durin ration of the lib a book written

The library w by Additional D

পারঙ্গেরপার শিশুকল্যাণ হাইস্কুলে ক্লাস নিচ্ছেন উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। – সংবাদচিত্র

উৎসবে স্কুলে গিয়ে ক্লাস নিলেন উপাচার্য

সুভাষ বর্মন

ফালাকাটা, ১৯ মার্চ : স্কুলের স্যারের মতোই দেখতে। ব্ল্যাকবোর্ডে কয়েক লাইন চক দিয়ে লিখলেন। কুড়ি মিনিটের ক্লাস নিলেন। উপাচার্য কাকে বলে তা জানা নেই অদ্রিজা, রুমা, পিউলি, প্রত্যয়, ধ্রুবদের। কিন্তু ওরা সবাই শিখল শিক্ষার মূল মন্ত্র। অপরিচিত স্যার বললেন, 'আমরা বাঁচার জন্য খাই, খাওয়ার জন্য বাঁচা নয়। শিখন ও প্রশিক্ষণের সম্মিলিত রূপ হল শিক্ষা। আর বাবা–মা, পরিজনদের শ্রদ্ধা করাই হল প্রকৃত শিক্ষার পরিচয়।' ততক্ষণে হালকা সাদা জামা পরা স্যার যেন সবার আপনজন হয় গেলেন।

বসন্ত উৎসবে ফালাকাটায় এসে শহরের পারঙ্গেরপার শিশুকল্যাণ হাইস্কুলে সপ্তম শ্রেণির ক্লাস নিয়েছেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। উপাচার্য হওয়ার পর স্কুলে এটাই তাঁর প্রথম ক্লাস নেওয়া। আর এই স্কুলের প্রধান শিক্ষক ডঃ প্রবীর রায়চৌধুরী ও সহকারী শিক্ষক ভগীরথ মণ্ডল উপাচার্যের ছাত্র। তাই এবারের বসন্ত উৎসবে গত শুক্রবার যেন ফালাকাটার শিক্ষাক্ষেত্রে গুরু–শিষ্য ও শিষ্যের শিষ্যদের মেলবন্ধন ঘটে। আর উপাচার্য কে, তাও জানতে পারে স্কুল পড়ুয়ারা। হাইস্কুলের পরে কলেজ, তারপর বিশ্ববিদ্যালয়, আর বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রধানকে বলা হয় উপাচার্য– ক্লাসের শেষে প্রধান শিক্ষক এভাবেই পড়ুয়াদের বুঝিয়ে দিয়েছেন।

এখনকার শিক্ষা ব্যবস্থা যেন অনেকটাই ডিগ্রিনির্ভর। শিক্ষিতদের মধ্যে প্রকৃত শিক্ষার বড়ই অভাব। ডিগ্রি থাকলেও মানবিকতা হারিয়ে যাচ্ছে। মূল্যবোধের পরিচয় মেলে না। বাস্তব অভিজ্ঞতার নিরিখে এই বিষয়গুলি প্রকৃত শিক্ষিতদের যেন ভাবিয়ে তুলেছে। এরকম দৃষ্টিকোণ থেকেই বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্যকে দেখা গেল স্কুল পড়ুয়াদের শিক্ষকের ভূমিকায়। এমনিতেই দু'বছর বাদে পঠনপাঠন শুরু হয়েছে। স্কুল শিক্ষার সঙ্গে পড়ুয়াদের দূরত্ব বেড়েছে। শিক্ষকরা অবশ্য সেই দূরত্ব কাটাতে চেষ্টা করেছেন। এই পরিস্থিতিতে পারঙ্গেরপার শিশুকল্যাণ হাইস্কুলের ছাত্রছাত্রীদের কাছে উপাচার্যের পড়ানোটা যেন অনেকটা 'মোটিভেশন ক্লাসের' মতোই।

পরামর্শ উপাচার্যের

- পারঙ্গেরপার শিশুকল্যাণ হাইস্কুলে এসেছিলেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য
- উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় সপ্তম শ্রেণির ক্লাস নেন
- অল্প সময়ের জন্য ক্লাস নিলেও তিনি পড়ুয়াদের আপনজন হয়ে যান
- প্রকৃত শিক্ষা কী– তা তিনি পড়ুয়াদের বুঝিয়ে বলেন

ছাত্রী আদ্রিজা রায়চৌধুরীর কথায়, 'প্রথমে স্যারকে অপরিচিতই মনে হয়েছে। কিন্তু ক্লাসে কিছুক্ষণ ওঁর কথা শোনার পর ভালো লেগেছে।' একই বক্তব্য অন্য পড়ুয়াদেরও। অন্বেষা দাস ও প্রত্যয় পাল নামে দুই পড়ুয়ার আবার জানাল, 'ক্লাসের পর বুঝেছি ওই স্যার কত বড় মাপের। আমরাও বিশ্ববিদ্যালয় অবধি পড়ব, এটা ঠিক করে নিয়েছি।'

আর উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বললেন, 'বিশ্ববিদ্যালয়ে আমি নিয়মিত ক্লাস নিই। তবে আমার ছাত্রর স্কুলে গিয়ে ওঁর ছাত্রদের ক্লাস নেওয়া যেমন প্রথম, তেমনি বাড়তি উপলব্ধি। ভীষণ ভালো লেগেছে।' তাঁর মতে, 'আমরা বাঁচার জন্য খাই। আর বেঁচে থাকতে হলে দায়িত্ব, কর্তব্য পালন করতে হয়। এজন্য শিখন ও প্রশিক্ষণ মিলেই অর্জন হয় প্রকৃত শিক্ষা। সেই শিক্ষাই বাবা–মা, পরিজনদের শ্রদ্ধা করতে শেখায়। শিক্ষার এই মূলমন্ত্র স্কুল স্তরেই পড়ুয়াদের শেখাতে হবে।' তাই সুযোগ পেলেই আগামীতে এভাবে অন্যান্য স্কুলে গিয়েও ক্লাস নেবেন বলে উপাচার্য জানিয়েছেন।

এদিকে, শিক্ষাগুরুর সান্নিধ্যে খুশি প্রধান শিক্ষক ডঃ প্রবীর রায়চৌধুরী। তাঁর কথায়, '১৯৯৭ সালে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে রসায়ন বিভাগের স্যার হিসেবে ওঁকে পেয়েছি। নিয়মিত যোগাযোগ হয়। উনি আমার স্কুলে এসে পড়ুয়াদের প্রেরণা দিয়েছেন। এজন্য গোটা স্কুল খুশি।' একই বক্তব্য উপাচার্যের আরেক ছাত্র তথা সহ শিক্ষক ভগীরথ মণ্ডলের।

উত্তরবঙ্গের আত্মার আত্মীয়

উত্তরবঙ্গ সংবাদ

কোচবিহার রাজবাড়ি চত্বরে। বুধবার বিকালে। ছবি : অর্পণা গুহরায়

ক্ষতিকর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া আটকাবে নয়া আবিষ্কার

অভিজিৎ ঘোষ

আলিপুরদুয়ার, ৪ মে : রোজকার জীবনে আমরা এমন অনেক খাবার খাই, যাতে মিশে থাকে অ্যাসিড ইয়োলো নামের একটি ক্ষতিকারক রাসায়নিক। তার বিভিন্ন ক্ষতিকারক পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার হাত থেকে কীভাবে রক্ষা পাওয়া সম্ভব, তারই দিশা দেখাচ্ছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয় ও আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক।

গরম বেড়েছে। আর সেইসঙ্গে চাহিদা বেড়েছে ঠান্ডা পানীয়েরও। বিশেষ করে অল্পবয়সিদের মধ্যে ঠান্ডা পানীয়ের জনপ্রিয়তা অনেকটাই। কিন্তু বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এই ঠান্ডা পানীয়তে যে টারট্রাজিন বা অ্যাসিড ইয়োলো নামের রাসায়নিক পদার্থ মেশানো থাকে, তা থেকে নানা সমস্যা দেখা দিতে পারে। হতে পারে কিডনি, লিভার, হার্ট বা পাকস্থলীর সমস্যাও।

জানা গিয়েছে, ঠান্ডা পানীয় যাতে অনেকদিন সতেজ থাকে, সেজন্য অনেক সময় তাতে মেশানো হয় এই অ্যাসিড ইয়োলো। কেবল ঠান্ডা পানীয় নয়, পাশাপাশি বিস্কুট, আইসক্রিম এবং কেকের ক্ষেত্রেও একই অবস্থা। সেসব যাতে দীর্ঘদিন টাটকা থাকে, সেজন্য অকাতরে ব্যবহার করা হয় এই ক্ষতিকর রাসায়নিক। বিশেষজ্ঞরা বলছেন, এই রাসায়নিক যদি দীর্ঘদিন ধরে কারও পেটে যায়, তাহলে তার ফল মারাত্মক হতে পারে। তাই এই রাসায়নিকের সমস্যা দূর করাটাও জরুরি।

এই বিষয়টি নিয়ে দুই বিশ্ববিদ্যালয়ে এই গবেষণার মূল উপদেষ্টা প্রফেসার মহেন্দ্রনাথ রায়। তিনি উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের অধ্যাপক এবং আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য। মহেন্দ্রবাবু ছাড়াও গবেষকদের সেই টিমে ছিলেন মধুসূদন মণ্ডল, শতরূপ বসাক, দেবদূতা রায়, শুভদীপ সাহা, বিশ্বজিৎ ঘোষ, সেলিম আলি, নরেন্দ্রনাথ ঘোষ, অঙ্কিতা দত্ত, অনুপ কুমার প্রমুখ।

> ইয়োলো অ্যাসিডের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থেকে কীভাবে রক্ষা পাওয়া যায়, তা নিয়েই এই গবেষণা ছিল। এই খাদ্য সংযোজককে কীভাবে নির্মূল করা যায় তার একটি নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করা হয়েছে।
>
> —মহেন্দ্রনাথ রায়, উপদেষ্টা

ছয়মাস আগে এই গবেষণা শুরু হয়। দীর্ঘ মেহনতের পর সম্প্রতি সেই গবেষণার কাজ শেষ হয়েছে বলে জানিয়েছেন তাঁরা। এই গবেষণার কথা আন্তর্জাতিক বৈজ্ঞানিক জার্নাল 'জার্নাল অফ মলিকুলার লিকুইডস'-এ প্রকাশিত হয়েছে বলে জানান মহেন্দ্রবাবু। তিনি বলেন, 'এই গবেষণার ফলে অনেকের জীবনে প্রভাব পড়বে। ইয়োলো অ্যাসিডের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া থেকে কীভাবে রক্ষা পাওয়া যায়, তা নিয়েই এই গবেষণা ছিল। এই খাদ্য সংযোজককে কীভাবে নির্মূল করা যায় তার একটি নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করা হয়েছে।'

কী সেই পদ্ধতি? জানা গিয়েছে, খাদ্য সংযোজকটিকে অন্য একটি বড় সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। তার ফলে নতুন যে জটিল যৌগটি তৈরি হয়, সেটির দ্রাব্যতা অনেকগুণ বেড়ে যায়। তার ফলে খাদ্য সংযোজকটি প্রয়োজন মতো জটিল যৌগ থেকে বের হয়ে যায়। এই প্রক্রিয়ায় নতুন যৌগের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া শেষ হয়ে যায়। তবে ওই যৌগের খাবার সতেজ রাখার ক্ষমতা একই থাকে। এই গবেষণা করার জন্য কপ্রেসিপিটেশন এবং এভাপরেশন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয় বলে জানা গিয়েছে।

শরীরে ক্ষতি এড়াতে খাবার সংরক্ষণে নয়া দিশা

উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণায় সাফল্য

শিলিগুড়ি, ৯ অগাস্ট : জ্যাম, জেলি, ঠান্ডা পানীয় বা চিপস, প্যাকেটজাত নানা খাবার প্রতিদিনই আমরা গোগ্রাসে গিলছি। ওইসব খাবার সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত কেমিক্যাল আমাদের শরীরে ঢুকে মারণরোগের সম্ভাবনা বাড়িয়ে তুলছে। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল ছাত্রছাত্রী ও শিক্ষকদের গবেষণায় উঠে এসেছে এমনই তথ্য। তবে এক বছরের গবেষণা শেষে ক্ষতি এড়িয়ে প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণে নতুন দিশাও দেখিয়েছেন গবেষকরা। কোভিড পরিস্থিতিতে খাবার নিয়ে বাড়তি সতর্ক হয়েছেন সাধারণ মানুষজন। চিকিৎসকদের পরামর্শ মেনে খাবার গ্রহণ করতে শুরু করেছেন অনেকেই। ফলে বিক্রি কমেছে জ্যাম, জেলি, চিপস বা ঠান্ডা পানীয়র। এই পরিস্থিতিতে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা দিশা দেখাচ্ছে শিল্পপতিদের। গবেষকদের পরামর্শ মেনেই প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণ শুরু করেছে বিভিন্ন সংস্থা। নর্থবেঙ্গল ইন্ড্রাস্ট্রিজ অ্যাসোসিয়েশনের সম্পাদক সুরজিৎ পাল বলেন, 'উত্তরবঙ্গে জ্যাম, জেলি, চিপসের বেশ কিছু কারখানা আছে। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা তাদের বিভিন্নভাবে উপকারে লাগছে।'

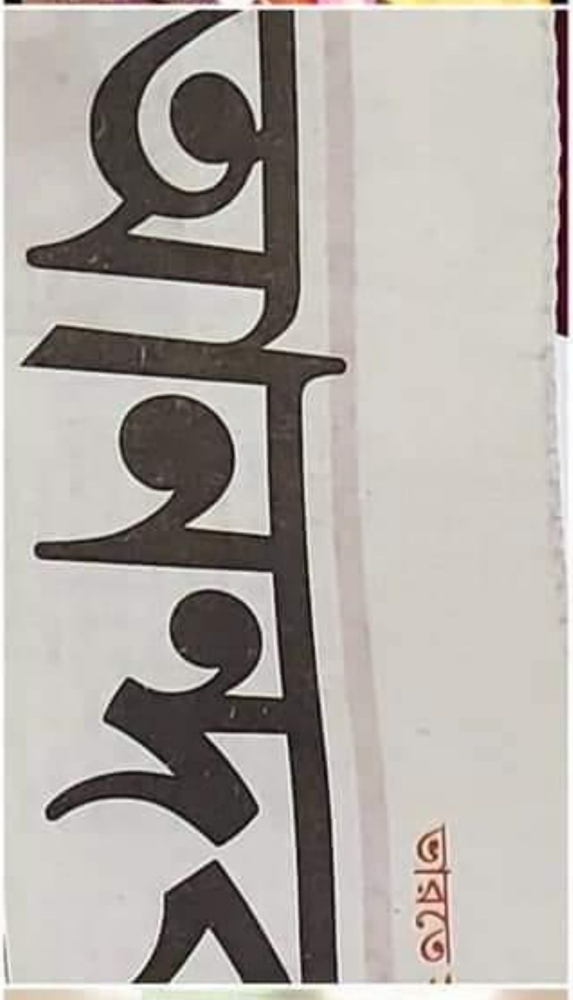
বিশ্ববিদ্যালয়ের কেমিস্ট্রি বিভাগের অধ্যাপক মহেন্দ্রনাথ রায়ের তত্ত্বাবধানে ২০১৮ সালের শুরু থেকেই প্যাকেটজাত খাবার নিয়ে পরীক্ষানিরীক্ষা শুরু করেছিলেন ওই বিভাগের চার গবেষক বিপ্লব রাজবংশী, কোয়েলি দাস, মিতালি কুণ্ডু এবং সমীর দাস। তাঁদের সহযোগিতা করেন মাইক্রোবায়োলজির অধ্যাপিকা খুশবু লেপচা। মহেন্দ্রনাথবাবু বলেন, 'প্যাকেটজাত খাবারের নমুনা ল্যাবে পরীক্ষার সময় আমরা দেখতে পাই, খাবার সংরক্ষণের জন্য বিভিন্ন ধরনের কেমিক্যাল ব্যবহার করা হচ্ছে। সব থেকে বেশি ব্যবহার হচ্ছে সোডিয়াম বেঞ্জয়েট এবং সোডিয়াম সেলিসাইলেট।' কেমিস্ট্রিতে এই ধরনের কেমিক্যালকে 'অ্যারোমেটিক কম্পাউন্ড' হিসেবে চিহ্নিত করা হয় বলে তিনি জানান। এগুলি বেশি মাত্রায় ব্যবহারের ফলে বেঞ্জয়েট, সেলিসাইলেটের মতো কেমিক্যাল শরীরে ঢুকে ক্যানসার মতো রোগের সম্ভাবনা দ্রুত বাড়িয়ে দিচ্ছে বলে অভিমত রসায়নের অধ্যাপকের।

এই পরিস্থিতি থেকে মুক্তি পেতে গবেষকরা 'ইনক্লুশন কমপ্লেক্স' পদ্ধতির সাহায্য নেন। দুই বা একাধিক অণু মিশিয়ে নতুন অণু তৈরিকেই ইনক্লুশন কমপ্লেক্স বলা হয়। বিপ্লব রাজবংশী জানান, ওই পদ্ধতিতে তাঁরা সোডিয়াম বেঞ্জয়েট এবং সোডিয়াম সেলিসাইলেটের সঙ্গে পৃথকভাবে দুই ধরনের আয়োনিক লিকুইড মিশিয়ে নতুন একটি মিশ্রণ তৈরি করেন। সেই মিশ্রণ খুবই সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করে প্যাকেটজাত খাবার নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত সংরক্ষণ করা সম্ভব। কোয়েলি দাস বলেন, 'খুব কম পরিমাণে ব্যবহারের ফলে ওই মিশ্রণ মানুষের শরীরে ঢুকলেও কোনও ক্ষতি করবে না। এর পরীক্ষামূলক সাফল্য আমরা পেয়েছি।' কিছুদিন আগেই এই গবেষণার কথা আমেরিকার নামকরা গবেষণা পত্রিকা 'জার্নাল অফ মলিকিউলার লিকুইড'-এ প্রকাশিত হয়েছে। এই গবেষণার কথা ইতিমধ্যেই জেনেছে শিল্পমহল। অনেকেই তাঁদের সঙ্গে যোগাযোগ করছেন বলে জানিয়েছেন মহেন্দ্রনাথবাবু। এবার তাই শিল্পপতিদের নিয়ে বিশেষ কর্মশালা করার উদ্যোগ নিয়েছেন তিনি। বিশেষ করে খাদ্য প্রক্রিয়াকরণের সঙ্গে যুক্ত শিল্প সংস্থাগুলির কাছে নিজেদের কথা তুলে ধরতে চান তাঁরা। পাশাপাশি নিজেদের আবিষ্কারের পেটেন্ট পাওয়ার জন্যও ইতিমধ্যেই সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের কাছে আবেদন করা হয়েছে বলে জানিয়েছেন তিনি। মহেন্দ্রনাথবাবু বলেন, 'মানুষের কল্যাণে আমাদের গবেষণা কাজে লাগাতে প্রত্যেকটি সংস্থাকেই সহযোগিতা করব।'

বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রার দিলীপকুমার সরকার বলেন, 'কেমিস্ট্রি বিভাগে আন্তর্জাতিক মানের বহু কাজ হচ্ছে। প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণ সংক্রান্ত কাজটি সর্বস্তরের মানুষের উপকারে আসবে। বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে ওই গবেষণার কথা তুলে ধরতে সব পদক্ষেপ করা হবে।'

ক্ষতি এড়ানোর পথ

- খাবার সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত কেমিক্যাল আমাদের শরীরে ঢুকে মারণরোগের সম্ভাবনা বাড়িয়ে তুলছে।
- এক বছরের গবেষণা শেষে ক্ষতি এড়িয়ে প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণে নতুন দিশাও দেখিয়েছেন গবেষকরা।
- পরামর্শ মেনেই প্যাকেটজাত খাবার সংরক্ষণ শুরু করেছে বিভিন্ন সংস্থা।



ফ্লোরাইড নিয়ে ‘সফল’ গবেষণা

নিজস্ব সংবাদদাতা

আলিপুরদুয়ার

জলে ফ্লোরাইডের সমস্যা ও মাত্রা নির্ধারণ নিয়ে গবেষণা করে ‘সফল’ আলিপুরদুয়ার ও উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক। সম্প্রতি তাঁদের সেই গবেষণার কথা ছাপা হল একটি আন্তর্জাতিক বিজ্ঞান বিষয়ক জার্নালে।

ওই গবেষকদের কথায়, ফ্লোরাইড একটি সাধারণ অজৈব আয়ন। যা প্রায় সব রকম জলে মেলে। কিন্তু জলে মাত্রাতিরিক্ত ফ্লোরাইড বিষক্রিয়া ঘটিয়ে হাঁড় ও দাঁতের ভঙ্গুর রোগ সৃষ্টি করে। এর বিষক্রিয়ায় মানুষ মৃত্যুর দিকে চলে যেতে পারে। ওই গবেষকরা জানান, এ রাজ্যে এটি অন্যতম প্রধান সমস্যা। তাদের কথায়, রাজ্যের পরিবেশ দফতরের তথ্য বলছে, ভূগর্ভস্থ জলে উত্তরবঙ্গের তরাই-ডুয়ার্স, মালদহ ও দক্ষিণ দিনাজপুর এবং দক্ষিণবঙ্গে হুগলি, মেদিনীপুর, দক্ষিণ চব্বিশ পরগনা, বাকুড়া ও পুরুলিয়ায় স্বাভাবিকের চেয়ে ছয়-সাতগুন বেশি ফ্লোরাইড রয়েছে।

দুই বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকদের এই গবেষণায় নেতৃত্ব দিয়েছেন রসায়ন বিভাগের অধ্যাপক তথা আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়। তিনি জানান, জলে ফ্লোরাইড মাত্রা নির্ধারণের জন্য উন্নত যন্ত্রের প্রয়োজন। যা ব্যয় সাপেক্ষ। ফলে অনেক সময়েই জলে ফ্লোরাইডের মাত্রা নির্ধারন সম্ভব হয় না। মাস ছয়েক আগে গবেষণাটি শুরু হয়। জলে ফ্লাইডের মাত্রা নির্ধরণের ক্ষেত্রে পদ্ধতি বের করা হয়। সম্প্রতি সেই গবেষণা শেষ হয়েছে। তার পরেই আন্তর্জাতিক বিজ্ঞান বিষয়ক জার্নালে এই গবেষণার কথা ছাপা হয়েছে।

হাইড্রক্সিক্লোরোকুইন নিয়ে গবেষণা

নেওয়া যাবে পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া ছাড়াই, দাবি

নীতেশ বর্মণ

শিলিগুড়ি

হাইড্রক্সিক্লোরোকুইন নিয়ে গবেষণা করে এর ব্যবহার বিষয়ে নতুন দিক তুলে ধরেছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক। গবেষণাপত্রে দাবি, হাইড্রক্সিক্লোরোকুইনকে সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে ঢুকিয়ে জটিল অণু তৈরি করলে মানব শরীরে তার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া অনেক কমে যাবে। গবেষণাপত্রটি প্রকাশিত হয়েছে, গবেষণামূলক বিষয়ের বিদেশি পত্রিকা 'জার্নাল অব মলিকিউলার স্ট্রাকচার'-এ।

করোনার প্রথম পর্বে সংক্রমণ যখন দ্রুত বাড়ছিল, তখন হাইড্রক্সিক্লোরোকুইনের চাহিদা ছিল তুঙ্গে। অতিমারি আটকাতে চিকিৎসকদের একাংশে এটি খাওয়ার পরামর্শ দেন। বিদেশেও এই ওষুধের চাহিদা বাড়তে থাকে। যদিও পরে হাইড্রক্সিক্লোরকুইন থেকে সরে আসেন চিকিৎসকদের অনেকে। গবেষকদের দাবি, এই ওষুধ খেয়ে ত্বক শুকিয়ে যাওয়া, চোখে ঝাপসা দেখা, পেটের যন্ত্রণার মতো সমস্যা হচ্ছিল। এই সব পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার কারণে বন্ধ হয় এই ওষুধের ব্যবহার। কী ভাবে পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কমানো যায়, সেই চিন্তা থেকেই এই গবেষণা বলে গবেষকদের দাবি। এই গবেষণা থেকে ওষুধ তৈরির পথ প্রশস্ত হবে বলে মনে করছেন তাঁরা। জটিল অণুটি তাঁরা তৈরি করেছেন এবং এখন ওষুধ প্রস্তুতকারকেরা মানবশরীরে তার প্রভাব দেখে নিতে পারবেন বলে জানানো হয়েছে গবেষকদের তরফে।

উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের শিক্ষক তথা বর্তমানে আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়ের নেতৃত্বে এই গবেষণায় গুরুত্বপূর্ণ পরামর্শ দিয়েছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য সুবীরেশ ভট্টাচার্য। যুক্ত রয়েছেন শিক্ষক রণজয় দাস, অদিতি রায়, দেবাদৃতা রায়, শুভদীপ সাহা, নরেন্দ্রনাথ ঘোষেরা। গবেষণাপত্রে তাঁরা তুলে ধরেছেন, হাইড্রক্সিক্লোরোকুইনকে সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে ঢুকিয়ে জটিল অণু তৈরি করার ফলে এর দ্রাব্যতা বেড়ে যায় এবং জটিল অণু থেকে ধীরে ধীরে মানবশরীর প্রয়োজনমতো ওষুধ 'সাসটেনড রিলিজ' পদ্ধতিতে সংগ্রহ করে নিতে পারে। উদ্বৃত্ত ওষুধ, যা শরীরের প্রয়োজন নেই, তা মল-মূত্র-ঘামের মাধ্যমে বার হয়ে যাবে। ফলে, এই ওষুধ প্রয়োজনীয় পরিমাণ অনুযায়ী ব্যবহৃত হয়ে রোগ নিরাময়ে সাহায্য করবে।

মহেন্দ্রনাথ রায় জানিয়েছেন, তাঁরা দীর্ঘ এক বছরের বেশি সময় ধরে এই গবেষণা চালিয়েছেন এবং বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে এর ফলাফল ব্যাখ্যা করা হয়েছে। তিনি বলেন, "এই গবেষণা কোভিড চিকিৎসায় নতুন দিশা দেখাতে পারে। হাইড্রোক্সিক্লোরোকুইন করোনা থেকে রেহাই দেবে, এই আশায় অনেকেই তা খেয়েছিলেন। কিন্তু পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ায় সমস্যা তৈরি হয়েছিল। তা কাটাতে গবেষণা ফলপ্রসূ হয়েছে। ওষুধ প্রস্তুকারকেরা উৎসাহী হলে মানবশরীরে তা পরীক্ষানিরীক্ষার পর কাজে লাগানো যেতে পারে।" উত্তরবঙ্গ মেডিক্যাল কলেজ ও হাসপাতালের ডিন সন্দীপ সেনগুপ্ত বলেন, "পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া না থাকলে এবং কার্যকারিতা সমান বা বেশি হলে ভাল উদ্যোগ। কিন্তু কোনও অনুমোদিত সংস্থা দ্বারা ট্রায়ালের মাধ্যমে প্রয়োগে সফলতা মিললে এ সম্পর্কে নির্দিষ্ট করে বলা যায়।"

এখনও পর্যন্ত কেউ এই গবেষণা কাজে লাগিয়ে ওষুধ তৈরির ব্যাপারে উৎসাহী হয়েছেন বলে খবর মেলেনি।

উঃবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়নের গবেষণাপত্র প্রকাশিত আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন জার্নালে

মানস মহন্ত ● শিলিগুড়ি

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN **Study to explore the mechanism to form inclusion complexes of β-cyclodextrin with vitamin molecules**

Received: 30 April 2016
Accepted: 05 October 2016
Published: 20 October 2016

Subhadeep Saha, Aditi Roy, Kanak Roy & Mahendra Nath Roy

Host-guest inclusion complexes of β-cyclodextrin with two vitamins viz., nicotinic acid and ascorbic acid in aqueous medium have been explored by reliable spectroscopic, physicochemical and calorimetric methods as stabilizer, carrier and regulatory releaser of the guest molecules. Job's plots have been drawn by UV-visible spectroscopy to confirm the 1:1 stoichiometry of the host-guest assembly. Stereo-chemical nature of the inclusion complexes has been explained by 2D NMR spectroscopy. Surface tension and conductivity studies further support the inclusion process. Association constants for the vitamin-β-CD inclusion complexes have been calculated by UV-visible spectroscopy using both Benesi-Hildebrand method and non-linear programme, while the thermodynamic parameters have been estimated with the help of van't Hoff equation. Isothermal titration calorimetric studies have been performed to determine the stoichiometry, association constant and thermodynamic parameters with high accuracy. The outcomes reveal that there is a drop in ΔS°, which is overcome by higher negative value of ΔH°, making the overall inclusion process thermodynamically favorable. The association constant is found to be higher for ascorbic acid than that for nicotinic acid, which has been explained on the basis of their molecular structures.

উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের প্রধান মহেন্দ্রনাথ রায় এবং তাঁর শিক্ষার্থীরা। (ডানে) সায়েন্টিফিক রিপোর্টস জার্নালে তাঁদের প্রকাশিত গবেষণাপত্র।

৩১ অক্টোবর ঃ আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন 'নেচার' গোষ্ঠীর পত্রিকা 'সায়েন্টেফিক রিপোর্টস' জার্নালে স্থান পেল উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের একটি গবেষণাপত্র। যার মধ্য দিয়ে বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন গবেষণায় খুলে গেল নয়া দিগন্ত। এই প্রথম উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয় থেকে এত বড়ো মাপের একটি জার্নালে রসায়নের গবেষণাপত্র স্থান পাওয়ায় খুশি বিভাগীয় প্রধান মহেন্দ্রনাথ রায়। অধ্যাপক রায় ও তাঁর অধীনে গবেষণারত শুভদীপ সাহা, অদিতি রায় এবং কনক রায়ের গবেষণাপত্রটি সায়েন্টেফিক রিপোর্টস জার্নালের ২০ অক্টোবরের সংখ্যায় প্রকাশিত হয়েছে।

উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের গবেষণাগারটি যথেষ্টই উন্নত। এখান থেকেই গবেষণা করে প্রচুর ছাত্রছাত্রী দেশের মাটিতে এমনকি বিদেশেও কর্মরত। জার্নালে প্রকাশিত গবেষণাপত্রটির মূল বিষয়বস্তু সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে ভিটামিন-বি ও ভিটামিন-সি এর অন্তর্ভুক্তিকরণ। মানুষের শরীরে বিভিন্ন শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়ার জন্য এই দুই ভিটামিনের প্রয়োজন। মানবদেহ ভিটামিন সংশ্লেষ করতে পারে না। কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন ও ফ্যাটের মতো ভিটামিন শরীরে সঞ্চিতও হয় না। প্রতিদিন মানুষ যে খাদ্যগ্রহণ করে তাতে ভিটামিন-বি এবং ভিটামিন-সি খুব কম পরিমাণে থাকে। তাই অনেক সময়েই শরীরে এদের ঘাটতি হয়। যার ফলে বিভিন্ন শারীরবৃত্তীয় অসুবিধাগুলি ধরা পড়ে। মানবদেহে ভিটামিনগুলি অল্পমাত্রায় হলেও প্রতিনিয়ত প্রয়োজন হয়। জৈব রসায়ন ও চিকিৎসাশাস্ত্রে সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এটির সাহায্যে পরিমিত পরিমাণে কোনো ওষুধকে মানব শরীরে প্রয়োগ করা যায়। ভিটামিন-বি এর অভাবে রক্তাল্পতা, মাথাধরা, ক্লান্তি ও অবসাদ আসে এবং ভিটামিন-সি এর অভাবে মাড়ি থেকে রক্তক্ষয় বা স্কার্ভি ও ফ্যাটিগ দেখা দেয়। এক্ষেত্রে বাইরে থেকে এদের প্রয়োগ করতে হয়। ভিটামিনগুলির জৈবিক ক্রিয়াকলাপ যাতে নষ্ট না হয় সেকারণে সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুতে এদের অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে এই গবেষণায়। সাইক্লোডেক্সট্রিন ও ভিটামিন-বি মিলিতভাবে যুক্ত থেকে এক জটিল যৌগ সৃষ্টি করেছে, যার চিকিৎসাশাস্ত্রে গুরুত্ব অসীম। জলীয় দ্রবণে এই জটিল যৌগ দুইটির অস্তিত্ব ও স্থায়ীত্ব প্রমাণ করা হয়েছে গবেষণাপত্রে। বিটা সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুটি সহজলভ্য এবং মানব শরীরের পক্ষে সম্পূর্ণ নিরাপদ। তাই ভিটামিনগুলিকে শরীরে ওষুধ বা ইনজেকশনের মাধ্যমে প্রয়োগ না করে তাদের জটিল যৌগগুলি প্রয়োগ করা হলে তা বেশি সুবিধাজনক। কারণ, এই যৌগগুলি থেকে ভিটামিন অণুটি ধীরে ধীরে প্রয়োজনমতো শরীরের কোশগুলিতে প্রবেশ করে এবং শারীরবৃত্তীয় ক্রিয়াগুলি ঘটায় যা অপেক্ষাকৃত দীর্ঘস্থায়ী এবং কার্যকরী। অধ্যাপক রায় তাঁর দীর্ঘকালব্যাপী গবেষণার খ্যাতিস্বরূপ বিভিন্ন পুরস্কার ও স্বীকৃতি পেয়েছেন। তাঁর এবং তাঁর শিক্ষার্থীদের গবেষণাপত্রটি আন্তর্জাতিকস্তরের খ্যাতিসম্পন্ন নেচার গোষ্ঠীর পত্রিকায় প্রকাশিত হওয়ায় অধ্যাপক রায় অত্যন্ত খুশি। তিনি বলেন, 'ছাত্রছাত্রীদের অক্লান্ত প্রচেষ্টা, বিশ্ববিদ্যালয়ের উন্নত গবেষণাগার অনেকটাই এগিয়ে দিয়েছে আমাদের। বিশ্ববিদ্যালয়ের কোনো গবেষণাপত্র একক তত্ত্বাবধানে এত বড়ো মাপের জার্নালে এই প্রথম প্রকাশিত হল।'

ELSEVIER

Physica B: Physics of Condensed Matter

Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing

awarded March 2017 to

Mahendra Roy

in recognition of the contributions made to the quality of the journal

Elsevier Reviewer RECOGNITION

NOTABLE ALUMNI OF UNIVERSITY OF NORTH BENGAL, AVAILABLE IN NBU WEBSITE

SOME SIGNIFICANT RESEARCH PUBLICATIONS:

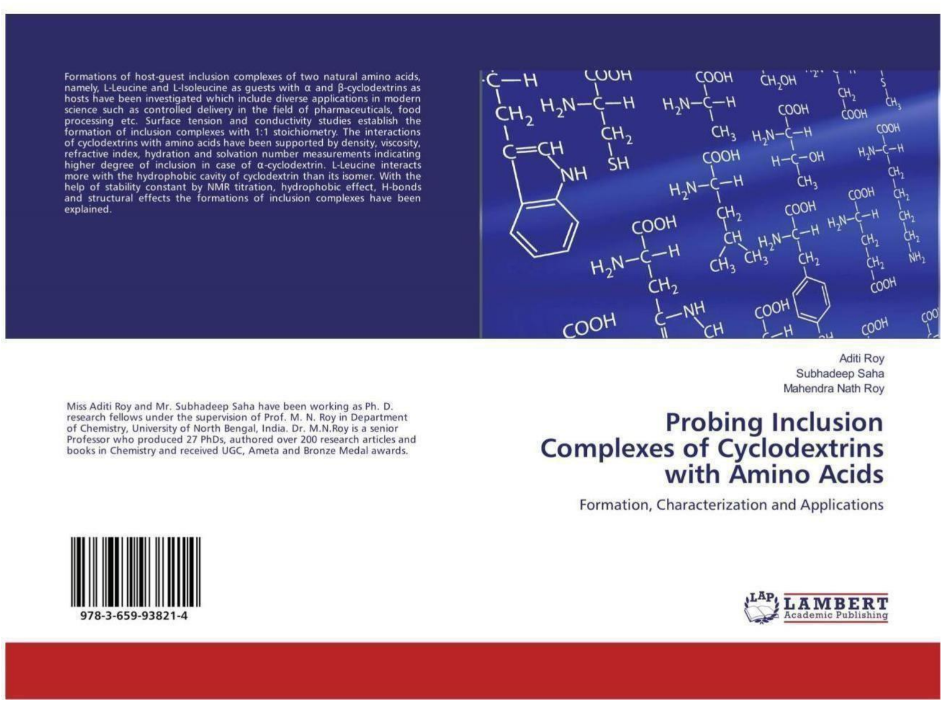
PUBLICATION DETAILS:

LIST OF PUBLICATIONS:

Books & Chapters Authored:

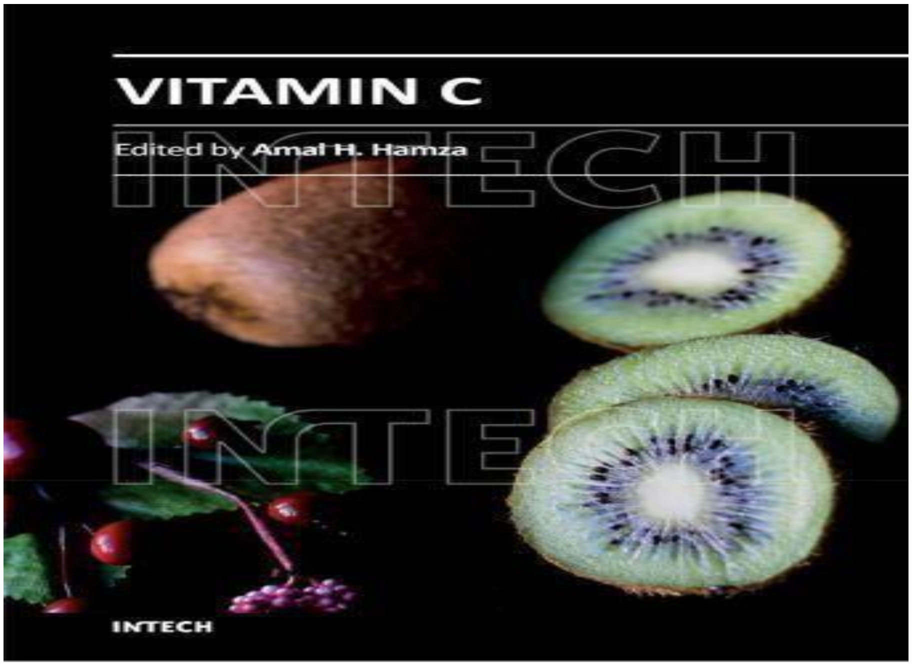
1. **Text Book of West Bengal Board for ClassVII (Physical Science)**
2. **Text Book of West Bengal Board for ClassVIII (Physical Science)**
3. **Title of the Book: Solute-Solvent Interactions in Industrially Important Solvent Media, Name of the Authors: Bhoj Bahdur Gurung and Dr. M. N. Roy* Languages: Published in English in USA and German in Germany, Editor: VDMVerlag Dr.Müller, Publisher: VDMV erlag Dr. Müller (August19,2010), Pages:204 pages, ISBN-13: 978-3639228441, ISBN-10:9783639228441**

Formation, Characterization and Applications, Name of the Authors: Aditi Roy, Subhadeep Saha, Mahendra Nath Roy. Publisher: Lambert Academic Publishing ISBN: 978-3-659-93821

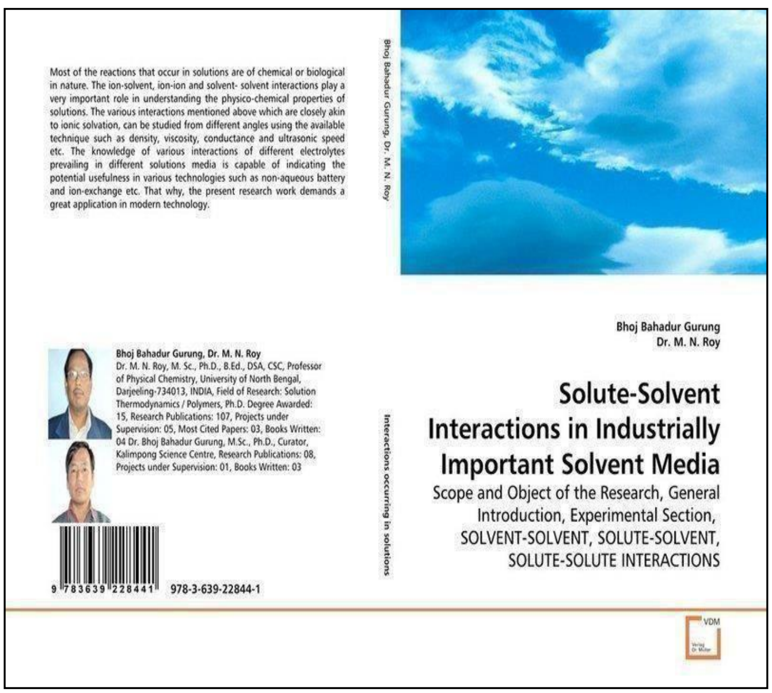


4. **Text Book of West Bengal Board for ClassVII (Physical Science)-Revised.**
5. **Text Book of West Bengal Board for Class VII (Physical Science-Revised Version)**
6. **Title of the Book: Probing Inclusion Complexes of Cyclodextrins with Amino Acids-**
7. **Chapter2**
   Exploring Diverse Interactions of Some Surface-Active IonicLiquidswithAminoAcidsPrevalentinAqueousEnvironmentsbyPhysicochemicalContrivance:ExperimentalinvestigationSukdevMajumder,MitaliKundu,RajaGhosh,RanjoyDas,NitishRoy, Debadrita Roy, Sanjoy barman, Niloy Roy, Biplab RajbanshiandMahendraNathRoy
8. **Chapter8**
9. **Host-GuestInclusionComplexofβ-CyclodextrinofaBiologicallyActiveCompoundwiththeManifestationofDiverseInteractions:AnAdvancedStudy Approach Habibur Rahaman, Niloy Roy, AditiRoy, SamapikaRay, BaishaliSaha, Indubhusansarkar, Subhajit Debnath, MoumitaKundu, RinkuChakrabarty and MahendraNathRoy**
10. **Chapter5**
    APhysicochemicalStudytoEvaluatetheSubsistenceofInclusionComplexesofCyclodextrins with 1-Butyl-2, 3-dimethylimidazolium Tetrafluoroborate ProbeKalipada Sarkar, Debadrita Roy, Sanjoy Barman, Baishali Saha, Siti BarmanandMahendraNathRoy
11. **Chapter5**
    Investigation of Solution Behaviour of Potassium Halides inAqueousSolutionofL-ProlineatDifferentTemperatures:APhysicochemicalApproach Partha Sarathi Sikdar, Pritam De, Firoj Alam, Biswajit Ghosh, Salim Ali, Ayesha Hossain, Antara Sharma, Pranish Bomzan, Kangkan Mallick and Mahendra Nath Roy.
12. **Chapter1**
    A Physicochemical Approach to Explore the Host GuestInclusion Complex of β-Cyclodextrin with an Ionic Liquid([C4mpy]Cl)inAqueousMedia Tanusree Ray, Deepak Ekka, Milan Chandra Roy, Sanjoy Barman, Debadrita Roy, Pijush Kumar Roy, Anupam Upadhyay, Modhusudan Mondal, Akash Deep Jaiswal and Mahendra Nath Roy

13. **Title of the Book:VITAMIN C, Chapter:ENCAPSULATION OF VITAMIN C INTO β-CYCLODEXTRIN FOR ADVANCED, AND REGULATORY RELEASE,**
    Author: Dr. Mahendra Nath Roy, Aditi Roy, Subhadeep Saha, Publisher: INTECHOPEN, CROATIA.DOI:10.5772/intechopen.70035



14. Solute-Solvent Interactions in the Industrially important Solvent Media



SOME OF THE IMPORTANT RESEARCH PUBLICATIONS

Year	Author's Name	Title of Paper	Journal's Name	Volume And Page
2023	**Prof. M. N.Roy***, S Basak, S Sikdar, S Ali, M Mondal,	Green synthesized copper assisted iron oxide nanozyme for the efficient elimination of industrial pollutant via peroxodisulfate activation	Journal of Molecular Structure	1283, 135267
2023	**Prof. M. N.Roy***, S Ali, S Sikdar, S Basak, M Mondal, K Mallick, MS Haydar, S Ghosh,	Assemble multi-enzyme mimic tandem Mn3O4@ g-C3N4 for augment ROS elimination and label free detection	Chemical Engineering Journal	463, 142355
2023	**Prof. M. N.Roy***, B Ghosh, N Roy, D Roy, S Mandal, M Mondal, VK Dakua, A Dutta, S Sen,	Exploring inclusion complex of an antithyroid drug (PTU) with α-Cyclodextrin for innovative applications by physicochemical approach optimized by molecular docking	Journal of Molecular Liquids,	121708
2023	**Prof. M. N.Roy***, S Majumder, A Sinha, D Roy, B Ghosh,	Exploration of Diverse Interactions of L-Methionine in Aqueous Ionic Liquid Solutions: Insights from Experimental and Theoretical Studies	ACS omega	--
2023	**Prof. M. N.Roy***, A Sharma, P Bomzan, D Roy, A Chhetri, S Choudhury, NN Ghosh, S Ali,	Molecular Assembly of Rhodanine with Torus-Shaped Cyclodextrins and Their Innovative Applications by Physicochemical Contrivance Simultaneously Optimized by Computational Study	ChemistrySelect	8(11), e202300417
2023	**Prof. M. N.Roy***, B Ghosh, N Roy, S Mandal, S Ali, P Bomzan, D Roy, M Salman Haydar,	Host–Guest Encapsulation of RIBO with TSC4X: Synthesis, Characterization, and Its Application by Physicochemical and Computational Investigations	ACS omega	8 (7), 6778-6790
2023	**Prof. M. N.Roy***, M Mondal, S Basak, S Ali, D Roy, MS Haydar, K Sarkar, NN Ghosh, K Roy,	Assembled Bisphenol A with cyclic oligosaccharide as the controlled release complex to reduce risky effects	Environmental Science and Pollution Research,	1-20
2023	**Prof. M. N.Roy***, B Rajbanshi, K Das, D Roy, S Saha,	Exploring 2: 1 inclusion complexes of cyclodextrins and antispasmodics, Alverine citrate for enhancing bioavailability and sustained dischargement	Journal of Molecular Liquids	370, 121036
2023	**Prof. M. N.Roy***, P Bomzan, N Roy, B Ghosh,	Exploring inclusion complexes of amino acids with p-sulfonatothiacalix [4] arene by	Journal of Molecular Structure	1271, 133981

		experimental and computational approach		
2023	**Prof. M. N.Roy***, Firoj Alam, Sourav Basu Neogi, Annwesha Das, Subhajit Debnath	Probing Diverse Interactions of Model Amino Acids Prevalent in Aqueous Solutions of Anti-Histaminic Drug by Physicochemical Contrivance	Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences	13 (No. 2), 201-234
2023	**Prof. M. N.Roy***, N Roy, P Bomzan, B Ghosh,	A Combined Experimental and Theoretical Study on p-Sulfonatothiacalix [4] arene Encapsulated Sulisobenzone	New Journal of Chemistry	2023,**47**, 1045-1049
2022	**Prof. M. N.Roy***,S Ali, SSikdar, S Basak, DRoy, D Das, MSHaydar, NN Ghosh, KRoy	Intrinsic Light-ActivatedOxidase Mimicking Activity ofConductive PolyanilineNanofibers: A Class of Metal-Free Nanozyme	ACS Applied BioMaterials	2022, 5, 12, 5518–5531
2022	**Prof. M. N.Roy***,P Bomzan,N Roy,BGhosh,	Exploring inclusion complexesof amino acids with p-sulfonatothiacalix [4] arene byexperimentaland computationalapproach	Journal ofMolecularStructure	1271, 133981
2022	**Prof. M. N.Roy***,PS Sikdar, PDe, F Alam, BGhosh, S Ali, AHossain, ASharma,P Bomzan,	Investigation of SolutionBehaviour of Potassium Halidesin Aqueous Solution of L-Prolineat Different Temperatures: APhysicochemicalApproach	Progress inChemical ScienceResearch	5,57-73
2022	**Prof. M. N.Roy***,T Ray, DEkka, MC Roy, SBarman, D Roy,PKRoy, A Upadhyay	A Physicochemical Approach toExplore the Host GuestInclusion Complex of -Cyclodextrin with an IonicLiquid ([C4mpy]Cl) in AqueousMedia	Progress inChemical ScienceResearch	4,1-16
2022	**Prof. M. N.Roy***,H Rahaman,N Roy, A Roy, SRay, B Saha, SDebnath,M Kundu,	Host-GuestInclusionComplexof -Cyclodextrin of a BiologicallyActive Compound with theManifestation of DiverseInteractions:AnAdvancedStudyApproach	Current Overviewon Science andTechnologyResearch	3, 120-135
2022	**Prof.M.N.Roy***,S Saha, SBarman, D Roy, ADatta, D Biswas, KRoy,VKDakua,S Basak,	Study about Encapsulation ofVitamin C into β-Cyclodextrin:An Approach towardsAdvancement and RegulatoryRelease	Research Aspectsin BiologicalScience	7, 156-174

2022	**Prof. M. N.Roy*,**S Ali, SSikdar, S Basak, DRoy,VKDakua,P Adhikary,	High Visual ColorimetricDetermination of F-Ions byExploiting the Inhibition ofOxidase Mimicking Activity ofFeMnO4@GQDNanocomposite	ChemistrySelect	7 (30),e202201186
2022	**Prof.M.N. Roy*,**D. Das, D.Chouhan,D. Roy V.K. Dakua,R.Chakrabarty,J.Das,K. Roy, A.Barman, P.Mandal,S. Sikdar.	Synthesis,characterization,andapplications with the Manifestationofantifungal activity and seed germinationproperties of nickel doped zincoxide nano platform bybiochemicalcontrivance	Journal of theIndian ChemicalSociety	99, 8, 100454
2022	**Prof.M.N. Roy*,**V.Rai,S. V. Pogu, R.Bhatnagar, P.Bomzan,A. Dutta, A.Mandal, A.Kumar,S. Ghosh	Biologicalevaluationofanatural steroid ester, Stigmasta-5 (6), 22 (23)-dien-3-beta-ylacetate isolated from theHimalayanherbAstilberivularisas potentialantitumoragent	Chemico-BiologicalInteractions	109935
2022	**Prof. M. N.Roy*,**S.Ali.	Synthesis of β-CyclodextrinGrafted Rhombohedral-CuOAntioxidant Nanozyme forDetection of Dopamine andHexavalentChromiumthrough off-on Strategy of PeroxidaseMimickingactivity	Microchemical Journal	107514
2022	**Prof.M.N. Roy*,**S.Ray,N. Roy,B.K. Barman, P.Karmakar,P.Bomzan,B.Rajbanshi,V.K. Dakua,A.Dutta,A. Kumar	Synthesis and Characterizationof an Inclusion Complex of DL-Aminoglutethimide with β-CyclodextrinandItsInnovativeApplication in a BiologicalSystem: Computational andExperimentalInvestigations	*ACSOmega*	7,11208–11216

49

2022	**Prof. M. N.Roy*,**P.Bomzan, N.Roy, V. Rai, D.Roy,S.Ghosh, A. Kumar, K.Roy,R. Chakrabarty, J.Das, V. KumarDakua, K. Basnet	Inclusion of an antiplateletagentinsideintoβ-cyclodextrin for biochemical applicationswithdiverseauthentications	Food ChemistryAdvances	1, 100015
2022	**Prof.M.N. Roy*,**D. Das, S.Ali,B.Rajbanshi, S.Ray,S.Barman, D. Chouhan S.Haydar, P. Mandal,K.Roy	Investigation of Synthesis ofBiogenic Hematite Nanocubesfor environmental Assessmentand its innovative Applicationsassociated with Antibacterial,Antifungal,andAn**5**t**0**ioxidant activity	Research Square	Preprint

2022	**Prof. M. N.Roy***	Physicochemical and BiologicalInvestigations of Inclusioncomplex of Tertiary LeucinewithCyclicoligosaccharides Pervading in LiquidEnvironments	Journal ofChemical,Biological andPhysicalSciences	11, No. 4
2022	**Prof. M. N.Roy*,**B Ghosh,A Sinha, N Roy,B Rajbanshi, MMondal,DRoy, ADas	Molecular Interactions of SomeBioactive Molecules Prevalent inAqueous Ionic Liquid Solutionsat Different TemperaturesInvestigated by ExperimentalandComputational Contrivance	Fluid PhaseEquilibria	557, 113415
2022	**Prof. M. N.Roy*,**P.Karmakar,D.Das, B. Rajbanshi, D.Roy, S. Ray, N. N.Ghosh, A. Roy, S.Ghosh,D.Ekka,A. Sharma	Physicochemical andcomputational investigations ofsome food chemicals prevalentin aqueous 1-butyl-1-methyl-pyrrolidinium chloride solutionswith the manifestation ofsolvationconsequences	Journal ofMolecularLiquids	353 118800
2022	**Prof. M. N.Roy*,**S.Majumder, L.Sarkar,M.Mondal, D. Roy, K.Roy,A.Barman, N Roy	Subsistence of AssortedMolecular Interactions ofSubstantial Amino AcidsPrevalent in Aqueous Solutionsof Ionic Liquid (TBMS) Probedby Experimental andComputationalInvestigations	Results inChemistry	100326
2022	**Prof. M. N.Roy*,**M Mondal,S Basak, D Roy, SSaha, B Ghosh, SAli,NNGhosh,A Dutta,A.Kumar,	Cyclic oligosaccharides ascontrolled release complexeswith food additives (TZ) forreducinghazardous effects	Journal ofMolecularLiquids	348, 118429
2022	**Prof. M. N.Roy*,**S Ali, SSikdar, S Basak, BRajbanshi, MMondal, D Roy, ADutta,A Kumar, V. K.Dakua, R.Chakrabarty,	β-Cyclodextrin-StabilizedBiosynthesis Nanozyme for DualEnzyme Mimicking and FentonReaction with a High PotentialAnticancerAgent	ACS omega	7(5), 4457-4470

2021	**Prof. M. N.Roy*,**A Roy, RDas, D Roy, SSaha, NNGhosh, SBhattacharyya,	Encapsulatedhydroxychloroquine andchloroquine into cyclicoligosaccharides are thepotential therapeutics forCOVID-19:insightsfromfirst-principlescalculations	Journal ofmolecularstructure	1247, 131371
2021	**Prof. M. N.Roy*,**S Ali, SBasak, SSikdar,	Synergetic effects of greensynthesized CeO2 nanorod-like catalyst for degradation oforganicpollutantstoreduce waterpollution	EnvironmentalNanotechnology, Monitoring &Management	16,100539
2021	**Prof. M. N.Roy*,**MMondal, SBasak, SChoudhury,NNGhosh,	Investigation of molecularinteractions insight into somebiologically active amino acidsand aqueous solutions of ananti-malarialdrugby physicochemical andtheoreticalapproach	Journal ofMolecularLiquids	341,116933
2021	**Prof. M. N.Roy*,**B Ghosh,N Roy, D Roy,S Mandal, SAli,PBomzan, KRoy,	An Extensive Investigation onSupramolecularAssemblyof aDrug (MEP) with βCD forInnovativeApplications	Journal ofMolecularLiquids	117977
2021	**Prof. M. N.Roy*,**S Basak,S Ali, MMondal,DRoy, A Dutta, AKumar,S Sikdar,	Green Synthesis andCharacterization ofHeterostructure MnO-FeONanocompositestoStudytheEffect on Oxidase EnzymeMimicking, HSA BindingInteractionandCytotoxicity	Chemical PhysicsLetters	139163
2021	**Prof. M. N.Roy*,**S Das, PKarmakar, DEkka	Inclusion ofhydrazinophthalazine insightinto the cavity of β-cyclodextrin: A study ofsurfacetensionandUV-vis spectroscopy	Asian Journal ofGreenChemistry	5(2),183-195
2021	**Prof. M. N.Roy*,**N Roy, PBomzan, DRoy,BGhosh,	Exploring β-CD grafted GOnanocomposites with anencapsulatedfluorescentdyedulyoptimizedbymolecular dockingforbetterapplications	Journal ofMolecularLiquids	329,115481

2021	**Prof. M. N.Roy*,**R Ghosh, NRoy, S Saha, SDas, BK Barman,DRoy,V KDakua,	Synthesis and characterizationof an industrially significantionic liquid and its inclusioncomplex with β-cyclodextrinanditssoluble derivativefor theiradvancedapplications	Chemical PhysicsLetters	769,138401
2021	**Prof. M. N.Roy*,**S.Majumder	Exploration of SolvationConsequences of SomeBiologically Potent Moleculesin Aqueous Ionic LiquidSolutions with theManifestationofMolecular Interactions	Journal ofChemical,Biological andPhysicalSciences	11(1), 091-114
2021	**Prof. M. N.Roy*,**D Das, BShatarupa,	Green Synthesis of Cu2+ dopedZnO nanoparticles toinvestigate their Structural,Optical, MorphologicalpropertiesandAntifungal activities	Journal ofChemical,Biological andPhysicalSciences	11(1), 066-081
2020	**Prof. M. N.Roy*,**RGhosh	Investigation of Host-GuestInclusion Complexes ofCyclodextrin Molecules with aBiologicallyPotentMolecule byPhysicochemicalApproach	Journal ofChemical,Biological andPhysicalSciences	11(1), 019-035
2020	**Prof. M. N.Roy*,** S Ray, HRahaman, KRoy	Assorted InteractionsPrevalent in Uracil andAqueous Gallic Acid SolutionExploredbyPhysicochemical Contrivance	Journal ofAdvancedChemicalSciences	667-670
2020	**Prof. M. N.Roy*,**N.Roy,B. Ghosh, D. Roy,B.Bhaumik	Exploring InclusionComplexof a Drug (UMB)with α-cyclodextrinOptimized byMolecularDocking andIncreasingBio-availability withMinimizingtheDoses inHumanBody	ACS Omega	5(46), 30243-30251
2020	**Prof.M.N.Roy*,** A.Roy,S.Saha	Probinginclusioncomplexesof cyclodextrinswithaminoacids by physicochemicalapproach	Carbohydrate polymers	151,458-466

2020	M.N.Roy*,S Basak,SAli, DDas,SSikdar,	Synthesis,Characterization and Visible LightInducedPhoto-Degradationof AcidOrange II Dye inAqueousMedium using aNovelSynthesizedAl2MoZnO7 Nanocomposite	Journalof Advanced Chemical Sciences	676-681
2020	**Prof. M. N. Roy*,** P. Bomzan, N. Roy, A. Sharma, V. Rai, S. Ghosh, A. Kumar	Molecular EncapsulationStudy of Indole-3-methanol in Cyclodextrins:Effecton Antimicrobial Activity and Cytotoxicity	Journalof Molecular Structure	129093
2020	**Prof. M. N.Roy*,**N.Roy,B. Mahato, D.Roy,K.Das	Exploring Inclusion Complexes of Cyclodextrins with Quinolinone Based Gastro Protective Drug for Enhancing Bioavailability and Sustained Dischargement	ZeitschriftfürPhysikalischeChemie	Inpress
2020	**Prof.M.N. Roy*,**S.Ray,H. Rahaman, K.Roy	AssortedInteractionsPrevalent inUracil andAqueous GallicAcidSolutionExploredbyPhysicochemical Contrivance	Journalof Advanced Chemical Sciences	667-670
2020	**Prof. M. N.Roy*,** B.Rajbanshi, A. Dutta, B. Mahato, D. Roy, D. Kumar Maiti, S. Bhattacharyya	Study to explore hostguestinclusion complexesofvitamin B1 with CDmoleculesfor enhancingstability andinnovativeapplicationin Biologicalsystem	Journal of Molecular Liquids	298, 111952
2020	**Prof. M. N. Roy*,** N. Roy, P. Bomzan	Probing Host-Guestinclusioncomplexesof Ambroxol Hydrochloridewithα&β-Cyclodextrinsbyphysicochemicalcontrivancesubsequentlyoptimized bymolecularmodelingsimulations	Chemical PhysicsLetters	748, 137372

2020	**Prof.M.N. Roy*,**A.Roy,S. Saha,D. Roy,S.Bhattacharya	Formation & specificationofhost–guestinclusioncomplexes of ananti-malarialdrug inside intocyclicoligosaccharides forenhancingbioavailability	JournalofInclusionPhenomena andMacrocyclic Chemistry	97, 65
2020	**Prof. M. N.Roy*,**R.Ghosh, K.Roy, A. Subba, P.Mandal, S.Basak,M. Kundu	Case to case studyforexploring inclusioncomplexesof an anti-diabeticalkaloidwithαandβcyclodextrin molecules forsustainedDischargement	Journalof Molecular Structure	1200,126988
2020	**Prof. M. N.Roy*,**A.Yasmin,B. K.Barman,N.Roy	SynthesisandCharacterization ofHostGuest Inclusion ComplexationofCyclic OligosachharidewithIndustriallyPotentDye inDifferentPhasesbyPhysicochemicalContrivance	ChemistrySelect	5(5), 1803
2020	**Prof. M. N.Roy*,**A.Dutta, N.Roy, K.Das,D.Roy, R.Ghosh	SynthesisandCharacterization ofHostGuest InclusionComplexes ofCyclodextrinMolecules withTheophyllinebyDiverseMethodologies	Emerging ScienceJournal	4(1), 52
2020	**Prof.M.N. Roy*,**S.Ray,H. Rahaman, K.Roy	AssortedInteractionsPrevalent inUracilandAqueousGallicAcidSolution Exploredby PhysicochemicalContrivance	Journalof Advanced Chemical Sciences	6,667
2020	**Prof. M. N.Roy*,**S.Das,D.Ekka	Conductance andFTIRSpectroscopic Study ofTriple-ion FormationofTetrabutylphosphoniumMethanesulfonateinMethylamineSolution	ChemicalMethodologies	4(1.pp.1-114), 55
2019	**Prof. M. N.Roy*,**B.RajbanshiK.Das,K.Lepcha,S.Das,D. Roy,M.Kundu	Minimization of the DosageofFood PreservativesMixingwithIonicLiquidsforControlling RiskyEffectinHumanBody :Physicochemical,AntimicrobialandComputationalStudy	Journalof Molecular Liquids	282,415

2019	**Prof. M. N.Roy*,**M. Kundu, H.Rahaman	Physicochemicalinvestigations onnon- covalent interactionsbetweenPadimate O andcyclodextrinreceptorsinbothsolutionand solidstates	SpectrochimicaActa PartA: MolecularandBiomolecularSpectroscopy	218, 9
2019	**Prof. M. N.Roy*,**K.Das,S. Paul,D. Modak,B.Mahato,S.Bhattacharjee	Synthesis,Characterizationand Comparisonof InclusionComplexes of β-CyclodextrinMolecule withsomeVitaminMoleculestoExploretheir BiologicalActivities	ACS Omega	4 (4),7151
2019	**Prof. M. N.Roy*,**B.K.Barman,K.Roy,	Probing InclusionComplexesof PentoxifyllineandPralidoxim insideCyclicOligosaccharides byPhysicochemicalMethodologies	ZeitschriftfürPhysikalischeChemie	233(8),1109-1127
2019	**Prof. M. N.Roy*,**SMajumder,M Kundu,RGhosh , R Das,NRoy	ExploringDiverseInteractions of SomeSurface-Active Ionic LiquidswithAminoAcids PrevalentinAqueous EnvironmentsbyPhysicochemicalContrivance	Journalof Advanced Chemical Sciences	637-642
2019	**Prof. M.N. Roy*,**JMondal,A Dutta, K Das,DDas,PKarmakar, SSengupta	Probing Subsistence ofHostGuest InclusionComplexesofOligosaccharideswithAllopurinol forRegulatoryRelease withtheManifestationofSolvationConsequences	Journalof Advanced Chemical Sciences	621-628
2019	**Prof.M.N.Roy*,**HRahaman ,KSarkar,DDas ,	Diverse Interactions of N-Methyl Glycine inAqueousParacetamolSolutionwiththe Manifestation ofSolvationConsequences	Journalof Advanced Chemical Sciences	601-605

2018	**Prof. M. N.Roy*,**B.Rajbanshi ,S.Saha,K.Das,B. K. Barman,S.Sengupta, A. Bhattacharjee	Study to Probe SubsistenceofHost-GuestInclusion Complexes of α and β-CyclodextrinswithBiologically PotentDrugs forSafetyRegulatoryDischargement	Nature ScientificReports	8(1),1-20
2018	**Prof. M. N.Roy*,**B.K. Barman,A.Dutta	Sustenance ofInclusionComplexes of IonicLiquidwith CyclicOligosaccharideMolecules inLiquid and SolidPhasesbyDiverse Approaches	ChemistrySelect	3 (26),7527
2018	**Prof. M. N.Roy*,**K.Das,B.Datta ,B.Rajbanshi	Evidences for InclusionandEncapsulationofanIonic Liquidwithβ-CDand18-C-6 inAqueous EnvironmentsbyPhysicochemicalInvestigation	Journal ofPhysicalC hemistryB	122 (5), 1679
2018	**Prof. M. N.Roy*,**K. Sarkar,B.K. Barman	Study to ExploreInclusionComplexesofα- andβ-Cyclodextrin Moleculeswith3-Octyl-1-MethylimidazoliumBromide withthe Manifestationof HydrophobicandHydrophilicInteractions	Chemical PhysicsLetters	707, 13
2018	**Prof. M. N.Roy*,**B.K.Barman,B.Rajbanshi,A . Yasmin	Exploringinclusioncomplexes of ionic liquidswith α- and β-cyclodextrin byNMR, IR,mass,density,viscosity,surfacetensionand conductancestudy	Journalof Molecular Structure	1159, 205
2018	**Prof.M.N. Roy*,**B.K.Barman,S.Barman	Inclusioncomplexationbetweentetrabutylphosphonium methanesulfonate as guestand α- andβ-cyclodextrin ashostsinvestigatedby physicochemicalmethodology	Journalof Molecular Liquids	264, 80

2018	**Prof. M. N.Roy*,**B.K.Barman,K.Roy	Probing InclusionComplexesof PentoxifyllineandPralidoxim insideCyclicOligosaccharides byPhysicochemicalMethodologies	ZeitschriftfürPhysikalischeChemie	233 (8), 1109
2018	**Prof. M. N.Roy*,**R.Ghosh, D.Ekka, B.Rajbanshi, A.Yasmin	Synthesis, Characterizationof1-Butyl-4-MethylpyridiniumlaurylSulfate andItsInclusionphenomenon with β-Cyclodextrin forenhancedapplications	ColloidsandSurfacesA:PhysicochemicalandEngineeringAspects	548,206-217
2018	**Prof.M.N. Roy*,**N.Roy, R.Ghosh,K.Das, D.Roy,T. Ghosh	Study to synthesizeandcharacterize host-guestencapsulation ofantidiabeticdrug (TgC) andhydroxypropyl-β-cyclodextrinaugmenting theantidiabeticapplicabilityinbiological system	Journalof Molecular Structure	1179,642-650
2018	**Prof.M.N.Roy*,**K.Das, S. Das, N.Roy,D. Ekka	Exploration of Non-CovalentInteractions ofLithium Saltsin Acetonitrile-WaterBinarieswiththeManifestationof SolvationConsequences	InternationalJournal ResearchinChemistryandEnvironment	9(1),1
2018	**Prof. M. N.Roy*,**HRahaman,NRoy, ARoy,S.Ray	Exploringexistenceofhost-guestinclusion complex of β-cyclodextrinofabiologicallyactivecompoundwiththemanifestationof diverseinteractions	Emerging ScienceJournal	2 (5), 251-260
2018	**Prof. M. N.Roy*,** A.Yasmin, S.Barman, B.K.Barman	Investigation ofdiverseinteractions of aminoacids(Asp and Glu) inaqueousDopamineHydrochloridewiththemanifestationofthe catecholaminemolecule recognitiontoolin solutionphase	Journalof Molecular Liquids	271,715-729

2018	**Prof. M. N.Roy*,**ADutta,KRoy,S Basak,SMajumder	Investigation ofSolutionBehaviour of an IonicLiquidinDiverseCellosolvesbyPhysicochemicalContrivance	Journalof Advanced Chemical Sciences	543-548
2018	**Prof. M. N.Roy*,**BDatta,AYasmin	Study to ExploreDiverseInteractions byPhysicochemicalContrivanceofanIonicLiquidinAqueous Oligosaccharides	Journalof Advanced Chemical Sciences	534-542
2018	**Prof. M. N.Roy*,**K.Roy,SSaha, BDatta,LSarkar,	StudyonHost-GuestInclusionComplexation of a DruginCucurbit[6]uril	Zeitschriftfür Physikalische Chemie	232(2),281
2018	**Prof. M. N.Roy*,**H.Rahaman,N.Roy,A.Roy,S.Ray	Exploring Existence of Host-Guest Inclusion Complex of β-Cyclodextrin of aBiologicallyActive Compoundwith theManifestationofDiverseInteractions	Emerging ScienceJournal	2(5),251-260
2018	**Prof. M. N.Roy*,**M.C.Roy	Study to explorediverseinteractions ofaminoacidsandvitamin moleculein Aqueousenvironment	PhysicsandChemistryofLiquids	55(3),334-346
2018	**Prof. M. N.Roy*,**K.Roy	Study to exploreinclusioncomplexes of ionicliquid Withcyclicethersinliquidsystems	Journalof Advanced Chemical Sciences	452-456
2018	**Prof. M. N.Roy*,**S.Choudhury,D. Ekka	Gout Pain Caused by UricAcidMolecule and ItsSolutionCaused by CitricAcidMolecule:APhysicochemical Investigation	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	6(2),59-70
2018	**Prof. M. N.Roy*,**B.K.Barman,B.Rajbanshi,A. Yasmin	Exploringinclusioncomplexes of ionic liquidswithα-andβ-cyclodextrinbyNMR,IR,mass,density, viscosity, surface tensionandconductancestudy	Journalof Molecular Structure	1159,205-215

2018	**Prof. M. N.Roy*,**K.Sarkar	ExploringtheMolecularInteractionsofNicotinicAcidPrevailinginSalicylicAcid +H2O, Anthranilic Acid +H2Oando-NitrobenzoicAcid+ H2O Mixed SystematDifferentTemperatures	IndianJournalofAdvancesinChemicalScience	6 (3), 96-106
2018	**Prof. M. N.Roy*,**A Dutta,BKBarman,BMahato,HRahaman	Study toExploreComplexation ofCrown EtherwithAntidepressantDrugPrevalentinAqueousSystem byPhysicochemicalContrivance	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	6 (3), 171-177
2017	**Prof. M. N.Roy*,**A.Roy	Cage to cage study ofionicliquid andcyclicoligosaccharidestoforminclusioncomplexes	RSCAdvances	7 (65), 40803
2017	**Prof. M. N.Roy*,**A.Roy,S.Saha	Exploration ofinclusioncomplexes ofprobenecidwithαand β-cyclodextrins:Enhancingtheutilityofthe drug	Journalof Molecular Structure	1144, 103
2017	**Prof.M.N. Roy*,**B.Datta,A.Roy	Inclusioncomplexationoftetrabutylammonium iodidebycyclodextrins	Journal ofChemicalSciences	129(5),579
2017	**Prof.M.N. Roy*,**S. Saha	Probingsupramolecularcomplexationofcetylpyridiniumchloridewith crownethers	Journalof Molecular Structure	1147, 776
2017	**Prof. M. N.Roy*,**S.Saha,A.Roy	Mechanistic InvestigationofInclusionComplexesofaSulfaDrug withα- Andβ-Cyclodextrins	Industrial& EngineeringChemistry Research	56(41), 11672
2017	**Prof. M. N.Roy*,**KSarkar,KRoy ,	Subsistence ofInclusionComplexes ofCyclodextrinswith 1-Butyl-2,3-DimethylimidazoliumTetrafluoroborateProbedby PhysicochemicalStudy	Journalof Advanced Chemical Sciences	510-514

2017	**Prof.M.N. Roy***,S. Saha	Exploration of complexesof18-crown-6 withthreesimilarlysubstituted imidazolium,pyri diniumandpyrrolidiniumi onicliquids	Chemical PhysicsLetters	684, 44
2017	**Prof.M.N. Roy***,S.Barman, B.K.Barman	Preparation,characterization and bindingbehaviors ofhost-guestinclusioncomplexesofmetoclopramidehydrochloride withα-andβ-cyclodextrinmolecules	Journalof Molecular Structure	1155, 503
2017	**Prof.M.N. Roy***,B.C.Saha,KRoy,	StudyonIonPairandTripleIon FormationofanIonicLiquid[(EMIM)(TOS)] inDifferent Solvents withtheManifestationofSolvation Consequence	Journalof Advanced Chemical Science	515-520
2017	**Prof. M. N.Roy***,S. Barman,B. Datta	Investigation onSolvationBehavior of an IonicLiquid(1-butyl-3-methylimidazoliumChloride) with theManifestation ofIonAssociationPrevailingin DifferentPure SolventSystems	Indian JournalofAdvancesinChemicalSciences	5 (3),160
2017	**Prof. M. N.Roy***,S. Barman,A. Yasmin	Interactions of anantifungalsulfa drug withdiversemacrocyclicpolyethersexplainingmechanism,performanceandphysiognomies leadingtoformationofstablecomplexes	Journalof Molecular Liquids	243,420
2017	**Prof. M. N.Roy***, M.Kundu	Supramolecular AssemblyofIonic Liquid withCyclicPolyetherstoFormInclusion Complexes	Indian JournalofAdvances inChemicalSciences	5 (2), 92
2017	**Prof. M. N.Roy***, M.Kundu	Subsistence ofinclusioncomplex viaassembly of adrug intocyclicoligosaccharide :Itsformation,mechanism ,behaviourandimportance	SpectrochimicaActaPartA :MolecularandBiomolecularSpectroscopy	183, 332

2017	**Prof. M. N.Roy*,** M.Kundu	Preparation, InteractionandSpectroscopic Characterization of Inclusioncomplex ofaCyclicOligosaccharidewit hanAntidepressantDrug	Journalofinclusi onphenomenaa ndmacrocyclicC hemistry	89 (1-2), 177
2017	**Prof. M. N.Roy*,**M.Ku ndu,S.Saha	Evidences forcomplexationso f β- cyclodextrinwith someaminoacidsby1HNMR,surf ace tension,volumetricinvestigatio ns andXRD	Journalof Molecular Liquids	240,570
2017	**Prof. M. N.Roy*,**K.Das, P.Bomzan, R. K. Das,B.Raj banshi	Studies ofSolvationbehaviour of LiIprevailing indiverse solventsystemsconductome tricallyandspectrometrically supported byab-initiotechnique	Chemical PhysicsLett ers	671, 7
2017	**Prof.M.N. Roy*,**K. Roy, S.Saha, B.Datta,L.Sarka r	Study on Host-GuestInclusionComplexation of aDruginCucurbit[6]uril	ZeitschriftfürPhy sikalischeChemie	232(2),281
2017	**Prof. M. N.Roy*,**Kana kRoy,P.Bomz an,M.C. Roy	InclusionofTyrosineDerivati ves with α-Cyclodextrin inAqueousMedium ofVariouspHConditions bySurfaceTension,Conductan ce, UV- VisandNMRStu dies	Journalof Molecular Liquids	230,104
2017	**Prof. M. N.Roy*,**B.K. Barman,D Ekka,RDewan	Investigation ofDiverseInteractions ofLithiumHexafluoroarsenat ePrevailing in Pure andMixedIndustrialSolventS yste msbyPhysicochemicalMethodol ogy	Indian JournalofAdvan cesinChemicalS cience	5 (4), 285-294
2017	**Prof. M. N.Roy*,**K.Das, M.C .Roy,B.Rajba nshi	Assorted InteractionsofAmino Acids PrevailinginAqueous Vitamin CSolutionsProbedbyPhysico chemical andAb-	Chemical PhysicsLett ers	687,209

		InitioContrivances		
2017	**Prof. M. N.Roy*,**K.Das,M.C.Roy	Conjoint beneficial impactsoflithium-ion alongwithaqueous vitamin indrivenrechargeablebatteriesand also inneurotransmitterdrugs	Journalof Advanced Chemical Sciences	428-33
2016	**Prof. M. N.Roy*,**D.Ekka,T .Ray,K. Roy	Exploration ofSolvationConsequence ofIonicLiquid[$Bu_4PCH_3SO_3$]inVariousSolventSystemsbyConductanceandFTIRStudy	JournalofChemical&EngineeringData	61(7),2187
2016	**Prof. M. N.Roy*,**S.Barman ,S.Saha	Probing Inclusion ComplexFormation ofAmantadineHydrochloridewith18-Crown-6 in Methanol byPhysicochemicalApproach	ZeitschriftfürPhysikalischeChemie	231(6),1111
2016	**Prof. M. N.Roy*,**S. Saha,S. Barman, D.Ekka	Host–guestinclusioncomplexes ofRNAnucleosides insideaqueouscyclodextrinsexplored Byphysicochemicalandspectroscopicmethods	RSCAdvances	6 (11),8881
2016	**Prof. M. N.Roy*,**K Roy,KDas,BKBarman	Self-assembly inclusionofgreensolventwitholigosaccharides	Journalof Molecular Liquids	216,132-136
2016	**Prof. M. N.Roy*,**B Datta,S Barman	Self assembly inclusionofionic liquid intohollowcylinderoligosaccharid Es	Journalof Molecular Liquids	214,264-269
2016	**Prof. M. N.Roy*,**SChoudhury,MCRoy	Physicochemical Study ofanIonic Liquid inDiverseSequentialAlkanolswiththe ManifestationofSolvationconsequence	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	4 (3), 287-301

2016	**Prof. M. N.Roy*,**S.Saha,T .Ray,S. Basak	NMR, surface tensionandconductivity studiestodetermine theinclusionmechanism:thermodynamicsof host–guest inclusioncomplexes ofnatural aminoacidsinaqueous Cyclodextrins	New JournalofChemistry	40,651
2016	**Prof. M. N.Roy*,**KDas	Study on Solution BehaviorofSomeOxalateSaltsin AqueousVitaminSolutions	Indian JournalofAdvancesin ChemicalScience	4 (2), 138-148
2016	**Prof. M. N.Roy*,**S.Saha, M.Kundu, B. C. Saha,S.Barman	Exploration ofinclusioncomplexesofneurotransmitterswithβ-cyclodextrinbyphysicochemicaltechniques	Chemical PhysicsLetters	655, 43
2016	**Prof. M. N.Roy*,**S.Barman	HollowCircularcompound-based InclusionComplexesofanIonicLiquid	RSCAdvances	6 (80), 76381
2016	**Prof. M. N.Roy*,**S.Barman,D.Ekka, S.Saha	NMR, surface tensionandconductance studytoinvestigate host–guestinclusion complexes ofthreesequential ionic liquidswithβ-Cyclodextrininaqueousmedia	Chemical PhysicsLetters	658,43
2016	**Prof. M. N.Roy*,**SChoudhury, KRoy	Physicochemical StudyonSolvation BehaviorofBiologicallyActive Molecules inAqueous18C6Systems	Journalof Advanced Chemical Sciences	279-283
2016	**Prof. M. N.Roy*,**MCRoy,SChoudhury	SUPRAMOLECULARASSEMBLY OF IONICLIQUIDWITHCYCLICOLIGOSACCHARIDE INAQUEOUSENVIRONMENTS	InternationalJournalofDevelopmentResearch,	06,Issue,08, 9249-9255
2016	**Prof. M. N.Roy*,**S.Saha,A.Roy,K. Roy	Study to explorethemechanism to forminclusioncomplexesof-Cyclodextrinwithvitaminmolecules	ScientificReports	6,35764
2015	**Prof.M.N. Roy*,**I.Banik	Structural effects ofthreecarbohydratesinnicotinicacid/watermixedsolvents	Journalof Molecular Liquids	203, 66

2015	**Prof.M.N. Roy***,B.Datta	Essential foundation of triple-ion and ion-pair formationoftetraheptylammoniumiodide($Hept_4NI$) salt inorganicsolvents investigatedby physicochemicalapproach	PhysicsandChemistryofLiquids	53 (5),574
2015	**Prof. M. N.Roy***,M.C.Roy,K.Roy	Investigation of aninclusioncomplex formed byionicliquidandβ-cyclodextrinthroughhydrophilicandhydrophobicinteractions	RSCAdvances	5,56717
2015	**Prof. M. N.Roy***,P.De,P.S. Sikdar	Physicochemical studyofsolution behaviour ofalkalimetal perchloratesprevailingin N,N-DimethylFormamidewiththemanifestationof ionsolvationconsequences	Journalof Molecular Liquids	204,243
2015	**Prof. M. N.Roy***,S.Choudhury,D. Ekka	Extensive Study onMolecularInteractions ofThreeEssentialAminoAcids In sightintoH_2O+[bmpyrr]PF_6Media	ChemicalScienceReviewandLetters	4(16),1034
2015	**Prof.M.N. Roy***,T. Ray	Study to exploreassortedinterfaces of anionicliquidprevailinginsolventsystemsbyphysicochemicalapproach	RSCAdvances	5(109),89431
2015	**Prof. M. N.Roy***,BCSaha,KSarkar	Physico-chemical studies ofabiologically activemolecule(L-valine)predominant inaqueousalkali halidesolutionswiththe manifestationof solvationconsequences	PhysicsandChemistryofLiquids	53(6),785-801
2015	**Prof.M.N. Roy***,P. S.Sikdar,	Physico-chemicalexplorationof solutionbehaviour of somemetalperchlorates prevailinginN-methylformamidewith the manifestation ofionsolventconsequences	Thermochimica Acta	607,53-59

2015	**Prof. M. N.Roy***,MCRoy,SChoudhury,PKRoy,R Dewan	Conductometric,refractometric and FT-IRspectroscopicstudyof[EMIm]NO3,[EMIm]CH3SO3, and [EMIm] OTs in N, N-dimethylformamide,N,N-dimethylacetamideanddimethylsulphoxide	Thermochimica Acta	599,27-34
2015	**Prof. M. N.Roy***,T Ray,DEkka,M CRoy,	Exploration of hostguestinclusion complex of β-CDwith an ionic liquid([C4mpy]Cl)inaqueous media byphysicochemicalapproach	Chem.Sci.Rev. Lett.	4(14),619-629
2015	**Prof. M. N.Roy***,PSSikdar,PDe	Exploration ofSolutionBehaviour ofPotassiumHalidesinMixtures of L-ProlineandWaterat 298.15,308.15and318.15K	J ThermodynCatal	6 (142),2
2015	**Prof. M. N.Roy***,K Roy,MKundu, BKBarman	Study ofSolvationConsequences of 1-Butyl-1-MethylpyrrolidiniumBromide and Chloride PrevailinginProticSolventSystem	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	3(4), 304-314
2015	**Prof.M.N. Roy***,PDe,	Study on Interactions ofSomeMetalPerchloratesPrevailing in FormamidebyPhysicochemicalApproach	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	3 (2), 147-154
2015	**Prof. M. N.Roy***,M CRoy,S Barman,PKRoy ,KRoy	Study on diverseinteractionsof vitaminmolecules insightintoH2o+[Epy]Bf4 systemsbyphysicochemicalcontrivance	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	3 (3), 204-218
2014	**Prof. M. N.Roy***,P.Chakraborti	Explorations ofdiverseinteractions of somevitaminsinaqueousmixturesof Cysteine	JournalofMexicanChemicalSociety	58(2),106
2014	**Prof.M.N. Roy***,T.Ray,M. C.Roy, B.Datta	Study of ion-pair and triple-ion origination of anionicliquid([bmmim][BF_4]) predominant insolventsystems	RSCAdvances	4(107),62244

2014	**Prof.M.N. Roy*,**I.Banik	Study of assortedinteractionsof an ionic liquidin significantsolvent systemsusingcompensatedequation ofFuoss conductanceandvibrationalmode	Ionics	20,1001
2014	**Prof. M. N.Roy*,**D.Ekka,S.Saha, M.C.Roy	Host–guestinclusioncomplexes of αandβ-cyclodextrinswithα-amino acids	RSCAdvances	4(80),42383
2014	**Prof. M. N.Roy*,**M. C. Roy	Conductometricinvestigationof ion–solventinteractionsofanioniciquid {[emim]CH_3SO_3} in pure n-alkanols	JournalofMolecular Liquids	195,87
2014	**Prof.M.N. Roy*,**D.Ekka	Quantitative andqualitativeanalysis of ionicsolvation ofindividual ionsofimidazolium basedionicliquidsinsignificantsolution systemsbyconductanceandFT-IRspectroscopy	RSCAdvances	4(38)19831
2014	**Prof. M. N.Roy*,**P.Chakraborti,D. Ekka	Exploration of InteractionsbetweenBioactiveSolutesandVitaminB9 in AqueousMediumbyPhysico-Chemical Contrivances	MolecularPhysics	112(17),2215
2014	**Prof. M. N.Roy*,**D.Ekka	Studies on ionicsolvationbehavior of ionicliquid(tetrabutylphosphoniumtetrafluoroborate) in someliquidmedia byvolumetric,viscometric,and acoustic measurements.	Ionics	20 (4),495
2014	**Prof. M. N.Roy*,**R.K.Das	Study on Solution-SolutionInteractionsPrevailing inSome LiquidMixturesbyVolumetric,Viscometricand AcousticMeasurements	PhysicsandChemistryofLiquids	52(1),55
2014	**Prof. M. N.Roy*,**KSarkar,ASinha	Physico-Chemical StudiesofVitamin-CinAqueous2-Propanol:ManifestationofMolecularInteractions	JournalofSolutionChemistry	43(12), 2212-2223

2014	**Prof. M. N.Roy*,**PPradhan,	Studies on solutionpropertiesofternarymixtureofacetophenone+*n*-amylalcohol +dichloromethaneand itscorrespondingbinariesat298.15K	PhysicsandChemistryofLiquids	52(1),100-112
2014	**Prof. M. N.Roy*,**DEkka, SSaha,MCRoy	Hosteguestinclusioncomplexes ofaandb-cyclodextrinswitha-aminoacids	RSC Adv	4(80),42383-42390
2014	**Prof. M. N.Roy*,**BDatta,SBasak	Exploration ofMiscellaneousInterfaces of aGreen LiquidinDiverseSolventSystemsbytheProcess ofPhysicochemicalContrivances	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	2 (4), 253-263
2014	**Prof. M. N.Roy*,**PS Sikdar,PDe	Probing SubsistenceofDiverse Interplay ofanImidazolium BasedIonicLiquid InsightintoIndustriallySignificantSolventEnvironments	Indian JournalofAdvancesinChemicalScience	3,64-76
2013	**Prof. M. N.Roy*,**P.S.Sikdar,P.De.	Physico-chemical studyoflithium perchlorateinalkanols (C3–C5) withthemanifestationofsolvation consequences.	Journalof Molecular Liquids	187368
2013	**Prof. M. N.Roy*,** P.S.Sikdar,P.De	Study of Solvation BehaviorofSomeBiologically ActiveCompounds in AqueousBariumChlorideSolution	JournalofChemical&EngineeringData	58(6),1662
2013	**Prof. M. N.Roy*,**P.De,P.S.Sikdar	Studyofsolvationconsequencesofα-aminoacidsinaqueousionicliquid solutionprobedbyphysicochemicalapproach	FluidPhase Equilibria	352,7
2013	**Prof.M.N. Roy*,**I.Banik	Probingmolecularinteractions ofionic liquid inindustriallyimportantsolventsbymeansofconductometric andspectroscopicapproach.	Thermochimica Acta	559,46

2013	**Prof. M. N.Roy*,**R. Dewan	Ionicinterplayoflithiumsaltsin binary mixtures ofacetonitrileanddiethylcarbonateprobedbyphysicochemicalapproach	FluidPhase Equilibria	358,233
2013	**Prof.M.N. Roy*,**I.Banik	Role ofAnions(Tetrafluoroborate, Perchlorate)ofTetrabutylammonium SaltsinDetermining SolvationEffectsPrevailing inIndustriallyEssentialSolventsProbedbyConductanceand FT-IRSpectra**68**	JournalofChemical&EngineeringData	58(12)3378
2013	**Prof. M. N.Roy*,**I.Banik, D.Ekka	Physics and chemistry ofanionic liquid insomeindustriallyimportant solventmedia probedbyphysicochemicaltechniques	JournalofChemicalThermodynamics	57,230
2013	**Prof.M.N. Roy*,**D.Ekka	Molecular Interactions of α-AminoAcidsInsightintoAqueous β-CyclodextrinSystems	AminoAcids	45 (4),755
2012	**Prof. M. N.Roy*,**D.Ekka,I.Banik,A.Majumdar	Physics and ChemistryofLithium Halides in 1,3-Dioxolane and ItsBinaryMixtures withAcetonitrileprobed byConductometric,Volumetric,Viscometric,Refractometric and AcousticStudy	Thermochimica Acta	547,89
2012	**Prof.M.N. Roy*,**D.Ekka	ConductanceisaContrivancetoExploreIonAssociationand Solvation Behaviorof anIonicLiquid(Tetrabutylphosphonium Tetrafluoroborate)in Acetonitrile, Tetrahydrofuran,1,3-DioxolaneandTheirBinaries	JournalofPhysicalChemistryB	116(38),11687
2012	**Prof. M. N.Roy*,**D.Ekka ,R.Dewan	Ionic solvationoftetrabutylammoniumhexafluorophosphateinpure nitromethane,1,3-dioxolaneandnitrobenzene:A comparativephysicochemicalstudy	FluidPhase Equilibria	314,113

2012	**Prof. M. N.Roy*,**R.Dewan	Physico-Chemical StudiesofSodiumTetraphenylborateandTetrabutylammoniumTetraphenylborate inPureNitrobenzeneandNitromethane andTheirBinaries ProbedbyConductometry,RefractometryandFT-IR Spectroscopy	JournalofChemicalThermodynamics	54,28
2012	**Prof. M. N.Roy*,**R.K.Das,R.Chanda	Molecular interactions of 1,2-dihydroxyethyl-3,4-dihydroxyfuran-2-oneinaqueous N-cetyl-N,N,N,trimethylammoniumbromide solutionwithreferencetomanifestationof solvation	JournalofChemicalThermodynamics	45,1
2012	**Prof. M. N.Roy*,**P.Chakraborti	Conductivity is acontrivanceto explore ion-pair and triple-ionstructureofethanoatesinTetrahydrofuran, Dimethylsulphoxideandtheir binaries	FluidPhaseEquilibria	322,159
2012	**Prof.M.N. Roy*,**I.Banik	Study of Solute-SolventInteraction of SomeBio-activeSolutesPrevailinginAqueous AscorbicAcidSolution	JournalofMolecularLiquids	169, 8
2012	**Prof. M. N.Roy*,**RChanda,RKDas	Volumetric, viscometricandacoustic studies ofternarysystems oftetrahydrofuran+1, 3-dioxolanewithmonoalkanoic acidsandtheir correspondingbinaries	PhysicsandChemistryofLiquids	50(5),557-578
2012	**Prof.M.N.Roy*,**IBanik,	Study of solute–solventinteraction of somebio-activesolutes prevailingin aqueousascorbicacidsolution	JournalofMolecularLiquids	169, 8-14

2011	**Prof. M. N.Roy*,**andL.Sarkar	Investigation onViscousSynergy andAntagonismPrevailingBinary MixturesofCyclohexylamine withIsomeric ButanolsbyVolumetric,Viscometric,RefractiveIndexand Ultrasonic SpeedMeasurements	Physics andChemistryofLiquids	49, 219
2011	**Prof. M. N.Roy*,**L.Sarkar,R.Dewan	Ion-Pair and Triple-IonFormation ofSomeTetraalkylammonium Iodides inn-HexanolandIts BinaryMixtureswitho-Toluidine	JournalofChemicalThermodynamics	43 (3),371
2011	**Prof. M. N.Roy*,**L.Sarkar,R.Dewan	Molecular interactionswithreference tomanifestation ofsolvationeffects in binarymixtures ofethylacetoacetatewithsome methanederivatives byphysicochemicaltechniques	Bulletin oftheChemicalSocietyofEthiopia	24(1), 103
2011	**Prof. M. N.Roy*,**P.Pradhan	A Concise Study onSolutionProperties of TernaryMixtureof1,3 Dioxolane +Diethylether + n-AmylAlcoholand ItsCorrespondingBinariesbyDensity,Viscosity, Refractivityand UltrasonicSpeedMeasurements	Physics andChemistryofLiquids	52(1), 100
2011	**Prof. M. N.Roy*,**P.Pradhan	Viscous SynergyandAntagonism, ExcessMolarVolume,Isentropic Compressibilityand ExcessMolar RefractionofTernaryMixtureofTHF+Alcohol+ CyclicCompoundsat298.15K	Physics andChemistryofLiquids	49(3)286
2011	**Prof. M. N.Roy*,**R.Chanda, R.K.Das,D.Ekka	Densities and ViscositiesofCitric Acid inAqueousCetrimoniumBromideSolutionswithReferencet otheManifestationofSolvation.	JournalofChemical&EngineeringData	56(8) 3285

2011	**Prof. M. N. Roy***,R.Chanda,R.K. Das	Volumetric, ViscometricandAcoustics Studies ofTernarySystemsofTHF+1, 3- DOwithmono alkanoic acidsandtheircorrespondingb inaries	Physics andChe mistryo fLiquids	50(5)557
2011	**Prof. M. N.Roy***,R.Dew an	Ion Pair and TripleIonFormationi nLowPermittivity Solvent:AConductivi tyStudy	Physics andChe mistryo fLiquid s	49(2), 145
2011	**Prof. M. N.Roy***,R.S.S ah,B.Sinha	Ion-association andsolvationbehavior of somealkali metalacetates inaqueous2- butanolsolutions at298.15, 303.15and308.15K	FluidP haseE quilib ria	307(2), 216
2011	**Prof. M. N. Roy***,R.S.Sa h	Volumetric,viscometric,interf errometricandrefractometric propertiesof2- methoxyethanol +diethylether +dichlormethanetern arysystemsandits correspondingbinaries at298.15K	Physicsand Chemist ryof Liqui ds	49, 133
2011	**Prof. M. N.Roy***,D.Ekka,R .Dewan	Physico- ChemicalStudiesofSomeBio -activeSolutes inPureMethanoicAcid	ActaChi micaSl ovenic a,	58(4), 792
2011	**Prof.M.N. Roy***,R. S.Sah	Volumetric,Viscometric,Inter ferrometricandRefractometr ic StudiesofAcetophenone+ AmylAlcohol+Dichlorometh ane	Physics andChe mistryo fLiquid s	49(2),133
2011	**Prof. M. N.Roy***,B.Sin ha	Ion association andsolvationbehavi or of somealkalimetalacet atesinaqueous2-butanol solutions at T=298.15,303.1 5and308.15K	FluidP haseE quilib ria	307(2),216
2010	**Prof. M. N.Roy***,B.Sinha, P.K .Roy	Apparent Molar VolumesandViscosity B- CoefficientsofGlycineinAqu eousSilverSulphate SolutionsatT=(298.15,308.1 5,318.15)K.	Acta Chimic aSlove nica.	57;651

2010	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha ,G.Ghosh	Conductance andFTIRSpectroscopic StudyofSodium TetraphenylborateinPure1,3 Dioxalane andIso-Amyl AlcoholandTheirBinaryMixtures.	Physicsan dchemistryLiquid	48(1);62
2010	**Prof. M. N.Roy*,**A.Bhattacharjee	Ion association andsolvationbehavioroftetraalkylammoniumiodidesin binary mixturesofdichloromethane+N, N-dimethylformamideprobedbyaconductometric study, **72**	PhysicalChemistryChemicalPhysics	12(43),14534
2010	**Prof. M. N.Roy*,**A.Bhattacharjee,R.K.Das	Studies onMolecularInteractions ofOxalic Acidand its Salts inCo aqueoussolution of 1,3-DioxalanebyVolumetricand Viscometric Measurements atT=(298.15,308.15,315.15)K.	JournalofMolecularLiquids	156(2-3)146
2010	**Prof. M. N.Roy*,**A.Bhattacharjee	Study onMolecularInteractions byAntagonism,Synergy andExcessFunctionsofTernarymixturesof TetrahydrofuranwithDimethylsulphoxideandMonoalkanols	Physicsan dchemistryLiquid	48(5);618
2010	**Prof. M. N.Roy*,**A.Bhattacharjee,P.Chakraborti	Investigation onMolecularInteractions ofNicotinamidein AqueousCitric AcidMonohydrateSolutions withReference toManifestationofPartialMolarVolume andViscosityB-CoefficientMeasurements,	ThermochimcaActa	507; 135
2010	**Prof. M. N.Roy*,**A.Bhattacharjee	Density, Viscosity, andSpeedofSoundof(1-Octanol + 2-MethoxyEthanol),(1-Octanol +N, N-Dimethylacetamide)and(1-Octanol +Acetophenone)atTemperaturesof(298.15, 308.15,and318.15)K.	JournalofChemicalEngineeringData	*55*(12);5914

2010	**Prof. M. N.Roy*,**L.SarkarandG. Ghosh	Study on ViscousSynergy,Antagonism andIsoentropicCompressibilityPr evailinginAqueousMonoalkanolsandAlkanoicSystems.	Physicalandchemistry Liquid	47(7); 568
2010	**Prof. M. N.Roy*,**L.SarkarandR. Dewan	Studies onMolecularInteractions withReferenceto Manifestation ofSolvationEffects in BinaryMixtures ofEthylAcetoacetate withSomeMethaneDerivativesby PhysicochemicalTechniques.	Bulletin oftheChemicalSocietyEthiopia	24(1);
2010	**Prof. M. N.Roy*,**L.SarkarandR.K. Das	Studies onSolutionProperties of SomeAminoAcids in AqueousMixtureofCatechol	JournalofDispersionScienceand Technilogy	31(4);456
2010	**Prof.M.N. Roy*,**P.K.Roy, B. K.Sarkar,D.Brahmanand B.Sinha*	Apparent MolarVolume,Viscosity B-Coefficient ofCaffeine inAqueous ThoriumNitrateSolution atT=(298.15, 308.15and318.15)K	JournalofChemicalThermodynamics	42(3), 380
2010	**Prof. M. N.Roy*,**R.DewanandL. Sarkar	Ion-Solvent InteractionsofSomeHalides ofCommonCations withOrganic SolventMixtures byConductometric,Volumetric,Viscometric, andRefractometricTechniques	JournalofChemicalEngineeringData	*55*(3);1347
2010	**Prof. M. N.Roy*,**L.Sarkar ,R.K. Das	Studies onSolutionPropertiesofSomeAmino Acids in Aqueous MixtureofCatechol.	Journal ofDispersionScienceandTec hnilogy	*31*(4);456
2010	**Prof. M. N.Roy*,**P. Pradhan	Investigationonsolvent-solventInteractionsinBinaryMixtures of IsoamylAlcoholwithSomeAlkoxyethanols.	International Journal ofThermophysics	77(8); 478
2010	**Prof. M. N.Roy*,**R.Chanda	Conductivity Study of Some 1-1 Electrolytes inAqueousBinary MixturesofTetrahydrofuranand1,3-Dioxolaneat298.15K.	ZeitschriftfürPhysikalische Chemie	61(7); 1457

2010	**Prof. M. N.Roy*,**R.Chanda,A.Banerjee	Studies ofViscousAntagonism, ExcessMolarVolumes, ViscosityDeviationandIsentropicCompressibilityofTernaryMixtures ContainingN,N-dimethylformamide,Benzene andSomeEthersat298.15K.	JSerb. Chem.Soc.	75(12);1721
2010	**Prof. M. N.Roy*,**R.Das,R. Chanda	Study on SolutionPropertiesof Binary Mixturesof SomeIndustriallyImportantSolventswithCyclohexylamine andCyclohexanoneat7298.15K.	InternationalJournalofThermophysics	31(3);535
2010	**Prof. M. N.Roy *,**R.Dewan, P. K.RoyandD. Biswas	Apparent Molar VolumesandViscosityB-CoefficientsofCarbohydratesin AqueousCetrimoniumBromideSolutionsat(298.15,308.15, 318.15)K,	Journal ofChemicalEngineering Data	55(9);3617
2010	**Prof. M. N.Roy*,**R. S.SahandP.Pradhan	Densities,Viscosities,SoundSpeeds,RefractiveIndicesand Excess Properties ofBinaryMixtures ofIsoamylAlcoholwith SomeAlkoxyethanols,	InternationalJournalofThermophysics	*31*(2);316
2010	**Prof. M. N.Roy*,**R.S.Sah,B.Sinha	study of thesolutionpropertiesofternarymixtures of 1,3 dioxolane(1),diethylether(2) and n-amylalcohol(3) andthecorresponding binarymixtursby the density,viscosity,refractivity andultrasonicspeedmeasurementsat 298.15K,	Journal ofChemicalEngineering Data	*55*(10),4536
2010	**Prof. M. N.Roy*,**R.S.Sah, P.Pradhan	Solute Solvent andsolventsolvent interactionsofmethanol inisopropylalcoholand its biarymixtureswithmethylsalicylatebyvolumetiric,viscometric,inerferrometricand refractiveindextechniques.	ThermochemicaActa	499(1-2),149

2010	**Prof. M. N.Roy***,R.S.Sah,B.Sinha	Study of theSolutionProperties ofTernaryMixtures of 1,3-Dioxolane (1),Diethyl Ether(2), and n-AmylAlcohol (3)and theCorrespondingBinaryMixtures byDensity,Viscosity,Refractivity,andUltrasonic SpeedMeasurementsat298.15K.	Journal ofChemicalEngineering Data	55(10),4536
2010	**Prof. M. N. Roy***,R.K.Das	Apparent MolarVolume,Viscosity Bcoefficient andAdiabaticcompressibilityofTetrabutylammoniumBromideinAqueous AscorbicAcidSolutionsatT=(298.15, 308.15,318.15)K,	Russ.J. Phys.Chem.A	*84*(13);2201
2010	**Prof. M. N.Roy ***,G.Ghosh,and P.Chakraborti	Study of SolutionPropertiesof Some AlkaliBromides inAqueous BinaryMixtures of1,3-DioxolaneinViewofDifferent Models,	Journal ofChemicalEngineering Data	55(4);1649
2009	**Prof. M. N.Roy***,B.K.Sarkar,andB.Sinha	Densities and ViscositiesofTernary MixturesofCyclohexane +CyclohexanoneandSomeAlkylAcetatesat 298.15K	JournalofChemicalEngineeringData	54 (3); 1076
2009	**Prof. M. N.Roy***,B. K.Sarkar,andB. Sinha	Conductance studies onsomealkali metal acetatesinaqueousglycerolsolution	Ind.J.Chem.	IJC-AVol48(A);63
2009	**Prof. M. N.Roy ***,A.SinhaandA. Bhattacharjee	Ion-Solvent interactionsinAcrylonitrilesolutionsofsome tetraalkyl ammoniumhalidesusing FTIRSpectroscopy	J.Dispers. Sci.Tech	30(7)1003
2009	**Prof. M. N.Roy***,A.BanerjeeandP. K.Roy	Partial Molar VolumeandViscosity B-CoefficientsofNicotinimideinAqueousResorcinolSolutions atDifferentTemperature	Int.J.Thermophy.	30(2); 515

2009	**Prof. M. N.Roy***,A.BanerjeeandA. Choudhury	RheologicalThermodynamic andUltrasonic Study ofBinaryMixturesContaining 2- Methoxy Ethanol andSomeAlkan-1-ol.	J.Phys.Chem.Liq.	47(4); 412
2009	**Prof. M. N.Roy***,R.S.Sah, P.Pradhan,andP. K.Roy	Ion-Solvent and Ion-IonInteractions ofPhosphomolybdicAcidinAqueousCatecholSolutionsat298 .15,308.15and 318.15K.	Russ.j.Phys. Chem.	83(11);1887
2009	**Prof. M. N.Roy***,P.Pradhanand R.S.Sah	Ion-Solvent and Ion-IonInteractions ofSodiumMolybdateandSodiumTungstateinAqueous 1, 2- EthaneDiolat298.15,308.15and318.15K	JMol.Liq.	144(3); 149
2009	**Prof. M. N.Roy***,and L.Sarkar	Density, Viscosity, RefractiveIndex andUltrasonic SpeedofSomeBinaryMixtures of1,3Dioxolanewith2-Methoxyethanol,2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol,IsopropylamineandCyclohexylamine	J.Chem.Eng.Data	54(12);3307
2009	**Prof.M.N. Roy***,M.Das,	PhysicochemicalInvestigation on Interactionsof SomeAmino Acids withAqueousTetra-ButylAmmoniumBromideSolution at298.15K	J.Phys.Chem.Liq.	47(4); 369
2009	**Prof. M. N. Roy***,P. K.Roy, R. S. Sah,P.Pradhan,andB. Sinha*	Ion-Pair and Triple-IonFormation bySomeTetraalkylammoniumsalts inBinaryMixturesofCCl_4+Ph-NO_2	J.Chem.Eng.Data	54(9)2429
2009	**Prof. M. N.Roy***,P.PradhanandR.Dewan,	Study on Ion-SolventInteractions of AlkaliMetalSalts in Pure Methanoland itsBinary Mixtures withEthane1,2-DiolbyConductometricTechnique.	FluidPhaseEquilibria	282(1);51

2009	**Prof. M. N.Roy***,P.Pradhan	Studies onsolutionproperties ofternarymixtureofAcetophenon+Amylalcohol+Dichloromethene and itsCorrespondingBinariesat298.15K	Monatshefte furChemie	52(1);100
2009	**Prof. M. N.Roy***,P.Pradhan	Viscous synergyandantagonism, excessmolarvolume,isoentropiccompressibility and excessmolarrefraction ofternarymixturescontaining tetrahydrofuran,methanolandsome six memberedcycliccompoundsat298.15K	Phys.Chem.Liq.	49(3);286
2009	**Prof.M.N.Roy***,R.Chanda and ABhattacharjee	Studies on Ion-PairandTriple-IonFormationbySomeTetraalkylammoniumSalts inBinary MixturesofTetrahydrofuranand Benzeneat298.15K	FluidPhaseEquilibria	208(1-2);76
2009	**Prof. M. N.Roy***,R.ChandaandA. Banarjee	Studies onMolecularInteractions ofSomeThiocyanate SaltsinCoaqueous Solutions of1,3-Dioxolane + WaterbyVolumetric,Viscometric,and Speedof SoundMeasurements	J.Chem.Eng.Data	54(6);1767
2009	**Prof. M. N.Roy***,R.S.Sah, P.Pradhan ,P.KRoy,B. Sinha	Ion pair and tripleionformation of sometetraalkylammonium iodidesin binarymixtures ofcarbontetrachloride+nitrobenzene.	J.Chem.Eng.Data	53(7) 1417
2009	**Prof. M. N.Roy***,R.K.Das	Studies onMolecularInteractions ofOxalic Acidand its salts inCoaqueousSolutions 1,3-Dioxolane +WaterbyVolumetric,ViscometricMeasurementsat T =(298.15,308.15, and318.15)K	J.MolLiq	*156*(2-3);146
2009	**Prof. M. N.Roy***,R.K.Das	Study on SolutionPropertiesWith Reference ToMolecularInteractions Occuring in SomeIndustriallyImportantSolvents	Int. J.Thermophys.	56(7); 566

2009	**Prof. M. N.Roy*,**R.K.Das	Study on Solution-SolutionInteractionsPrevailingin Some Liquid Mixturesbyphysic-chemicalTechniques	Ind.J.Sci.Tech.	78(12); 113
2009	**Prof. M. N.Roy*,**R.ChandaandG. Ghosh	Viscous synergy, excessmolarvolumes,viscositydeviationsandIsentropicCompressibilityofSome Primary Monoalkanols inAqueousDMFMixtures	Russ.j.Phys. Chem.	83(8);1331
2009	**Prof. M. N.Roy*,**L. Sarkar	Studies on Liquid-LiquidInteraction of SomeTernaryMixtures byDensity,Viscosity,Ultrasonic SpeedandRefractive IndexMeasurement	ThermochimicaActa	496(1-2);124
2009	**Prof. M. N.Roy*,**R.ChandaandB. K.Sarkar	Apparent MolarVolume,Viscosity B-Coefficient andAdiabaticCompressibility ofSomeMineral Sulphates inAqueousBinary MixturesofFormamideat298.15,308.15 and318.15K.	Russ.j.Phys. Chem.	83(10);1737
2008	**Prof.M.N.Roy*,**and R. Chanda	Study of Ion–SolventInteractions ofSomeTetraalkylammoniumHalides in THF+CCl_4MixturesbyConductanceMeasurements	FluidPhaseEquilibria	269(1-2); 134
2008	**Prof. M. N.Roy*,**B.K.Sarkar,B.Sinha	Ion–Solvent and Ion–IonInteractionsofSodium Molybdate andSodiumTungstate inMixturesofAcetonitrile andWaterat 298.15,308.15and318.15K	Russ.J.Phys. Chem.	82(6);960
2008	**Prof.M.N.Roy*,**and B.K.Sarkar	Study of Solutesolventinteractions ofNicotinic acidsand Benzoicacids in Methanolanditsbinarysolvent systems.	J.Serbian. Chem.Soc.	73(12);1235

2008	**Prof.M.N. Roy*,**A.Sinha	Ion-Pair and Triple-IonStudies ofSomeTetraalkylammoniumHalidesinPure1,3-Dioxolaneat 298.15K	JMol.Liq.	140(1-3)39
2008	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha,B.K. Sarkar	Apparent Molar VolumesandViscosity B-CoefficientsofNicotinamide inAqueousTetrabutylammoniumBromideSolutionsatT =(298.15, 308.15, And 318.15)K	JChem. Thermodyn.	*40*(3);394
2008	**Prof. M. N.Roy*,**L.Sarkar andB.K. Sarkar	Study of Solute-SolventInteractionsof Nicotinic Acidand BenzoicAcid in MethanolandItsBinarySolvent Systems	J.Serb.Chem.Soc.	*73*(12),1235
2008	**Prof. M. N.Roy*,** R.Chanda	Conductivity Study ofSome1-1 Electrolutes inAqueousBinaryMixtures ofTetrahydrofuranand1,3–Dioxolaneat298.15 K	J. Chem.Thermodyn.	*36(8);457*
2008	**Prof.M.N.Roy*,**P.Pradhan, R.K.Das,B. SinhaandP.K. Guha	Ion-Pair and Triple-IonFormation bySomeTetraalkylammoniumIodidesinBinaryMixturesof 1,4-Dioxane+Tetrahydrofuran	J.Chem.Eng.Data	53(7);1417
2008	**Prof. M. N.Roy*,**R.K. DasandA. Bhattacharjee	Density and ViscosityofAcrylonitrile +Cinnamaldehyde +AnisaldehydeandBenzaldehydeat(298. 15, 308.15,and318.15)K	J.Chem.Eng.Data	53(7);1431
2008	**Prof.M.N. Roy*,**V. K.Dakua	Apperent Molar VolumesandViscosity B-CoefficientsofSome Amino Acids inAqueousTetramethylammoniumIodideSolutionsat298. 15K	J.Chem.Eng.Data	*334*(1-2);17
2007	**Prof. M. N.Roy*,**and V.K.Dakua	Excess MolarVolumes,Viscosity DeviationsandUltrasonic Speeds ofSound ofBinary Mixtures of 2-Butanone withSomeAlkoxyethanolsand Aminesat 298.15K	JMol.Liq.	*136*(1-2);128

2007	**Prof. M. N.Roy***,V. K.Dakua,B. Sinha	Ion-solvent and Ion-ionInteractions ofSodiumMolybdate Salt inAqueousBinaryMixtures of 1,4-Dioxaneat DifferentTemperatures	J.Phy.Chem.Liq.	*45*(5);549
2007	**Prof. M. N.Roy***,G.Ghosh	Interaction between Ion – Solvent, Ion – Ion andSolventandSolvent– Solvent:AConductivityStudy	Ind.j.Sci.Tech.	60(3); 336
2007	**Prof. M. N.Roy***,G.Ghosh	Electrical ConductanceofSomeTetraalkylammonium HalidesinLow PermittivityOrganicSolvent	J.Mol.Liq.	12(9); 1256
2007	**Prof. M. N.Roy***,B.Sinha,andV.K. Dakua	Apparent Molar VolumesandViscosity B-CoefficientsofSomeAminoAcidsinAqueousTetramethylammoniumIodideSolutionsat298.15K	J.Chem.Eng.Data	52(5) 1768
2007	**Prof. M. N.Roy***,B.Gurung	Study of Densities,ViscosityDeviations andIsentropicCompressibilitiesof TernaryLiquid Mixtures ofWater andEthane-1,2-DiolwithSome Monoalcoholsat VariousTemperatures,	J.Phys.Chem.Liq.	45(3);331
2007	**Prof. M. N.Roy***,B.K.SarkarandR.Chanda	Viscosity, Density, andSpeedof Sound for theBinaryMixtures ofFormamide with2-Methoxyethanol,Acetophenone,Acetonitrile,1, 2-Dimethoxyethane,and Dimethylsulfoxide atDifferentTemperatures	J.Chem.Eng.Data	52(5); 1630
2007	**Prof. M. N.Roy***,andB. Sinha,	Viscous SynergyandIsentropicCompressibility ofSomeMonoalkanolsandCyclic EthersinWater at298.15K	JMol.Liq.	133(1-3);89
2007	**Prof. M. N.Roy***,A.Sinha,	Conductivity StudiesofSodium Iodide inPureTetrahydrofuranandAqueous BinaryMixtures ofTetrahydrofuranand1,4-Dioxaneat298.15K	J.Phys.Chem.Liq.	*45*(1);67

2007	**Prof. M. N.Roy*,**A.Banerjee.	Studies onMolecularInteractions ofSomeThiocyanate Salts InCo-AqueousSolutionsof1,3 –Dioxolane + WaterbyVolumetric,Viscometrica ndSpeedof SoundMeasurements	J.Chem. Eng.Data .	*54*(6),1767
2007	**Prof. M. N.Roy*,**A.Banerjee.	Conductometric StudyofSome Alkali Metal HalidesinDimethylSulfoxide +Acetonitrilemixtures at298.15K	J. Chem.Thermodynamics,	41(11);1187
2007	**Prof. M. N.Roy*,**V.K.DakuaandB.Sinha,	Ion-Solvent and Ion-IonInteractions ofSodiumMolybdate Salt inAqueousBinaryMixtures of1,4-Dioxaneat DifferentTemperatures.	J.Phys.Chem.Liq.	45(5);549
2007	**Prof. M. N.Roy*,**V.K.DakuaandB.Sinha,	Thermophysical PropertiesofBinary Mixtures of N, N-DimethylformamidewithIsomericButanolsat298.15, 308.15,and318.15K	J.Ind.Chem.Soc.	84(1);37
2007	**Prof. M. N.Roy*,**V.K.DakuaandB.Sinha,	Partial MolarVolumes,Viscosity B-Coefficients,andAdiabatic Compressibility ofSodiumMolybdate inAqueous 1,3-DioxolaneMixturesfrom 303.15 to323.15 K	Int.j. Thermophys.	28(4);1275
2006	**Prof. M. N.Roy*,**V.K.Dakua,B.Sinha	Studies on ExcessMolarVolumes andDeviations ofBinaryMixturesofButalamineandN,N-DimethylformamidewithSomeAlkylAcetatesat298.15 K,	Ind.J.Chem.	45(A); 1381
2006	**Prof. M. N.Roy*,**B.B.Gurung,V.K. Dakua	Conductometric studyofSome Metal HalidesinGlycerol+Water Mixtures .	Int. J.ofThermophys.	*27*(5);1539

2006	**Prof. M. N.Roy*,**B.B.Gurung	Study of Densities,ViscosityDeviations andIsentropicCompressibilitiesof TernaryLiquid Mixtures ofWater andEthane-1,2-diolwithSome Monoalcoholsat VariousTemperatures	J.Phy.Chem.Liq.	*45*(3);331
2006	**Prof. M. N.Roy*,**B.B.Gurung	Study of Densities,ViscositiesandUltrasonicSpeedsofBinaryMixturesContaining1, 2–Dimethoxyethane andAlkane-1-olat298.15K	J.SolutionChem.	*35*(12);1587
2006	**Prof. M. N.Roy*,**B.Sinha, V. K.Dakua andA.Sinha	Electrical ConductancesofSomeAmmoniumandTetraalkylammoniumHalides in Aqueous Binary Mixturesof1,4-Dioxaneat298.15K	Pak.J.Sci.Industr. Res.	*49*(3);153
2006	**Prof. M. N.Roy*,**B.Sinha,	Densities, ViscositiesandSound Speeds ofSomeAcetate Salts inBinaryMixtures ofTetrahydrofuranandMethan olat(303.15,313.15and323.15)K	J.Chem.Eng.Data	51(4);1415
2006	**Prof. M. N.Roy*,**B.Sinha andV.K. Dakua	Excess Molar VolumesandViscosity Deviations ofBinaryLiquid Mixtures of 1,3-Dioxolane and 1,4-DioxanewithButylacetate, ButyricAcid,Butylamineand2-Butanolat298.15K,	J.Chem.Eng.Data	51(2);590
2006	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha	ViscousSynergyAndAntagonismandIsentropicCompressibilityofTernaryMixturesContaining1,3-Dioxolane,WaterandMonoalkanolsat303.15K,	FluidPhase Equilibria,	243(1-2);133
2006	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha	Ion-Solvent and Ion-IonInteractions ofSomeTetraalkylammonium,AlkaliMetals andAmmoniumHalidesinIsoamylAlcoholat 298.15KbyConductometricTechnique.	J.Ind.Chem.Soc.	83(2);160

2006	**Prof. M. N.Roy***,A.Banerjee	Rheological,ThermodynamicandUltrasonic Study ofBinaryMixtures Containing2–Methoxyethanol andSomeAlkan-1-olatdifferent temperatures	J.Phy.Chem.Liq.	47(4);412
2006	**Prof. M. N.Roy***,A.Banerjee	ConductometricStudyofIon – Solvent Interactions ofSomeTetraalkylammoniumHalidesin1,4–Dioxane+Methanolmixturesat298.15K	Ind.J.Sci.Tech.	87(9);142
2006	**Prof. M. N.Roy***,andM.Das	ThermodynamicandTransportPropertiesofBinary Mixtures ofDimethylSulfoxide with t-ButylAlcohol,ButylAcetate,2-Butanone and Butyl Amine atDifferentTemperatures	Russ.J.Phys. Chem.	80(1);S163
2006	**Prof. M. N.Roy***,andM.Das	Studies onThermodynamicandTransport PropertiesofBinary MixturesofAcetonitrile with SomeCyclicEthers atDifferentTemperaturesby Volumetric,Viscometric,andInterferometricTechniques,	J.Chem.Eng.Data	51(6);2225
2006	**Prof. M. N.Roy***,and B.B.Gurung	Study of Densities,ViscositiesandUltrasonicSpeedsofBinaryMixturesContaining 1,2-Dimethoxyethaneand someAlkan-l-olat298.15K	J.SolutionChem.	35(12);1587
2006	**Prof. M. N.Roy***,andASinha	Studies ofViscousAntagonism, ExcessMolarVolume andIsentropicCompressibilityinAqueousMixedSolvent Systems atDifferentTemperatures	JPhys.Chem.Liq.,	44(03);303
2006	**Prof. M. N.Roy***,M.Das	Electrical ConductanceofAlkali Chlorides inMixedSolvents: Methanol +CarbonTetrachlorideandMethanol+ 1,4-Dioxaneat298.15K	J.Ind.Chem.Soc.	83(12);1223

2006	**Prof. M. N.Roy*,**M.Das	Volumetric, ViscometricandAcoustic Studies ofBinaryMixturesof2-Ethoxyethanolwith1-Alkanolsat298.15K	J.Phys.Chem.Liq.	44(6);663
2005	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha,B.Siha, R. Dey	Solute-Solvent andSolute-Solute InteractionsofResorcinolinMixed1, 4-Dioxane-Water SystemsatDifferentTemperatures,	Int. JThermophys.	26(5); 1549
2005	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha,B.Siha	Excess MolarVolumes,Viscosity DeviationsandIsentropicCompressibilityofBinaryMixtures Containing1, 3-DioxolaneandMonoalcoholsat 303.15K	J.SolutionChem.	34(11);1311
2005	**Prof. M. N.Roy*,**A.Sinha,B.Sinha, A.Jha	Investigations onViscousAntagonismofTernaryLiquidMixturesanditsRelationtoCon centration	J.Ind.Chem.Soc	82(9);814
2005	**Prof. M. N.Roy*,**A.Choudhury	Studies on Ion-SolventandIon-Ion InteractionsandAdiabatic Compressibilities ofSomebromideSalts inmethanolatdifferenttemperature	Pak.J.Sci.Industrial Research	48(3);162
2005	**Prof. M. N.Roy*,**A.Choudhury,M. Das	Molar ExcessVolumes,ViscosityDeviation and FreeEnergy ofTetrahydrofuranwithNormal Alkane at Different Temperatures	J.Ind.Chem.Soc.	44(3); 781
2005	**Prof. M. N.Roy*,**B.B.Gurung	ThermodynamicsandTransportBehaviourofNon-Aqueous BinaryMixtures ofBenzenewithCarbontetrachloride andChloroform atDifferentTemperatures	J.Ind.Chem.Soc.	48(6); 452
2005	**Prof.M.N. Roy*,**A.Jha, A.Choudhury	Densities, ViscositiesandAdiabaticCompressibilities ofSomeMineralsaltsinWateratDifferentTemperatures.	J.Chem.Eng.Data	49(2); 291

2003	**Prof. M. N.Roy***,B.Gurung	Studies onThermodynamicandTransport Behavior ofTwoBinary Mixtures FormedbyBenzene, ChloroformandCarbontetrachloride atVariousTemperatures,	J.Ind.Chem.Soc.	6(14); 357
2003	**Prof.M.N. Roy***,A.Jha, R.Dey	Studies on theDensities,Viscosities andAdiabaticCompressibility ofSomeMineral CompoundsinAqueousBinaryMixtureofTetrahydrofuranat DifferentTemperatures.	J.Ind.Chem.Soc.	80(6);632
2002	**Prof. M. N.Roy***,S.R.Choudhury,R.Dey	A Study of Ion-SolventInteractions of SomeSulfateCompoundsinAqueous Tetrahydrofuranat DifferentTemperatures.	J.Ind.Chem.Soc.	79(7);623
2001	**Prof. M. N.Roy***,Jha, R. Dey	Limiting ApparentMolarVolumes,theirTemperatureDerivatives andViscosity B-coefficients forSome AlkaliMetalChloridesinTetrahydrofuranMixture.	J.Ind.Chem.Soc.	*79*(2);148
2001	**Prof.M.N.Roy***, Jha, R. Dey	Study of Ion-SolventInteractionsofSomeAlkaliMetal ChloridesinTetrahydrofuran+ WatermixtureatDifferentTemperatures.	J.Chem.Eng.Data	46(5); 1327
1994	**Prof. M. N.Roy***,B. D.DasandD.K. Hazra*	Densities and Viscositiesofthe Binary AqueousMixturesofTetrahydrofuranand1,2 Dimethoxyethaneat298.15,308.15,and318.15 K	.Ind.J. Chem.Technology	41(3); 475
1993	**Prof. M. N.Roy***,D.NandiandD.K. Hazra*,	Conductance Studies ofAlkaliMetal Chlorides andBromidesin AqueousBinaryMixturesofTetrahydrofuranat25degree C.	J.Ind.Chem.Soc.	70(2);121
1993	**Prof. M. N.Roy***,andD. K.Hazra*	Electrical ConductancesforTetraalkylammoniumBromides,$LiBF_4$and $LiAsF_6$inTetra hydrofuranat25degreecentrigrade.	J.Ind.Chem.Soc.	*70*(4-5);305

ACCOMPLISHMENTS EXECUTED BY ME FOR THE ALIPURDUAR UNIVERSITY AS THE FOUNDER VICE-CHANCELLOR

উত্তরবঙ্গ সংবাদ ২৯ জুলাই ২০২২ A
উত্তরবঙ্গ | ৫

পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রারের হাতে তুলে দিচ্ছেন উপাচার্য।

বঙ্গভূষণের টাকায় মায়ের নামে পুরস্কার

অভিজিৎ ঘোষ

আলিপুরদুয়ার, ২৮ জুলাই : আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়কে বঙ্গভূষণ পুরস্কারে ভূষিত করেছে রাজ্য সরকার। ২৫ তারিখ কলকাতার নজরুল মঞ্চে উপাচার্যের হাতে পুরস্কার তুলে দিয়েছেন মুখ্যমন্ত্রী। স্মারকের পাশাপাশি ১ লক্ষ টাকা নগদ আর্থিক পুরস্কার পেয়েছেন মহেন্দ্রবাবু। ওই টাকা দুঃস্থ মেধাবী পড়ুয়াদের উৎসাহ প্রদানে খরচ করার সিদ্ধান্ত নিয়েছেন তিনি। মহেন্দ্রবাবুর পরিকল্পনা, ওই এক লক্ষ টাকা ব্যাংকে ফিক্সড ডিপোজিট করে রাখা হবে। প্রতি বছর ওই টাকা থেকে যে সুদ মিলবে, সেটি বিশ্ববিদ্যালয়ের দুঃস্থ মেধাবী পড়ুয়াদের পুরস্কার হিসেবে দেওয়া হবে। মহেন্দ্রবাবুর মা জয়শ্রী রায়ের নামে প্রতি বছর সেই পুরস্কার দেওয়া হবে।

বৃহস্পতিবার জেলায় ফিরতেই অভ্যর্থনায় ভেসেছেন মহেন্দ্রবাবু। বিশ্ববিদ্যালয়ের তরফে তাঁকে সংবর্ধনা দেওয়া হয়েছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক, আধিকারিকদের সঙ্গে বৈঠকে পর মহেন্দ্রবাবু পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত ১ লক্ষ টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রারের হাতে তুলে দিয়েছেন। কোন ক্ষেত্রে মিলবে এই পুরস্কার? জানা গিয়েছে, আর কিছুদিনের মধ্যেই বিশ্ববিদ্যালয়ে বিভিন্ন জাতিগত ভাষার সার্টিফিকেট কোর্স চালু হবে। ওই কোর্সগুলোয় ভর্তি হওয়া যে সমস্ত দুঃস্থ অথচ মেধাবী পড়ুয়াদের মধ্যে উজ্জ্বল সম্ভাবনার দেখা মিলবে, তাঁদের পড়াশোনার খরচ চালাতে সহযোগিতা স্বরূপ এই পুরস্কার দেওয়া হবে। এবিষয়ে মহেন্দ্রবাবু বলেন, 'অর্থের পরিমাণ হয়তো খুব বেশি নয়। তবে একটা পুরস্কার পেলে পড়ুয়ারা উৎসাহ পাবেন। আমি সারাজীবন উপাচার্য থাকব না, তবে এই পুরস্কারটি থেকে যাবে। আশা করি, আমাকে দেখে বাকিরাও এভাবে পড়ুয়াদের সহযোগিতায় এগিয়ে আসবেন।'

> অর্থের পরিমাণ হয়তো খুব বেশি নয়। তবে একটা পুরস্কার পেলে পড়ুয়ারা উৎসাহ পাবেন। আমি সারাজীবন উপাচার্য থাকব না, এই পুরস্কারটি থেকে যাবে।
>
> — ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়
> উপাচার্য, আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়

উপাচার্যের এহেন পদক্ষেপে গর্বিত বিশ্ববিদ্যালয়ের পড়ুয়ামহল থেকে অধ্যাপক-অধ্যাপিকারা। জেলার শিক্ষামহলের প্রশংসা কুড়িয়েছে তাঁর এই উদ্যোগ। বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপিকা রিংকু চক্রবর্তী বলেন, 'এমন মানুষের সঙ্গে কাজ করতে পেরে আমরা গর্বিত। এই পুরস্কারের সঙ্গে এই শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের, আমাদের, পড়ুয়াদের নাম জড়িয়ে গিয়েছে, যা একটা বড় পাওনা। যেভাবে উনি পুরস্কারের টাকাটি দুঃস্থ মেধাবী পড়ুয়াদের জন্য দান করলেন, সেটা আমাদের [illegible] দিল।' [illegible] তাঁরা [illegible] কাজে [illegible]

5

জনজাতির ভাষা শিক্ষায় কোর্স আগামীতে

আলিপুরদুয়ার, ১ ফেব্রুয়ারি : আলিপুরদুয়ার জেলায় অসংখ্য জনজাতিভুক্ত ও ভিন্নভাষী মানুষের বসবাস। এই ভাষাগুলির মধ্যে অনেকগুলিই আজ নিজের অস্তিত্ব হারাতে বসেছে। এই ভাষাগুলিকে বাঁচাতে এবার আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় উদ্যোগী হল। বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ বিলুপ্তপ্রায় এই ভাষাগুলিকে কেন্দ্র করে সার্টিফিকেট কোর্স চালু করতে চলেছে। আগামী শিক্ষাবর্ষ থেকেই এই কোর্স চালু করা হবে বলে সোমবার আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় জানান। এদিন আনুষ্ঠানিকভাবে আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের পঠনপাঠন চালু করা হয়। বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতকোত্তর বিষয়ে ভর্তি হওয়া পড়ুয়াদের বরণ করে নেওয়ার পাশাপাশি আলিপুরদুয়ার কলেজের প্রাক্তন অধ্যাপক, অশিক্ষক কর্মচারীদের সম্মাননা জানানো হয়। উপাচার্য বলেন, 'এদিন থেকেই আনুষ্ঠানিকভাবে বিশ্ববিদ্যালয়ের পঠনপাঠন শুরু করা হল। প্রথম বর্ষে এখনও পর্যন্ত ৭৬ জন পড়ুয়া ভর্তি হয়েছেন। বর্তমানে অনলাইনেই চারটি বিষয়ে ক্লাস করানো হবে।'

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ে আনুষ্ঠানিকভাবে পঠনপাঠন চালু। –আয়ুষ্মান চক্রবর্তী

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে খবর, উচ্চশিক্ষা দপ্তর জানুয়ারি মাসের প্রথম দিকে বিশ্ববিদ্যালয়ে চারটি বিষয়ে ভর্তির অনুমোদন দেয়। ইংরেজি, ইতিহাস, পদার্থবিদ্যা ও রসায়নে কর্তৃপক্ষ ভর্তির বিজ্ঞপ্তিও প্রকাশ করে। বিজ্ঞপ্তি অনুযায়ী নির্দিষ্ট আসনে বহু সংখ্যক পড়ুয়া মাস্টার ডিগ্রি করার জন্য আবেদন করেন। প্রথম মেরিটলিস্ট প্রকাশ করে কর্তৃপক্ষ ভর্তি প্রক্রিয়াও শুরু করে। ৩১ জানুয়ারি ফাইনাল মেরিটলিস্ট প্রকাশ করা হয়। চারটি বিষয়ে ৮০টি আসনে এখনও পর্যন্ত ৭৬ জন ভর্তি হয়েছেন। চারটি সিট ফাঁকা থাকায় ফের বিজ্ঞপ্তি দেওয়া হবে বলে জানানো হয়েছে। ভর্তি হওয়া এই ৭৬ জন পড়ুয়াকে নিয়েই এদিন আনুষ্ঠানিকভাবে বিশ্ববিদ্যালয়ের পঠনপাঠন চালু করা হল।

এদিকে বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানা গিয়েছে, বর্তমানে অনলাইনেই ক্লাস শুরু হচ্ছে। যে বিষয়গুলি নিয়ে ক্লাস শুরু হচ্ছে তার প্রত্যেকটি বিভাগের উন্নতির জন্য উচ্চশিক্ষা দপ্তর অর্থ মঞ্জুর করেছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় জানিয়েছেন, বিশ্ববিদ্যালয়ে অনলাইন ব্যবস্থা এবং কেমিস্ট ও ফিজিক্স বিভাগ উন্নতির জন্য উচ্চশিক্ষা দপ্তর ৯ লক্ষ ৯০ হাজার টাকা বরাদ্দ করেছে। ওই টাকায় অনলাইন ক্লাসের রুম, ল্যাবরেটরির উন্নতি করা হবে।

এরপর বারোর পাতায়

হাইড্রক্সিক্লোরোকুইন নিয়ে গবেষণা

নেওয়া যাবে পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া ছাড়াই, দাবি

নীতেশ বর্মণ

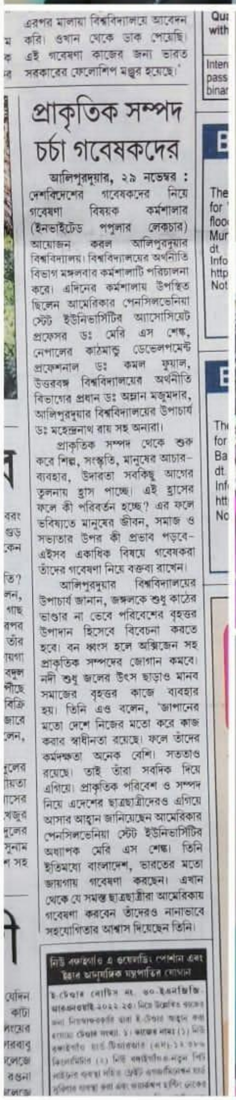
শিলিগুড়ি

হাইড্রক্সিক্লোরোকুইন নিয়ে গবেষণা করে এর ব্যবহার বিষয়ে নতুন দিক তুলে ধরেছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক। গবেষণাপত্রে দাবি, হাইড্রক্সিক্লোরোকুইনকে সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে ঢুকিয়ে জটিল অণু তৈরি করলে মানব শরীরে তার পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া অনেক কমে যাবে। গবেষণাপত্রটি প্রকাশিত হয়েছে, গবেষণামূলক বিষয়ের বিদেশি পত্রিকা 'জার্নাল অব মলিকিউলার স্ট্রাকচার'-এ।

করোনার প্রথম পর্বে সংক্রমণ যখন দ্রুত বাড়ছিল, তখন হাইড্রক্সিক্লোরোকুইনের চাহিদা ছিল তুঙ্গে। অতিমারি আটকাতে চিকিৎসকদের একাংশ এটি খাওয়ার পরামর্শ দেন। বিদেশেও এই ওষুধের চাহিদা বাড়তে থাকে। যদিও পরে হাইড্রক্সিক্লোরকুইন থেকে সরে আসেন চিকিৎসকদের অনেকে। গবেষকদের দাবি, এই ওষুধ খেয়ে ত্বক শুকিয়ে যাওয়া, চোখে ঝাপসা দেখা, পেটের যন্ত্রণার মতো সমস্যা হচ্ছিল। এই সব পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার কারণে বন্ধ হয় এই ওষুধের ব্যবহার। কী ভাবে পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া কমানো যায়, সেই চিন্তা থেকেই এই গবেষণা বলে গবেষকদের দাবি। এই গবেষণা থেকে ওষুধ তৈরির পথ প্রশস্ত হবে বলে মনে করছেন তাঁরা। জটিল অণুটি তাঁরা তৈরি করেছেন এবং এখন ওষুধ প্রস্তুতকারকেরা মানবশরীরে তার প্রভাব দেখে নিতে পারবেন বলে জানানো হয়েছে গবেষকদের তরফে।

উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের শিক্ষক তথা বর্তমানে পরামর্শ দিয়েছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য সুবীরেশ ভট্টাচার্য। যুক্ত রয়েছেন শিক্ষক রণজয় দাস, অদিতি রায়, দেবাদৃতা রায়, শুভদীপ সাহা, নরেন্দ্রনাথ ঘোষেরা। গবেষণাপত্রে তাঁরা তুলে ধরেছেন, হাইড্রক্সিক্লোরোকুইনকে সাইক্লোডেক্সট্রিন অণুর মধ্যে ঢুকিয়ে জটিল অণু তৈরি করার ফলে এর দ্রাব্যতা বেড়ে যায় এবং জটিল অণু থেকে ধীরে ধীরে মানবশরীর প্রয়োজনমতো ওষুধ 'সাসটেনড রিলিজ' পদ্ধতিতে সংগ্রহ করি নিতে পারে। উদ্বৃত্ত ওষুধ, যা শরীরের প্রয়োজন নেই, তা মল-মূত্র-ঘামের মাধ্যমে বার হয়ে যাবে। ফলে, এই ওষুধ প্রয়োজনীয় পরিমাণ অনুযায়ী ব্যবহৃত হয়ে রোগ নিরাময়ে সাহায্য করবে।

মহেন্দ্রনাথ রায় জানিয়েছেন, তাঁরা দীর্ঘ এক বছরের বেশি সময় ধরে এই গবেষণা চালিয়েছেন এবং বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে এর ফলাফল ব্যাখ্যা করা হয়েছে। তিনি বলেন, "এই গবেষণা কোভিড চিকিৎসায় নতুন দিশা দেখাতে পারে। হাইড্রোক্সিক্লোরোকুইন করোনা থেকে রেহাই দেবে, এই আশায় অনেকেই তা খেয়েছিলেন। কিন্তু পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ায় সমস্যা তৈরি হয়েছিল। তা কাটাতে গবেষণা ফলপ্রসূ হয়েছে। ওষুধ প্রস্তুতকারকেরা উৎসাহী হলে মানবশরীরে তা পরীক্ষানিরীক্ষার পর কাজে লাগানো যেতে পারে।" উত্তরবঙ্গ মেডিক্যাল কলেজ ও হাসপাতালের ডিন সন্দীপ সেনগুপ্ত বলেন, "পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া না থাকলে এবং কার্যকারিতা সমান বা বেশি হলে ভাল উদ্যোগ। কিন্তু কোনও অনুমোদিত সংস্থা দ্বারা ট্রায়ালের মাধ্যমে প্রয়োগে সফলতা মিললে এ সম্পর্কে নির্দিষ্ট করে বলা যায়।"



এরপর মালায়া বিশ্ববিদ্যালয়ে আবেদন করি। ওখান থেকে ডাক পেয়েছি। এই গবেষণা কাজের জন্য ভারত সরকারের ফেলোশিপ মঞ্জুর হয়েছে।'

প্রাকৃতিক সম্পদ চর্চা গবেষকদের

আলিপুরদুয়ার, ২৯ নভেম্বর : দেশবিদেশের গবেষকদের নিয়ে গবেষণা বিষয়ক কর্মশালার (ইনভাইটেড পপুলার লেকচার) আয়োজন করল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়। বিশ্ববিদ্যালয়ের অর্থনীতি বিভাগ মঙ্গলবার কর্মশালাটি পরিচালনা করে। এদিনের কর্মশালায় উপস্থিত ছিলেন আমেরিকার পেনসিলভেনিয়া স্টেট ইউনিভার্সিটির অ্যাসোসিয়েট প্রফেসর ডঃ মেরি এস শেঙ্ক, নেপালের কাঠমান্ডু ডেভেলপমেন্ট প্রফেশনাল ডঃ কমল ফুয়াল, উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের অর্থনীতি বিভাগের প্রধান ডঃ অম্লান মজুমদার, আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় সহ অন্যরা।

প্রাকৃতিক সম্পদ থেকে শুরু করে শিল্প, সংস্কৃতি, মানুষের আচার-ব্যবহার, উদারতা সবকিছু আগের তুলনায় হ্রাস পাচ্ছে। এই হ্রাসের ফলে কী পরিবর্তন হচ্ছে? এর ফলে ভবিষ্যতে মানুষের জীবন, সমাজ ও সভ্যতার উপর কী প্রভাব পড়বে- এইসব একাধিক বিষয়ে গবেষকরা তাঁদের গবেষণা নিয়ে বক্তব্য রাখেন।

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য জানান, জঙ্গলকে শুধু কাঠের ভাণ্ডার না ভেবে পরিবেশের বৃহত্তর উপাদান হিসেবে বিবেচনা করতে হবে। বন ধ্বংস হলে অক্সিজেন সহ প্রাকৃতিক সম্পদের জোগান কমবে। নদী শুধু জলের উৎস ছাড়াও মানব সমাজের বৃহত্তর কাজে ব্যবহার হয়। তিনি এও বলেন, 'জাপানের মতো দেশে নিজের মতো করে কাজ করার স্বাধীনতা রয়েছে। ফলে তাঁদের কর্মদক্ষতা অনেক বেশি। সততাও রয়েছে। তাই তাঁরা সবদিক দিয়ে এগিয়ে। প্রাকৃতিক পরিবেশ ও সম্পদ নিয়ে এদেশের ছাত্রছাত্রীদেরও এগিয়ে আসার আহ্বান জানিয়েছেন আমেরিকার পেনসিলভেনিয়া স্টেট ইউনিভার্সিটির অধ্যাপক মেরি এস শেঙ্ক। তিনি ইতিমধ্যে বাংলাদেশ, ভারতের মতো জায়গায় গবেষণা করছেন। এখান থেকে যে সমস্ত ছাত্রছাত্রীরা আমেরিকায় গবেষণা করবেন তাঁদেরও নানাভাবে সহযোগিতার আশ্বাস দিয়েছেন তিনি।

শিক্ষককে মনে রাখতে উদ্যোগী আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়

অবসরপ্রাপ্ত অধ্যাপকের নামে গাছ

অভিজিৎ ঘোষ

আলিপুরদুয়ার, ২১ ডিসেম্বর : একজন শিক্ষক বা সরকারি কর্মী ষাট বছর পর্যন্ত নিজেদের সবটুকু দিয়ে যান যে কোনও প্রতিষ্ঠানে। আর অবসরের পর? অবসর মানেই কি ডিউটি শেষ? অনেক জায়গায় এটার উত্তর 'হ্যাঁ' হলেও, আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক ও কর্মীদের কাছে এই উত্তর না-ই হবে বুধবার থেকে।

অবসরপ্রাপ্ত শিক্ষকদের মনে রাখার অভিনব উদ্যোগ নিল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়। অবসরপ্রাপ্ত শিক্ষকদের নামে ক্যাম্পাসে লাগানো হবে একটি করে গাছ। বুধবারই প্রথম এই উদ্যোগ নেওয়া হয়। বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষের এমন উদ্যোগে খুশি অধ্যাপক এবং পড়ুয়ারাও।

বিশ্ববিদ্যালয়ের রাষ্ট্রবিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক জ্যোতিবিকাশ নাথ শীঘ্রই অবসর নেবেন। এদিন তাঁকে সংবর্ধনা দেওয়া হয়।

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাসে গাছ লাগাচ্ছেন অধ্যাপকরা। -সংবাদচিত্র

জ্যোতিবিকাশবাবুও বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপকদের জন্য ভুরিভোজের আয়োজন করেন। এদিনই আবার ওই গাছ লাগানোও হয়। যদিও এই গাছ লাগানোর বিষয়ে আগেই আলোচনা হয়েছিল বিশ্ববিদ্যালয়ে। এদিন নিজের হাতে মেয়েদের হস্টেলের সামনে একটি দেবদারু গাছ লাগান জ্যোতিবিকাশবাবু। সেখানে বিশ্ববিদ্যালয়ের অন্য অধ্যাপক এবং শিক্ষাকর্মীরাও উপস্থিত ছিলেন। আবার শুধু তিনিই নন, বিগত দু'বছরে বিশ্ববিদ্যালয় থেকে যে অধ্যাপক এবং কর্মীরা অবসর নিয়েছেন, সবার নামেই এভাবে গাছ লাগানো হয় এদিন।

অভিনব পদক্ষেপ

- অবসরপ্রাপ্ত অধ্যাপকের নামে আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় চত্বরে গাছ
- গাছে লাগানো হবে অধ্যাপকের নামের বোর্ড
- বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্মীরা গাছগুলির দেখভাল করবেন
- অবসরপ্রাপ্ত শিক্ষকদের মনে রাখার অভিনব উদ্যোগ

বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায় নিজের খরচে গাছগুলি এনেছেন। গাছেদের পাশে আবার অধ্যাপকদের নামের বোর্ডও লাগানো হচ্ছে। ওই অধ্যাপকদের নামে গাছের পরিচিতি হবে। বিশ্ববিদ্যালয় থেকে নিয়োগ করা কর্মীরা গাছগুলির দেখভাল করবেন। উপাচার্যর কথায়, এই উদ্যোগে বিশ্ববিদ্যালয় তাঁদের সদস্যদের সব সময় মনে রাখবে। ভবিষ্যতেও এটা এভাবেই চলবে। আমি না থাকলেও যেন এই নিয়ম চলতে থাকে সেটা সবাইকে বলা হয়েছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক জ্যোতিবিকাশ বলেন, 'গাছ লাগানোর বিষয়টি সত্যিই ভালো। আমরা না থাকলেও আমাদের নামের গাছ থাকবে। এতদিন আমরা বিশ্ববিদ্যালয়কে অনেক কিছু দিয়েছি, এখন গাছগুলিও একই কাজ করবে।' জ্যোতিবিকাশবাবু এদিন কলেজের ফান্ডে ১ লক্ষ টাকা অনুদানও দেন। এই টাকা ব্যাংকে রাখা হবে এবং এটা থেকে প্রতি বছর যে সুদ পাওয়া যাবে সেই টাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে রাষ্ট্রবিজ্ঞানে স্নাতকোত্তর স্তরে ভালো ফল করা দুজন পড়ুয়াকে দেওয়া হবে।

ক্লাস নিচ্ছেন উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। — সংবাদচিত্র

উপাচার্য ক্লাস নেওয়ায় দারুণ খুশি পড়ুয়ারা

ভাস্কর শর্মা

আলিপুরদুয়ার, ৩ ডিসেম্বর : ছাত্র পড়ানোই তাঁর নেশা ও পেশা। কিন্তু লকডাউনে বিশ্ববিদ্যালয় বন্ধ থাকায় ওই নেশাতে যেন ছেদ পড়েছিল। তবে অফলাইনে ক্লাস শুরু হতেই ফের স্বমহিমায় আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। গত ১৬ নভেম্বর অফলাইনে ক্লাস শুরু হতেই তিনিও রোজ চক, ডাস্টার নিয়ে ক্লাস নিচ্ছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্যের মতো গুরুদায়িত্ব পালন করার পরেও তাঁর ক্লাস নেওয়ায় দারুন খুশি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক থেকে পড়ুয়ারা। উপাচার্য রোজ তিনটি থেকে চারটি ক্লাস নিচ্ছেন। রসায়ন বিষয়ে তাঁর অগাধ পাণ্ডিত্য। স্বাভাবিকভাবেই পড়ুয়ারা তাঁর ক্লাস করতে পেরেও উপকৃত হচ্ছেন বলে জানা গিয়েছে।

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, ছাত্র পড়ানোই আমার মূল কাজ। এতদিন অনলাইনেও ক্লাস নিয়েছি। এবার অফলাইন চালু হতেই ক্লাস নিচ্ছি। আমার ক্লাস পড়ুয়ারাও আগ্রহ সহকারে করছে। সেইসঙ্গে অন্য অধ্যাপকরাও ক্লাস নিতে উৎসাহ পাচ্ছেন।

বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের পড়ুয়া রাহুল বর্মন বলেন, উপাচার্য স্যারের বোঝানোর ক্ষমতাই অসাধারণ। বিষয়টিকেও সহজ করে দেন। আমরা তাঁর মতো স্যারের ক্লাস করতে পেরে খুশি।

বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানা গিয়েছে, উপাচার্য এখন রোজ তিন থেকে চারটি ক্লাস নিচ্ছেন। থিওরি ক্লাসের পাশাপাশি প্র্যাকটিকাল ক্লাসও নিচ্ছেন উপাচার্য।

NBU scholars feted with Phd degrees

STATESMAN NEWS SERVICE
SILIGURI, 12 OCTOBER

Nine PhD scholars were awarded PhD degrees under the supervision of Prof MN Roy of the Department of Chemistry at the University of North Bengal during the 48th Annual Convocation-2018 held on 4 October.

The scholars also received their PhD certificates from the Chancellor during the convocation.

"This is the highest number of PhD scholars who have been singly guided by Prof MN Roy, who has been selected for the Shiksha Ratna Award by the Government of West Bengal and ho received the award on 5 September this year at the Nazrul Mancha in Kolkata," university officials said.

It is learnt that the nine research scholars have published more than 60 research papers in different reputed national and international journals such as ACS, RSC, Springer, Elsevier, Willey, and Nature Group.

"This is the highest record in the history of North Bengal University. I convey my heartfelt thanks and gratitude to the students, research scholars, officers, faculty members and the Honourable Vice-Chancellor and Registrar of the University for their whole-hearted cooperation and irreparable inspiration," Pof Roy said.

It is learnt that the nine research scholars have published more than 60 research papers in different reputed national and international journals such as ACS, RSC, Springer, Elsevier, Willey, and Nature Group

এতজন কোনও অধ্যাপকের তত্ত্বাবধানে পিএইচডি করেননি। এবিষয়ে মহেন্দ্রবাবুর কথায়, 'আমি চাই আরও স্কলার পিএইচডি শেষ করুক। আমি কষ্ট করে পড়াশোনা করেছি। তাই আমি পড়ুয়াদের কষ্টটা বুঝি। যতটা পারি ওদের পাশে থাকার চেষ্টা করেছি।'

ভারত সরকারের পুরাতত্ত্ব বিভাগে কর্মরত। ওঁর কথায়, 'স্যারের জন্যই আমার পিএইচডি শেষ হয়েছিল। বিভিন্ন সময় স্যারের সহযোগিতা পেয়েছিলাম। আমার মতো আরও অনেকেই যে পিএইচডি করতে পেরেছেন সেটা স্যারের জন্যই।'

বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্যোগ

আলিপুরদুয়ার, ৫ জানুয়ারি : করোনা সংক্রমণ বৃদ্ধি এবং ওমিক্রন নিয়ে নতুন করে চিন্তার ভাঁজ চওড়া হচ্ছে স্বাস্থ্য দপ্তর থেকে সাধারণ মানুষের। এই পরিস্থিতিতে সাধারণ মানুষের মধ্যে সচেতনতা গড়তে হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি শুরু করল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ। বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগে এই অ্যালকোহল বেসড হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করা হচ্ছে। আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'রসায়ন বিভাগের ল্যাবে স্যানিটাইজার তৈরি শুরু করা হয়েছে। । আগামীদিনে আমরা হ্যান্ডগ্লাভসও তৈরি করব।'

বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানা গিয়েছে, মঙ্গলবার বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপকরা সিদ্ধান্ত নেন। রসায়ন বিভাগের ল্যাবরেটরিতে তাঁরা হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করবেন। ওই স্যানিটাইজার তাঁরা নিজেদের ব্যবহারের জন্য রাখার পাশাপাশি সাধারণ মানুষ এবং স্বাস্থ্য দপ্তরকেও বিলি করবেন। এর পরেই বুধবার থেকে বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের ল্যাবে এই হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি শুরু করেন অধ্যাপকরা।

বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের

রসায়ন বিভাগে স্যানিটাইজার তৈরি করছেন অধ্যাপকরা। –সংবাদচিত্র

অধ্যাপিকা ডঃ রিঙ্কু চক্রবর্তী বলেন, 'আমরা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার গাইডলাইন মেনেই অ্যালকোহল বেসড হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করছি। এই হ্যান্ড স্যানিটাইজারের নাম রাখা হয়েছে সেভ ডুয়ার্স।'

এদিন প্রাথমিকভাবে বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের অধ্যাপকরা প্রায় ২০ লিটার স্যানিটাইজার তৈরি করেন। বৃহস্পতিবার থেকে প্রতিদিন ৫০ লিটার করে হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করা হবে। এক লিটার হ্যান্ড স্যানিটাইজার তৈরি করতে প্রায় ৪৫০ টাকা খরচ হচ্ছে। বিশ্ববিদ্যালয়ের নিজস্ব ফান্ড থেকেই তা বহন করা হচ্ছে। এই হ্যান্ড স্যানিটাইজার ছোট ছোট কনটেনারে ভরা হবে। সেগুলিই বিশ্ববিদ্যালয়ের পড়ুয়া, অধ্যাপক এবং স্টাফদের দেওয়া হবে। এরপর উৎপাদিত হ্যান্ড স্যানিটাইজার সাধারণ মানুষের মধ্যে বিতরণ করার জন্য পুরসভার হাতে তুলে দেওয়া হবে।

জেলা হাসপাতালের সুপার চিন্ময় বর্মন বলেন, 'বিশ্ববিদ্যালয় হ্যান্ড স্যানিটাইজার বানিয়ে সাহায্যের জন্য এগিয়ে এসেছে। এই উদ্যোগকে আমরা সাধুবাদ জানাই।'

বাগানের পরিচর্যা করেন উপাচার্য

আলিপুরদুয়ার, ২৪ জানুয়ারি : কখনও তাঁকে দেখা যায় অধ্যাপকদের সঙ্গে গুরুগম্ভীর আলোচনা করতে। আবার কখনও দেখা গিয়েছে বিশ্ববিদ্যালয়ের ফাইল নিয়ে বিকাশ

ভবনে ছুটতে। আবার তিনি চক-ডাস্টার দিয়ে পড়ুয়াদের ক্লাসও নিয়েছেন। কিন্তু এবার তাঁকে অর্থাৎ আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়কে দেখা গেল একেবারে অন্য ভূমিকায়। বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিতর বিভিন্ন গাছের বাগান করা হয়েছে। সেই বাগানেই পরিচর্যা করতে দেখা গেল উপাচার্যকে। একটি গাছ থেকে আরেকটি গাছ কত দূরে লাগাতে হবে তাও তিনি বলে দিচ্ছেন। আবার কোন গাছ বড় হতে কী কী সার দিতে হবে তাও বাগানে গিয়ে দেখে তা বলে দিচ্ছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রশাসনিক কাজ, পড়ানোর পর বাগান পরিচর্যায় উপাচার্যকে পেয়ে স্বভাবতই খুশি বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্মীরা।

বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'পরিবেশরক্ষায় গাছের ভূমিকা সবাই জানেন। তাই সময় পেলেই গাছ পরিচর্যা করি। এতে মনে আনন্দ হয়, একটা আলাদা শক্তি পাই।' বিশ্ববিদ্যালয়ের একটি অংশে বিভিন্ন ধরনের গাছ লাগিয়েছে কর্তৃপক্ষ। এছাড়াও আছে বাহারি ফুলের বাগান। সেই বাগানেরই সময় পেলে দু'বেলা পরিচর্যা করেন উপাচার্য। তাঁকে দেখা গেল বাগানের গাছগুলি খুঁটিয়ে দেখতে।

PROF. (DR.) MAHENDRA NATH ROY
FRSC (LONDON)
First Vice-Chancellor, Alipurduar University

কাদামাখা স্কুলজীবন থেকে উপাচার্য পদে

হলদিবাড়ি, ৫ নভেম্বর : ...বেলা থেকেই প্রতিপক্ষ ছিল ...। সেই দারিদ্র্যকে হারিয়ে ...ল্যের স্বাদ পেয়েছেন তিনি। ... সেই সাফল্যের দ্যুতি ছড়িয়ে ... চান নিজের এলাকার ...রিদ্র মানুষদের মধ্যেও। ...বার নিজের স্কুলে সংবর্ধিত হয়ে ...টাই জানালেন আলিপুরদুয়ার ...বিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ ...নাথ রায়। এদিন হলদিবাড়ি ...

...তরফে তাঁকে উত্তরীয় পরিয়ে দেন স্কুলের পরিচালন কমিটির সভাপতি ও মহেন্দ্রবাবুর সহপাঠী শংকরকুমার দাস। সেই সঙ্গে তাঁর হাতে ফুলের তোড়া, স্মারকপত্র এবং মিষ্টির প্যাকেট তুলে দেন প্রধান শিক্ষক দীপককুমার দত্ত ও সহকারী প্রধান শিক্ষক তীর্থনাথ পাল।

মহেন্দ্রবাবু বলেন, 'গ্রামীণ এলাকায় প্রতিকূলতার শেষ নেই। এর জন্য সবচেয়ে বেশি প্রয়োজন থাকলে সাফল্য আসবেই। তবে পরিবারের সমর্থন ছাড়া কোনও বড় সাফল্য নিয়ে আসা সম্ভব নয়। মা জয়শ্রী রায় আমাকে সর্বক্ষণ অনুপ্রেরণা দিয়েছেন। শিক্ষকদের সহায়তাও পেয়েছি।'

একসময়ের সহপাঠী এখন বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য। তাই মহেন্দ্রবাবুকে কাছে পেয়ে আপ্লুত তাঁর বন্ধুরা। অমিত রক্ষিত বলেন, 'সকালে জমিতে চাষ করে ভোলারহাট ... একটা সাইকেলও ছিল না।' অপর সহপাঠী লুৎফর রহমানের কথায়, 'ক্লাস ফোরে পড়ার সময় পাওয়া জাতীয় ছাত্র বৃত্তি ও নিজে চাষ করে পড়াশোনার খরচ জোগাড় করত। জমি থেকে সরাসরি স্কুলে আসায় প্রায় দিনই মহেন্দ্রর সারা শরীরে কাদামাটি লেগে থাকত।' সহপাঠীর প্রশংসা করেন শংকরকুমারবাবুও।

প্রধান শিক্ষক দীপককুমার দত্ত জানান, স্কুলের দুঃস্থ পড়ুয়াদের ...

শিক্ষারত্নের জন্য মনোনীত

বাগডোগরা, ১ সেপ্টেম্বর : ...ক্ষাক্ষেত্রে অসামান্য অবদানের ...কৃতি হিসাবে রাজ্য শিক্ষা দপ্তরের ...ক্ষ থেকে এ বছর শিক্ষারত্ন পুরস্কারের ...ন্য মনোনীত হয়েছেন উত্তরবঙ্গ ...বিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের ...্যাপক মহেন্দ্রনাথ রায়। আগামী ৫ ...প্টেম্বর কলকাতার নজরুল মঞ্চে ...কে এই পুরস্কার দেওয়া হবে। রাজ্য ...া দপ্তরের ডেপুটি সেক্রেটারি ...সাধন দাস চিঠি দিয়ে ২০১৮ সালের ...রত্ন হিসাবে মনোনীত হওয়ার ...় মহেন্দ্রবাবুকে পুরস্কার গ্রহণ করার ...্রণ জানিয়েছেন।

বঙ্গভূষণ পাচ্ছেন

আলিপুরদুয়ার, ২১ জুলাই : এবছর বঙ্গভূষণ পুরস্কার পাচ্ছেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়। বৃহস্পতিবার সন্ধ্যায় নবান্ন থেকে চিঠি পাঠানো হয় মহেন্দ্রবাবুকে। সেখানে বলা হয়েছে, বিজ্ঞান সাধনার পাশাপাশি রাজবংশী সম্প্রদায়ের মানুষের কল্যাণে বিভিন্ন কাজের জন্য এই পুরস্কার পাচ্ছেন মহেন্দ্রবাবু। আগামী ২৫ জুলাই কলকাতার নজরুল মঞ্চে তাঁর হাতে এই পুরস্কার তুলে দেওয়া হবে।

এই খবর এসে পৌঁছাতেই আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ে খুশির আমেজ। আলিপুরদুয়ার জেলার পাশাপাশি প্রতিবেশী কোচবিহারেও এই খবরে খুশির আমেজ। কারণ মহেন্দ্রবাবু ওই জেলারই বাসিন্দা। কোচবিহারের হলদিবাড়ির বক্সিগঞ্জে ভোলারহাট গ্রামের এক কৃষক পরিবারে তাঁর জন্ম। খুব ছোটবেলায় বাবাকে হারিয়েছেন। তখন বয়স মাত্র বছরতিনেক। অভাবের সংসারে মা চেয়েছিলেন ছেলে ছোট থেকে কৃষিকাজ শিখুক। তবে মহেন্দ্রবাবু ছো... থেকেই মেধাবী। গ্রামের প্রাথমিক স্কু... চতুর্থ শ্রেণিতে পড়ার সময় জাতী... বৃত্তি পান। তা দিয়েই চলে পড়ার খর...

পরে গ্রামেরই জুনিয়ার হাইস্কু... ভর্তি হন। পরবর্তীতে হলদিবা... হাইস্কুলে পড়াশোনা করেন। সেখা... থেকে উচ্চমাধ্যমিক পাশ ক... জলপাইগুড়ি আনন্দ চন্দ্র কলে... থেকে রসায়নে স্নাতক ডিগ্রি লা... করেন। পরবর্তীতে ১৯৮৫ সা... উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতকোত্ত...

পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রারের হাতে তুলে দিচ্ছেন উপা...

বঙ্গভূষণের টাকা মায়ের নামে পুরস্ক...

অভিজিৎ ঘোষ

আলিপুরদুয়ার, ২৮ জুলাই : ... আধিকারিকদের সঙ্গে বৈঠকের পর মহেন্দ্রবাবু পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত ১ লক্ষ টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের ... মহেন্দ্রবাবু বলেন, ... হয়তো খুব বেশি ... পুরস্কার পেলে ...

শিক্ষারত্নের জন্য মনোনীত

বাগডোগরা, ১ সেপ্টেম্বর : শিক্ষাক্ষেত্রে অসামান্য অবদানের স্বীকৃতি হিসাবে রাজ্য শিক্ষা দপ্তরের পক্ষ থেকে এ বছর শিক্ষারত্ন পুরস্কারের জন্য মনোনীত হয়েছেন উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের অধ্যাপক মহেন্দ্রনাথ রায়। আগামী ৫ সেপ্টেম্বর কলকাতার নজরুল মঞ্চে তাঁকে এই পুরস্কার দেওয়া হবে। রাজ্য শিক্ষা দপ্তরের ডেপুটি সেক্রেটারি হরিসাধন দাস চিঠি দিয়ে ২০১৮ সালের শিক্ষারত্ন হিসাবে মনোনীত হওয়ার জন্য মহেন্দ্রবাবুকে পুরস্কার গ্রহণ করার আমন্ত্রণ জানিয়েছেন।

বঙ্গভূষণ পাচ্ছেন উপাচার্য

আলিপুরদুয়ার, ২১ জুলাই : এবছর বঙ্গভূষণ পুরস্কার পাচ্ছেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়। বৃহস্পতিবার সন্ধ্যায় নবান্ন থেকে চিঠি পাঠানো হয় মহেন্দ্রবাবুকে। সেখানে বলা হয়েছে, বিজ্ঞান সাধনার পাশাপাশি রাজবংশী সম্প্রদায়ের মানুষের কল্যাণে বিভিন্ন কাজের জন্য এই পুরস্কার পাচ্ছেন মহেন্দ্রবাবু। আগামী ২৫ জুলাই কলকাতার নজরুল মঞ্চে তাঁর হাতে এই পুরস্কার তুলে দেওয়া হবে।

এই খবর এসে পৌঁছাতেই আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ে খুশির আমেজ। আলিপুরদুয়ার জেলার পাশাপাশি প্রতিবেশী কোচবিহারেও এই খবরে খুশির আমেজ। কারণ মহেন্দ্রবাবু ওই জেলারই বাসিন্দা। কোচবিহারের হলদিবাড়ির বক্সিগঞ্জে ভোলারহাট গ্রামের এক কৃষক পরিবারে তাঁর জন্ম। খুব ছোটবেলায় বাবাকে হারিয়েছেন। তখন বয়স মাত্র বছরতিনেক। অভাবের সংসারে

মা চেয়েছিলেন ছেলে ছোট থেকেই কৃষিকাজ শিখুক। তবে মহেন্দ্রবাবু ছোট থেকেই মেধাবী। গ্রামের প্রাথমিক স্কুলে চতুর্থ শ্রেণিতে পড়ার সময় জাতীয় বৃত্তি পান। তা দিয়েই চলে পড়ার খরচ।

পরে গ্রামেরই জুনিয়ার হাইস্কুলে ভর্তি হন। পরবর্তীতে হলদিবাড়ি হাইস্কুলে পড়াশোনা করেন। সেখান থেকে উচ্চমাধ্যমিক পাশ করে জলপাইগুড়ি আনন্দ চন্দ্র কলেজ থেকে রসায়নে স্নাতক ডিগ্রি লাভ করেন। পরবর্তীতে ১৯৮৫ সালে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতকোত্তর কোর্সে ভর্তি হন। ১৯৮৭ সাে স্নাতকোত্তর ডিগ্রি লাভ করার প উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়েই গবেষণা শুর করেন এবং ১৯৯১ সালে পিএইচি ডিগ্রি লাভ করেন।

১৯৯১ সালেই শিলিগুড়ির একটি বেসরকারি স্কুলে শিক্ষকতার কাজ দিয়ে কর্মজীবন শুরু করেন। কয়েকমা পরেই মালদার একটি সরকারি স্কুে শিক্ষকতার কাজে যোগ দেন। ১৯৯ সালে তিনি অধ্যাপক হিসেে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে যোগ দেন তারপর দীর্ঘ ২৫ বছর ওখানেই কাজ করেন। ২০২০ সালে আলিপুরদুয়া বিশ্ববিদ্যালয় স্বীকৃতি পাওয়ায় সে বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম উপাচার্য হিসেে কাজ যোগ দেন মহেন্দ্রবাবু। মহেন্দ্রবা বলেন, 'এক কৃষক পরিবার থেকে ে এতদূর আসতে পেরেছি, এটাই আমা কাছের গর্বের বিষয়।' মহেন্দ্রবাবুকে শুভেচ্ছা জানিয়েছেন পঞ্চানন বর্ম বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য দেবকুমা মুখোপাধ্যায়।

পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রারের হাতে তুলে দিচ্ছেন উপাচার্য।

বঙ্গভূষণের টাকায় মায়ের নামে পুরস্কার

বর্তমা

শিলিগুড়ি, মঙ্গলবার ১৫ মার্চ ২০২২, ৩০ ফাল্গুন ১৪২৮

দুঃস্থ ও মেধাবী পড়ুয়াদের ভাতা দিলেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য

সংবাদদাতা, আলিপুরদুয়ার: পড়াশোনার স্বপ্ন আছে। কিন্তু, আর্থিক সমস্যায় গরিব মেধাবী পড়ুয়াদের অনেকেরই সেই সাধ্য নেই। দুঃস্থ মেধাবী পড়ুয়াদের শিক্ষার প্রসারে তিনি বারবার এগিয়ে এসেছেন। এর আগেও দুঃস্থ পড়ুয়াদের পড়াশোনা চালিয়ে যাওয়ার জন্য বাবা, মা ও শ্বশুরের নামে বিভিন্ন স্কুল, কলেজ ও ক্লাবে তিনি অর্থ দিয়েছেন। ছাত্র দরদি সেই ধারা অব্যাহত রেখে এবার আলিপুরদুয়ারের বনচুকামারি গ্রাম পঞ্চায়েত এলাকার একটি প্রাথমিক স্কুলের গরিব মেধাবী পড়ুয়াদের স্কলারশিপের জন্য ৫০ তুলে দেন। বনচুকামারির ওই প্রাথমিক স্কুলের স্কলারশিপের এই অর্থ ছাত্র দরদি মহেন্দ্রবাবু দিয়েছেন শাশুড়ি নীলিমা ইশোরের নামে।

এরআগে গরিব মেধাবী পড়ুয়াদের সাহায্যের জন্য মহেন্দ্রবাবু কোচবিহারের বক্সিগঞ্জ ভোলারহাটের একটি ক্লাবকে ৫০ হাজার টাকা দিয়েছিলেন। সেই অর্থ তিনি দিয়েছিলেন প্রয়াত মা জয়শ্রী রায়ের নামে। বাবা ক্ষুদিরাম রায়ের নামে দুঃস্থ পড়ুয়াদের পড়াশোনার খরচ চালাতে কোচবিহারের ক্ষত্রিয় সোসাইটিকেও উপাচার্য মহেন্দ্রবাবু ৫০ হাজার টাকা

উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, সামান্য অর্থ সাহায্যের বিনিময়ে গরিব পরিবারের মেধাবী ছাত্রছাত্রীরা পড়াশোনায় এগিয়ে গেলে মনে কী যে আনন্দ হয়, তা বলে বোঝাতে পারব না। তাছাড়া সমাজকে বার্তা দেওয়াও আমার উদ্দেশ্য। আমি চাই, গরিব পড়ুয়াদের মেধার বিকাশে সমাজের সবাই এগিয়ে আসুন।

চাপাতলি মধ্যপাড়া নিউ প্রাথমিক স্কুলটি প্রথম থেকে চতুর্থ শ্রেণি পর্যন্ত। পড়ুয়ার সংখ্যা ৭৪। শিক্ষক তিনজন। চাপাতলি মধ্যপাড়া নিউ প্রাথমিক স্কুলের শিক্ষক, পড়ুয়া থেকে

ক্লাস নিচ্ছেন উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। – সংবাদচিত্র

উপাচার্য ক্লাস নেওয়ায় দারুণ খুশি পড়ুয়ারা

ভাস্কর শর্মা

আলিপুরদুয়ার, ৩ ডিসেম্বর : ছাত্র পড়ানোই তাঁর নেশা ও পেশা। কিন্তু লকডাউনে বিশ্ববিদ্যালয় বন্ধ থাকায় ওই নেশাতে যেন ছেদ পড়েছিল। তবে অফলাইনে ক্লাস শুরু হতেই ফের স্বমহিমায় আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়। গত ১৬ নভেম্বর অফলাইনে ক্লাস শুরু হতেই তিনিও রোজ চক, ডাস্টার নিয়ে ক্লাস নিচ্ছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্যের মতো গুরুদায়িত্ব পালন করার পরেও তাঁর ক্লাস নেওয়ায় দারুন খুশি বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক থেকে পড়ুয়ারা। উপাচার্য রোজ তিনটি থেকে চারটি ক্লাস নিচ্ছেন। রসায়ন বিষয়ে তাঁর অগাধ পাণ্ডিত্য। স্বাভাবিকভাবেই পড়ুয়ারা তাঁর ক্লাস করতে পেরেও উপকৃত হচ্ছেন বলে জানা গিয়েছে।

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, ছাত্র পড়ানোই আমার মূল কাজ। এতদিন অনলাইনেও ক্লাস নিয়েছি। এবার অফলাইন চালু হতেই ক্লাস নিচ্ছি। আমার ক্লাস পড়ুয়ারাও আগ্রহ সহকারে করছে। সেইসঙ্গে অন্য অধ্যাপকরাও ক্লাস নিতে উৎসাহ পাচ্ছেন।

বিশ্ববিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের পড়ুয়া রাহুল বর্মন বলেন, উপাচার্য স্যারের বোঝানোর ক্ষমতাই অসাধারণ। বিষয়টিকেও সহজ করে দেন। আমরা তাঁর মতো স্যারের ক্লাস করতে পেরে খুশি।

বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানা গিয়েছে, উপাচার্য এখন রোজ তিন থেকে চারটি ক্লাস নিচ্ছেন। থিওরি ক্লাসের পাশাপাশি প্র্যাকটিকাল ক্লাসও নিচ্ছেন উপাচার্য।


Prof. M. N. Roy awarded "One Time Grant (BSR)" Rs. 7 lakh by UGC & "Prof. Suresh C. Ameta Award" by Indian Chemical Society

4.

বাগানের পরিচর্যা করেন উপাচার্য

আলিপুরদুয়ার, ২৪ জানুয়ারি : কখনও তাঁকে দেখা যায় অধ্যাপকদের সঙ্গে গুরুগম্ভীর আলোচনা করতে। আবার কখনও দেখা গিয়েছে বিশ্ববিদ্যালয়ের ফাইল নিয়ে বিকাশ

ভবনে ছুটতে। আবার তিনি চক-ডাস্টার দিয়ে পড়ুয়াদের ক্লাসও নিয়েছেন। কিন্তু এবার তাঁকে অর্থাৎ আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়কে দেখা গেল একেবারে অন্য ভূমিকায়। বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিতর বিভিন্ন গাছের বাগান করা হয়েছে। সেই বাগানেই পরিচর্যা করতে দেখা গেল উপাচার্যকে। একটি গাছ থেকে আরেকটি গাছ কত দূরে লাগাতে হবে তাও তিনি বলে দিচ্ছেন। আবার কোন গাছ বড় হতে কী কী সার দিতে হবে তাও বাগানে গিয়ে দেখে তা বলে দিচ্ছেন। বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রশাসনিক কাজ, পড়ানোর পর বাগান পরিচর্যায় উপাচার্যকে পেয়ে স্বভাবতই খুশি বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্মীরা।

বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'পরিবেশরক্ষায় গাছের ভূমিকা সবাই জানেন। তাই সময় পেলেই গাছ পরিচর্যা করি। এতে মনে আনন্দ হয়, একটা আলাদা শক্তি পাই।' বিশ্ববিদ্যালয়ের একটি অংশে বিভিন্ন ধরনের গাছ লাগিয়েছে কর্তৃপক্ষ। এছাড়াও আছে বাহারি ফুলের বাগান। সেই বাগানেরই সময় পেলে দু'বেলা পরিচর্যা করেন উপাচার্য। তাঁকে দেখা গেল বাগানের গাছগুলি খুঁটিয়ে দেখতে।

9..........6,97,733
.......6,35,296

বর্তমা

শিলিগুড়ি, মঙ্গলবার ১৫ মার্চ ২০২২, ৩০ ফাল্গুন ১৪২৮

দুঃস্থ ও মেধাবী পড়ুয়াদের ভাতা দিলেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য

সংবাদদাতা, আলিপুরদুয়ার: পড়াশোনার স্বপ্ন আছে। কিন্তু, আর্থিক সমস্যায় গরিব মেধাবী পড়ুয়াদের অনেকেরই সেই সাধ্য নেই। দুঃস্থ মেধাবী পড়ুয়াদের শিক্ষার প্রসারে তিনি বারবার এগিয়ে এসেছেন। এর আগেও দুঃস্থ পড়ুয়াদের পড়াশোনা চালিয়ে যাওয়ার জন্য বাবা, মা ও শ্বশুরের নামে বিভিন্ন স্কুল, কলেজ ও ক্লাবে তিনি অর্থ দিয়েছেন। ছাত্র দরদি সেই ধারা অব্যাহত রেখে এবার আলিপুরদুয়ারের বনচুকামারি গ্রাম পঞ্চায়েত এলাকার একটি প্রাথমিক স্কুলের গরিব মেধাবী পড়ুয়াদের স্কলারশিপের জন্য ৫০ হাজার টাকা দিলেন।

তিনি আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যায়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়। আলিপুরদুয়ার-১ ব্লকের চাপাতলি মধ্যপাড়া নিউ প্রাথমিক স্কুলের এ বছর সুবর্ণজয়ন্তী বছর। সেই উপলক্ষে গত শুক্রবার মহেন্দ্রবাবু চাপাতলি মধ্যপাড়া নিউ প্রাথমিক স্কুলের গরিব পড়ুয়াদের স্কলারশিপের জন্য ৫০ হাজার টাকা তুলে দেন। বনচুকামারির ওই প্রাথমিক স্কুলের স্কলারশিপের এই অর্থ ছাত্র দরদি মহেন্দ্রবাবু দিয়েছেন শাশুড়ি নীলিমা ইশোরের নামে।

এরআগে গরিব মেধাবী পড়ুয়াদের সাহায্যের জন্য মহেন্দ্রবাবু কোচবিহারের বক্সিগঞ্জ ভোলারহাটের একটি ক্লাবকে ৫০ হাজার টাকা দিয়েছিলেন। সেই অর্থ তিনি দিয়েছিলেন প্রয়াত মা জয়শ্রী রায়ের নামে। বাবা ক্ষুদিরাম রায়ের নামে দুঃস্থ পড়ুয়াদের পড়াশোনার খরচ চালাতে কোচবিহারের ক্ষত্রিয় সোসাইটিকেও উপাচার্য মহেন্দ্রবাবু ৫০ হাজার টাকা দিয়েছিলেন। গরিব পড়ুয়াদের সাহায্যের জন্য কোচবিহারের বাণেশ্বর মহাবিদ্যালয়ে মহেন্দ্রবাবু ৫০ হাজার টাকা দিয়েছিলেন। সেই অর্থ দেন প্রয়াত শ্বশুর অনিলকুমার ইশোরের নামে। এবার একটি প্রাথমিক স্কুলের গরিব পড়ুয়াদের স্কলারশিপের অর্থ দিলেন শাশুড়ির নামে।

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, সামান্য অর্থ সাহায্যের বিনিময়ে গরিব পরিবারের মেধাবী ছাত্রছাত্রীরা পড়াশোনায় এগিয়ে গেলে মনে কী যে আনন্দ হয়, তা বলে বোঝাতে পারব না। তাছাড়া সমাজকে বার্তা দেওয়াও আমার উদ্দেশ্য। আমি চাই, গরিব পড়ুয়াদের মেধার বিকাশে সমাজের সবাই এগিয়ে আসুন।

চাপাতলি মধ্যপাড়া নিউ প্রাথমিক স্কুলটি প্রথম থেকে চতুর্থ শ্রেণি পর্যন্ত। পড়ুয়ার সংখ্যা ৭৪। শিক্ষক তিনজন। চাপাতলি মধ্যপাড়া নিউ প্রাথমিক স্কুলের শিক্ষক, পড়ুয়া থেকে অভিভাবক সবাই উপাচার্য মহেন্দ্রবাবুর এই সাহায্যে অভিভূত। স্কুলের প্রধানশিক্ষক জগদীশচন্দ্র রায় বলেন, আমরা ভাবতে পারিনি সুবর্ণজয়ন্তী বছরে মহেন্দ্রবাবু আমাদের স্কুলের পড়ুয়াদের স্কলারশিপের জন্য অর্থ সাহায্য করবেন। উপাচার্য মহেন্দ্রবাবুর এই অর্থ সাহায্য পেয়ে আমরা অভিভূত ও আনন্দিত।

A chemistry great

SUBHRAJIT SAMANTA

A professor in the Department of Chemistry, University of North Bengal (NBU), Mahendra Nath Roy, is known for his ground-breaking research in areas of host-guest inclusion complexes, ionic liquids, solution thermodynamics, surfactant, and polymer chemistry.

Prof Roy is supervising 56 PhDs, of which 40 PhDs have been awarded, two is under the process of submission, eight registered PhDs, and six under PhD course work at NBU. Acknowledged for his many referred research papers, he has authored over 329 research articles and books in chemistry.

Recipient of the 'One Time Grant' under basic scientific research from the University Grants Commission (UGC), 'Prof Suresh C Ameta Award' from the Indian Chemical Society, 'CRSI Bronze Medal' from Chemical Research Society of India and 'Shiksha Ratna Award 2018' from the Government of India, West Bengal, he holds the highest number of PhDs supervised till date in the NBU.

In 1995, Prof Roy joined the Department of Chemistry at NBU for his research work under the guidance of Prof Hazra, while teaching at the New Jalpaiguri Railway Colony High School, at Babupara in Siliguri.

"I devoted my life to teaching and research. I have stressed on three things my entire life--honesty, sincerity and originality. I have always worked towards 'beneficiary research' dedicated to the public of the society," Prof Roy says.

According to the former chemistry teacher at the NBU, Dr Biswajit Sinha, once a student of Prof Roy, their "guide" is well-known to feel and acknowledge students from rural areas and help them accordingly. "We consider him a full package that a guide has to offer," he says.

Assistant Professor of chemistry at the Geological Survey of India and another former student of Prof Roy, Dr Siti Barman says he is always willing to help his students emotionally and financially, "while sharing his expertise and educating us."

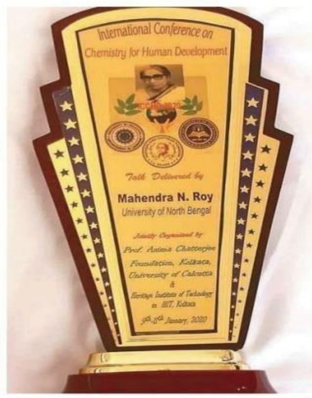
Belonging to an agricultural background, Prof Roy lived in the Bakshiganj Village in Haldibari in Cooch Behar district. Class struggles and poverty were few of the challenges he faced at a budding age. The untimely demise of his father when he was just three-and-a-half months made him more determined, replete with diligence and assiduousness. A family of five, Prof Roy had to handle both cultivation of his land and studies at an equal pace.

According to teachers from the Ananda Chandra College, Jalpaiguri, Assistant Headmaster Upendramohan Dey, teachers Basudeb Biswas and Arun Kundu they were at fingertips to provide help to Prof Roy financially, if needed, but Prof Roy was 'entirely independent' since his adolescent age. "I would give tuitions to school students and that money eventually provided for my MSc degree at the NBU," Prof Roy says.

Prof Roy had been invited for an International Conference on Chemistry for Human Development (ICCHD-2020) held at the Heritage Institute of Technology, Kolkata, from 9 January to 11 January, 2020, where he gave a lecture on "Probing Host-Guest Inclusion Complexes of significant drug molecules with Cyclodextrins for Enhancing Innovative Applications."

He is also acknowledged for the publication in the 'Journal of Molecular Liquids 2019' the "Physiochemical, Antimicrobial and Computational Studies in order to minimise the dosage of food preservatives mixing with ionic liquids for controlling risky effect on the human body."

Asked about how it would be received in society, he says, "Nitrite and nitrosyl compounds such as the drug molecule sodium nitroprusside (SNP), commonly used in food preservation when consumed, reacts in the body of a patient with low blood pressure, resulting in high blood pressure. After the host-guest inclusion process, the dosage can be decreased from 1 milligram to 0.5 milligrams as per our research studies. When dosage decreases, the side effect eventually decreases."



During an international conference on 20 May, 2019 in Berlin, Germany, as a keynote speaker, he presented an abstract on the "Enhancement of fire resistivity and alteration into biodegradable pollutant for minimizing environment pollution."

Asked about this particular topic, he said, "This key research is used to increase the lifetime of the 'fire-proof agents' that are used in painting an airplane. When the paint chips off after 10 to 20 years, it is non-biodegradable, carcinogenic and disease-causing. Our research demonstrated the increased longevity of these agents through 'Host-Guest Inclusion Complexes' which made them soluble in water and they no longer remained carcinogenic."

"We could have patented our work, but we want to publish them and make them available to the public," Prof Roy adds.

He donated Rs 50,000 on 17 November last year for Cooch Behar's "societal development." A social organization of Cooch Behar felicitated him with the 'Sadbhabna Award' in 2019.

"Our University and Department have been focused significantly by my popular talks, large number of PhD scholars, and publications. Our target is to get acknowledged by the National Assessment and Accreditation Council (NAAC) with the help of the University authorities for the sake of reaching a higher and more reputable position," he says.

"As facilities provided increase so does the number of students enrolled. A gradual increase has been seen in the number of students from the previous years. I still have seven years left in service," Prof Roy says.

Known as the senior most professor in chemistry and the Chairman of the NBU Sports Board, he is currently looking forward to the UGC distinguished 'Scientist Award' fellowship for which he will be applying before retirement. Father of two daughters and someone who is passionate about 'Rabindra Sangeet' and playing the harmonium, he has a message to all his scholars, "When in a dissatisfactory predicament, always remember that there are people who are not as fortunate as you. When you compare yourself with them, it will definitely bring smile on your face."

উপাচার্যকে সংবর্ধনা

আলিপুরদুয়ার, ১৯ সেপ্টেম্বর : সোমবার আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়কে সংবর্ধনা জানালেন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক-অধ্যাপিকা ও শিক্ষাকর্মীরা।

সম্প্রতি আলপার ডোগরা সায়েন্টিফিক ইনডেক্সের 'সায়েন্টিস্ট র‍্যাংকিং ২০২২'-এ উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের ন্যাচারাল সায়েন্স এবং কেমিক্যাল সায়েন্স বিভাগে সেরার জায়গা পেয়েছেন উপাচার্য। তাঁকে অভিনন্দন জানাতে এই সংবর্ধনার আয়োজন।

ক ইনডেক্সে এনবিইউয়ে সেরা মহে

শিক সেনগুপ্ত,
ন উত্তরবঙ্গ
নের অধ্যাপক
আগে রাজ্য
পুরস্কার পান।
র সায়েন্টিস্ট
াওয়া অনেক
নে করছেন

গতবছর এই
বিশ্ববিদ্যালয়ে
। বিগত দিনে
ালো র‍্যাঙ্কিং
় এক নম্বরে
লা লাগছে।'

"গতবছর এই র‍্যাংকিংয়ে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে আমি দু'নম্বরে ছিলাম। এবছর এক নম্বরে এলাম। খুবই ভালো লাগছে।

— মহেন্দ্রনাথ রায়
উপাচার্য, আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়

আলপার ডোগরা সাইন্টিফিক ইনডেক্সের অফিশিয়াল ওয়েবসাইট থেকে জানা গিয়েছে, গুগল স্কলার ও জার্নালে প্রকাশিত গবেষণাপত্র থেকে তথ্য নিয়ে এই ইনডেক্স তৈরি হয়। প্রতিবছর গোটা বিশ্ব, দেশ ও বিশ্ববিদ্যালয় অনুযায়ী আলাদা আলাদা ইনডেক্স তৈরি হয়। তিনটি ভাগে ইনডেক্স তৈরি হয়। এই তিন জায়গাতেই সফল হয়েছেন মহেন্দ্রবাবু।

এক, একজন গবেষকের নির্দিষ্ট একটি গবেষণাপত্র সর্বাধিক কতজন গবেষক রেফারেন্স হিসেবে ব্যবহার করেছেন? দুই, গবেষকের কতগুলো গবেষণা দশজনের বেশি অন্য গবেষক রেফারেন্স হিসেবে দিয়েছেন?

তিন, গবেষকের সব গবেষণা মোট কতবার অন্য গবেষণায় রেফারেন্স হিসেবে দেওয়া হয়েছে?

এই তিনটি বিভাগে মহেন্দ্রবাবুর গবেষণাগুলো যথাক্রমে
এবং ৫১৭৩ বার রেফা
ব্যবহার করা হয়েছে।

এখনও পর্যন্ত
৪২২টি গবেষণাপত্র
হয়েছে। তাঁর তত্ত্বাব
জনের বেশি গবেষক
ডিগ্রি লাভ করেছেন।
এই সাফল্যে খুশি ও
বিশ্ববিদ্যালয়। উপাচার্যের
বিশ্ববিদ্যালয়ের সাফল্য অ
বলে মনে করছেন অ
বিশ্ব, দেশে আলাদা ই
হয়। তাতেই বিভিন্ন বি
হয়েছেন মহেন্দ্রবাবু। আ
এখন খুশির আমেজ।

PROF. (DR.) MAHENDRA NATH ROY
FRSC (LONDON)
First Vice-Chancellor, Alipurduar University

কাদামাখা স্কুলজীবন থেকে উপাচার্য পদে

শিক্ষারত্নের জন্য মনোনীত

বাগডোগরা, ১ সেপ্টেম্বর : ক্ষাক্ষেত্রে অসামান্য অবদানের কৃতি হিসাবে রাজ্য শিক্ষা দপ্তরের ক্ষ থেকে এ বছর শিক্ষারত্ন পুরস্কারের ন্য মনোনীত হয়েছেন উত্তরবঙ্গ বিদ্যালয়ের রসায়ন বিভাগের াপক মহেন্দ্রনাথ রায়। আগামী ৫ প্টেম্বর কলকাতার নজরুল মঞ্চে ক এই পুরস্কার দেওয়া হবে। রাজ্য ক্ষা দপ্তরের ডেপুটি সেক্রেটারি সাধন দাস চিঠি দিয়ে ২০১৮ সালের ারত্ন হিসাবে মনোনীত হওয়ার মহেন্দ্রবাবুকে পুরস্কার গ্রহণ করার ন্ত্রণ জানিয়েছেন।

বঙ্গভূষণ পাচ্ছেন

আলিপুরদুয়ার, ২১ জুলাই : এবছর বঙ্গভূষণ পুরস্কার পাচ্ছেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়। বৃহস্পতিবার সন্ধ্যায় নবান্ন থেকে চিঠি পাঠানো হয় মহেন্দ্রবাবুকে। সেখানে বলা হয়েছে, বিজ্ঞান সাধনার পাশাপাশি রাজবংশী সম্প্রদায়ের মানুষের কল্যাণে বিভিন্ন কাজের জন্য এই পুরস্কার পাচ্ছেন মহেন্দ্রবাবু। আগামী ২৫ জুলাই কলকাতার নজরুল মঞ্চে তাঁর হাতে এই পুরস্কার তুলে দেওয়া হবে।

এই খবর এসে পৌঁছাতেই আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ে খুশির আমেজ। আলিপুরদুয়ার জেলার পাশাপাশি প্রতিবেশী কোচবিহারেও এই খবরে খুশির আমেজ। কারণ মহেন্দ্রবাবু ওই জেলারই বাসিন্দা। কোচবিহারের হলদিবাড়ির বক্সিগঞ্জে ডোলারহাট গ্রামের এক কৃষক পরিবারে তাঁর জন্ম। খুব ছোটবেলায় বাবাকে হারিয়েছেন। তখন বয়স মাত্র বছরতিনেক। অভাবের সংসারে মা চেয়েছিলেন ছেলে ছোট থেকে কৃষিকাজ শিখুক। তবে মহেন্দ্রবাবু ছো থেকেই মেধাবী। গ্রামের প্রাথমিক স্কু চতুর্থ শ্রেণিতে পড়ার সময় জাতী বৃত্তি পান। তা দিয়েই চলে পড়ার খর

পরে গ্রামেরই জুনিয়ার হাইস্কু ভর্তি হন। পরবর্তীতে হলদিবা হাইস্কুলে পড়াশোনা করেন। সেখা থেকে উচ্চমাধ্যমিক পাশ ক জলপাইগুড়ি আনন্দ চন্দ্র কলে থেকে রসায়নে স্নাতক ডিগ্রি লা করেন। পরবর্তীতে ১১৮৫ সা উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে স্নাতকোত্ত

পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের রেজিস্ট্রারের হাতে তুলে দিচ্ছেন উপা

বঙ্গভূষণের টাকা মায়ের নামে পুরস্ক

অভিজিৎ ঘোষ

আলিপুরদুয়ার, ২৮ জুলাই : আধিকারিকদের সঙ্গে বৈঠকে পর মহেন্দ্রবাবু পুরস্কার বাবদ প্রাপ্ত ১ লক্ষ টাকার চেক বিশ্ববিদ্যালয়ের মহেন্দ্রবাবু বলেন, হয়তো খুব বেশি পুরস্কার পেলে


উচ্চশিক্ষা দপ্তর থেকে “সবুজে সেরা” পুরস্কার পেলো আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়
PROF.(DR.) MAHENDRA NATH ROY
FRSC (London)
M.Sc. in Chemistry, Ph.D
FIRST VICE CHANCELLOR,
ALIPURDUAR UNIVERSITY
কেন্দ্রের পুরস্কার পেল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়
বাগানের পরিচর্যা করেন উপাচার্য
/Government of India
/Mahatma Gandhi National Council of Rural E
/Department of Higher Education
/Ministry of Education
District Green Champion Certificate
This is to certify that Alipurduar University is hereby recognized as District Green Champion for Alipurduar District for the Academic Year 2021-22. The institution has successfully elevated the Swachhta Action Plan, adopted and implemented best practices in the areas of Sanitation, Hygiene, Waste Management, Water Management, Energy Management and Greenery Management.
Dr W G Prasanna Kumar
Chairman
MGNCRE, Ministry of Education
Government of India

সংক্রান্ত বিষয় নিয়েই জট পাকিয়েছে বলে সন্দেহ।

নুরের ছেলে সোলেমান

মৃত্যু হয়। ঘরেই তাঁকে সাপ দংশন করেছিল। হাসপাতালে নিয়ে যাওয়ার কিছুক্ষণ পর তাঁর মৃত্যু হয়। দেরি করে হাসপাতালে নিয়ে যাওয়ার জন্যই ওই মহিলার মৃত্যু হয়েছে বলে অনুমান।

উপাচার্যকে সংবর্ধনা

আলিপুরদুয়ার, ১৯ সেপ্টেম্বর : সোমবার আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়কে সংবর্ধনা জানালেন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক–অধ্যাপিকা ও শিক্ষাকর্মীরা।

সম্প্রতি আলপার ডোগরা সায়েন্টিফিক ইনডেক্সের 'সায়েন্টিস্ট র‍্যাংকিং ২০২২'–এ উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের ন্যাচারাল সায়েন্স এবং কেমিক্যাল সায়েন্স বিভাগে সেরার জায়গা পেয়েছেন উপাচার্য। তাঁকে অভিনন্দন জানাতে এই সংবর্ধনার আয়োজন।

সচেতনতা শিবির

শামুকতলা, ১৯ সেপ্টেম্বর : আলিপুরদুয়ার–২ ব্লকের কোহিনুর গ্রাম পঞ্চায়েতের ডাঙ্গি কলোনি শিশুশিক্ষাকেন্দ্রে একটি সচেতনতা শিবির অনুষ্ঠিত হল সোমবার। সিনি নামে স্বেচ্ছাসেবী সংস্থার উদ্যোগে এদিনের শিবিরে ভালো স্পর্শ এবং খারাপ স্পর্শ কী সে বিষয়ে শিশুদের বোঝানো হয়। এছাড়া শিশু অধিকার এবং চাইল্ডলাইন ১০৯৮ হেল্পলাইন

সবুজে ঢাকা ক্যাম্পাসকে স্বীকৃতি

কেন্দ্রের পুরস্কার পেল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়

আলিপুরদুয়ার, ১ জুন : আলিপুরদুয়ার কলেজ প্রাঙ্গণ থেকেই যাত্রা শুরু হয়েছিল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের। একদিন যে বিশ্ববিদ্যালয় ছিল শুধুই ইমারত, সেই ইমারতকে ঘিরে এখন বদলে গিয়েছে সারা ক্যাম্পাস। বেড়েছে গাছের সংখ্যা, তৈরি হয়েছে বাগান। সঙ্গে তৈরি হয়েছে গোটা ক্যাম্পাসজুড়ে সীমানা প্রাচীর ও দুটি প্রবেশদ্বার। নতুন রংয়ে সেজেছে বিশ্ববিদ্যালয়ের মূল ভবনও। আর ক্যাম্পাসে সবুজায়নে গুরুত্ব দেওয়ার ফলস্বরূপ কেন্দ্রীয় সরকারের ডিস্ট্রিক্ট গ্রিন পুরস্কার পেল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়। শিক্ষামন্ত্রকের অধীন মহাত্মা গান্ধি ন্যাশনাল কাউন্সিল অফ রুরাল এডুকেশনের তরফে আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়কে ডিস্ট্রিক্ট গ্রিন পুরস্কারের সার্টিফিকেট তুলে দেওয়া হয়। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ও এই পুরস্কার পেয়েছে। উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে এসেই কেন্দ্রীয় শিক্ষামন্ত্রকের আধিকারিকরা দুই বিশ্ববিদ্যালয়কে সার্টিফিকেট দিয়ে গিয়েছেন।

মহাত্মা গান্ধি ন্যাশনাল কাউন্সিল অফ রুরাল এডুকেশনের তরফে সব জেলা শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানগুলিতে সমীক্ষা চালানো হয়। একটি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের ক্যাম্পাস কতটা পরিষ্কার, বর্জ্য নিষ্কাশন ব্যবস্থা কেমন, জলের ব্যবস্থা কেমন, স্বাস্থ্যবিধি কতটা মানা হচ্ছে এবং সবুজের পরিচর্যা কীভাবে করা হচ্ছে, কত গাছ রয়েছে- এই বিষয়গুলি বিচার করেই এই পুরস্কার দেওয়া হয়।

কিন্তু জেলার বেশ কয়েকটি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান প্রাথমিক তালিকায় থাকলেও কেন আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয় এই পুরস্কার পেল? কর্তৃপক্ষ জানিয়েছে, বিশ্ববিদ্যালয়ের কাজ শুরু হওয়ার পর থেকেই ক্যাম্পাস পরিষ্কার রাখার পাশাপাশি গাছের যত্নতে বিশেষ জোর দেওয়া হয়। প্রচুর নতুন গাছ লাগানোও হয়েছে।

এবিষয়ে বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায়ের বক্তব্য, গাছ আমাদের বাঁচিয়ে রাখে, তাই গাছের যত্ন নেওয়াও আমাদের দায়িত্ব।' বিশ্ববিদ্যালয় থেকে যে গাছগুলো লাগানো হয়েছে সেগুলোর নিয়মিত যত্ন নেওয়া হয়। আমি নিজের খরচে প্রায় একশো সেগুন গাছ লাগিয়েছি। সেগুলোও বড় হচ্ছে।' তাঁর কথায়, 'মাত্র দেড় বছর বয়স এই বিশ্ববিদ্যালয়ের। এই সময়ে যে এত বড় সম্মান পেলাম আমরা সেটা আমাদের অত্যন্ত গর্বের।'

সবুজে ঢাকা আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়। –সংবাদচিত্র

तारीख / Date:12-04-2022
ज्ञापनसंख्या / Memo no:MGNCRE/SAP/32

भारत सरकार /Government of India
महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण शिक्षा परिषद /Mahatma Gandhi National Council of Rural E
उच्चशिक्षाविभाग /Department of Higher Education
शिक्षामंत्रालय / Ministry of Education

सत्यमेव जयते

Where there is Rural Wellbeing there is Universal Prosperity

District Green Champion Certificate

This is to certify that **Alipurduar University** is hereby recognized as **District Green Champion** for **Alipurduar** District for the Academic Year 2021-22. The institution has successfully elevated the Swachhta Action Plan, adopted and implemented best practices in the areas of Sanitation, Hygiene, Waste Management, Water Management, Energy Management and Greenery Management.

Dr W G Prasanna Kumar
Chairman
MGNCRE, Ministry of Education
Government of India

19/04/2022 20:56

উপাচার্যকে সংবর্ধনা

আলিপুরদুয়ার, ১৯ সেপ্টেম্বর : সোমবার আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য মহেন্দ্রনাথ রায়কে সংবর্ধনা জানালেন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক-অধ্যাপিকা ও শিক্ষাকর্মীরা।

সম্প্রতি আলপার ডোগরা সায়েন্টিফিক ইনডেক্সের 'সায়েন্টিস্ট র‍্যাংকিং ২০২২'-এ উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ের ন্যাচারাল সায়েন্স এবং কেমিক্যাল সায়েন্স বিভাগে সেরার জায়গা পেয়েছেন উপাচার্য। তাঁকে অভিনন্দন জানাতে এই সংবর্ধনার আয়োজন।

...ক ইনডেক্সে এনবিইউয়ে সেরা মহে...

...শক সেনগুপ্ত,

...ন উত্তরবঙ্গ ...নের অধ্যাপক ... আগে রাজ্য ...পুরস্কার পান। ...র সায়েন্টিস্ট ...ওয়া অনেক ...নে করছেন

...গতবছর এই ...বিশ্ববিদ্যালয়ে ... বিগত দিনে ...ালো র‍্যাঙ্কিং ... এক নম্বরে ...লা লাগছে।'

> গতবছর এই র‍্যাংকিংয়ে উত্তরবঙ্গ বিশ্ববিদ্যালয়ে আমি দু'নম্বরে ছিলাম। এবছর এক নম্বরে এলাম। খুবই ভালো লাগছে।
>
> — মহেন্দ্রনাথ রায়
> উপাচার্য, আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়

আলপার ডোগরা সাইন্টিফিক ইনডেক্সের অফিশিয়াল ওয়েবসাইট থেকে জানা গিয়েছে, গুগল স্কলার ও জার্নালে প্রকাশিত গবেষণাপত্র থেকে তথ্য নিয়ে এই ইনডেক্স তৈরি হয়। প্রতিবছর গোটা বিশ্ব, দেশ ও বিশ্ববিদ্যালয় অনুযায়ী আলাদা আলাদা ইনডেক্স তৈরি হয়। তিনটি ভাগে ইনডেক্স তৈরি হয়। এই তিন জায়গাতেই সফল হয়েছেন মহেন্দ্রবাবু।

এক, একজন গবেষকের নির্দিষ্ট একটি গবেষণাপত্র সর্বাধিক কতজন গবেষক রেফারেন্স হিসেবে ব্যবহার করেছেন? দুই, গবেষকের কতগুলো গবেষণা দশজনের বেশি অন্য গবেষক রেফারেন্স হিসেবে নিয়েছেন?

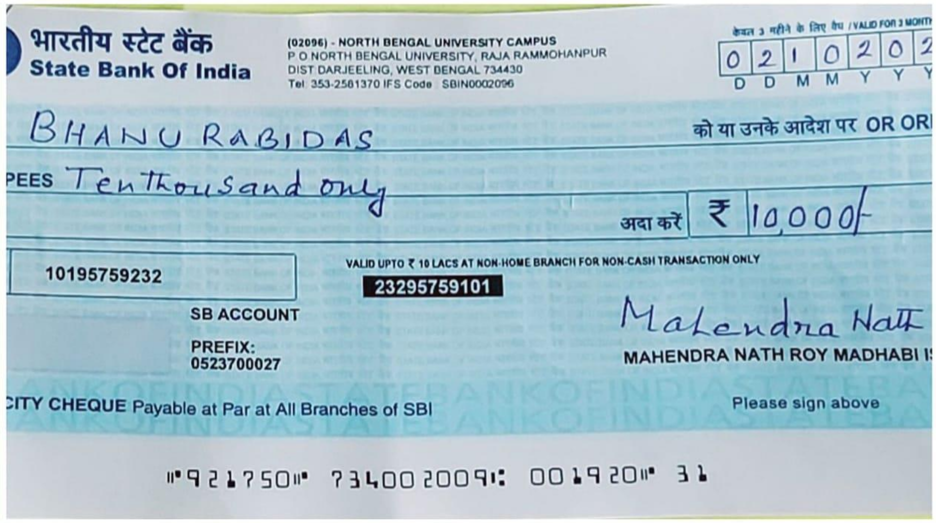
তিন, গবেষকের সব গবেষণা মোট কতবার অন্য গবেষণায় রেফারেন্স হিসেবে দেওয়া হয়েছে?

এই তিনটি বিভাগে মহেন্দ্রবাবুর গবেষণাগুলো যথাক্রমে ... এবং ৫১৭৩ বার রেফা... ব্যবহার করা হয়েছে।

এখনও পর্যন্ত ৪২২টি গবেষণাপত্র ... হয়েছে। তাঁর তত্ত্বাব... জনের বেশি গবেষক ডিগ্রি লাভ করেছেন। এই সাফল্যে খুশি ... বিশ্ববিদ্যালয়। উপাচার্যের ... বিশ্ববিদ্যালয়ের সাফল্য ... বলে মনে করছেন অ... বিশ্ব, দেশে আলাদা ই... হয়। তাতেই বিভিন্ন বি... হয়েছেন মহেন্দ্রবাবু। অ... এখন খুশির আমেজ।


Alipurduar University
Foundation Day Commemoration
Programme, 2021
In on-line mode : Friday, 1 October, 10 A.M. onwards
"GO FOR GREEN" CAMPAIGN PROGRAMME


Alipurduar University
Foundation Day Commemoration



भारतीय स्टेट बैंक
State Bank Of India

(02096) - NORTH BENGAL UNIVERSITY CAMPUS
P.O.NORTH BENGAL UNIVERSITY, RAJA RAMMOHANPUR
DIST DARJEELING, WEST BENGAL 734430
Tel 353-2581370 IFS Code : SBIN0002096

0 2 1 0 2 0 2
D D M M Y Y Y

BHANU RABIDAS

को या उनके आदेश पर OR ORI

PEES Ten thousand only

अदा करें ₹ 10,000/-

10195759232

VALID UPTO ₹ 10 LACS AT NON-HOME BRANCH FOR NON-CASH TRANSACTION ONLY

23295759101

SB ACCOUNT

PREFIX:
0523700027

Mahendra Nath

MAHENDRA NATH ROY MADHABI I

CITY CHEQUE Payable at Par at All Branches of SBI

Please sign above

⑈921750⑈ 734002009⑆ 001920⑈ 31

Ministry of Culture
Government of India

Silver Jubilee Lecture #1

Date : September 28, 2022

Topic :

PLASTIC: ITS SOURCES, USES, SIDE EFFECTS AND CONTROLLING MANAGEMENTS

by

PROF. M. N. ROY

FRSC (LONDON)
PROFESSOR OF CHEMISTRY
UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
PRESENTLY, THE VICE-CHANCELLOR
ALIPURDUAR UNIVERSITY

Dr. Mahendra Nath Roy is the First Vice-Chancellor of Alipurduar University and also a Professor in the Department of Chemistry, University of North Bengal, India. His research interests are in the areas of Host-Guest Inclusion Complexes, Nano Particles, Solution Thermodynamics, Surfactant and Polymer Chemistry. Prof. Roy supervised / supervising 69, Ph.Ds reviewed 53 Ph.D Theses and many referred research papers and authored over 422 research articles and books in Chemistry.

He has been awarded as Fellow of the Royal Society of Chemistry (FRSC), London, UK. He has received the "award of One Time Grant" under basic scientific research from University Grants Commission, "Prof. Suresh C. Ameta Award" from Indian Chemical Society, "CRSI Bronze Medal 2017" from Chemical Research Society of India, "Shiksha Ratna Award 2018" and " Banga Bhushan Award 2022" from the Government of West Bengal, "Panchanan Barma Sadbhabona" Award from SODAR Social Organization and "Best Professor in Chemistry" from Dewang Mehta National Education Awards-2019 for his Outstanding Contribution and Excellencies in Teaching and Chemical Research throughout his career.

Organised by

North Bengal Science Centre

Government of India

Inauguration of new

Popular Science Gallery

on the occasion of

International Day of **Scientific Culture**

September **28** 2022 at 11:00 a.m.

Chief Guest

Prof. (Dr.) Mahendra Nath Roy, FRSC (London)

Vice Chancellor, Alipurduar University

Guest of Honour

Prof. (Dr.) Mithun Chakraborty

Principal, Siliguri Institute of Technology

Dr. Pranab Kumar Mishra

Principal, Surya Sen Mahavidyalaya, Siliguri

You are cordially invited

Venue

NORTH BENGAL SCIENCE CENTRE

(A unit of National Council of Science Museums)

PROF. MAHENDRA NATH ROY WITH HIS PH.D. SCHOLARS


Government of India
Silver Jubilee Lecture #1
Date : September 28, 2022
Topic :
PLASTIC: ITS SOURCES, USES, SIDE EFFECTS
AND
CONTROLLING MANAGEMENTS
by
PROF. M. N. ROY
FRSC (LONDON)
PROFESSOR OF CHEMISTRY
UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
PRESENTLY, THE VICE-CHANCELLOR
ALIPURDUAR UNIVERSITY
Dr. Mahendra Nath Roy is the First Vice-Chancellor of Alipurduar University and also a Professor in the Department of Chemistry, University of North Bengal, India. His research interests are in the areas of Host-Guest Inclusion Complexes, Nano Particles, Solution Thermodynamics, Surfactant and Polymer Chemistry. Prof. Roy supervised / supervising 69, Ph.Ds reviewed 53 Ph.D Theses and many referred research papers and authored over 422 research articles and books in Chemistry.
He has been awarded as Fellow of the Royal Society of Chemistry (FRSC), London, UK. He has received the "award of One Time Grant" under basic scientific research from University Grants Commission, "Prof. Suresh C. Ameta Award" from Indian Chemical Society, "CRSI Bronze Medal 2017" from Chemical Research Society of India, "Shiksha Ratna Award 2018" and " Banga Bhushan Award 2022" from the Government of West Bengal, "Panchanan Barma Sadbhabona" Award from SODAR Social Organization and "Best Professor in Chemistry" from Dewang Mehta National Education Awards-2019 for his Outstanding Contribution and Excellencies in Teaching and Chemical Research throughout his career.
Organised by
North Bengal Science Centre


Inauguration of new
Popular Science Gallery
on the occasion of
International Day of
Scientific
Culture
September 28 2022 at 11:00 a.m.
Chief Guest
Prof. (Dr.) Mahendra Nath Roy, FRSC (London)
Vice Chancellor, Alipurduar University
Guest of Honour
Prof. (Dr.) Mithun Chakraborty
Principal, Siliguri Institute of Technology
Dr. Pranab Kumar Mishra
Principal, Surya Sen Mahavidyalaya, Siliguri
You are cordially invited
Venue
NORTH BENGAL SCIENCE CENTRE
(A unit of National Council of Science Museums)

পরিবেশ নিয়ে আলোচনা

আলিপুরদুয়ার, ২৩ মার্চ : পরিবেশ দূষণের বিভিন্ন উৎস খুঁজে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে তার নিয়ন্ত্রণে মানুষের ভূমিকা তুলে ধরতে উদ্যোগী হল আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়। পশ্চিমবঙ্গ ছাড়াও দেশের অন্যান্য রাজ্য থেকেও একাধিক বিশ্ববিদ্যালয় এই কনফারেন্সে অনলাইনে অংশগ্রহণ করে। এমনকি বিদেশের কয়েকজন গবেষক এই কনফারেন্সে বক্তব্য রেখেছেন বলে বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানা গিয়েছে। তবে সব কিছুই হয়েছে অনলাইনে। প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বিভিন্ন বিদ্যালয়ের উপাচার্যরা।

পরিবেশ দূষণের বিভিন্ন উৎস ও তার নিয়ন্ত্রণে বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে নিয়ন্ত্রণে মানুষের কতটা সচেতন হওয়া প্রয়োজন– এই ছিল কনফারেন্সের মূল বিষয়। সোমবার শুরু হয়েছে এই কনফারেন্স। দু'দিন ধরে চলে এই কনফারেন্স। এতে উত্তরবঙ্গের ১১০ জন অধ্যাপক অংশগ্রহণ করেন। প্রথম দিন ৬০ জন অধ্যাপক অংশগ্রহণ করেন। দ্বিতীয় দিনে এই সেমিনারে ১১০ জনের বেশি অধ্যাপক অংশগ্রহণ করেছেন। প্রথম দিন ৬০ জনের মধ্যে ৪০ জন পরিবেশ দূষণের উপর বক্তব্য রাখেন। দ্বিতীয় দিনেও ৫০ জন অধ্যাপক ও উপাচার্য বক্তব্য রাখেন।

দুইদিন ধরে অধ্যাপক ও উপাচার্য সহ কনফারেন্সে অংশগ্রহণকারীদের বক্তব্য বই আকারে প্রকাশ করা হবে। তারপর স্কুল–কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের পড়ুয়াদের কাছে সেমিনারের মূল বিষয় তুলে ধরা হবে।

আলিপুরদুয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ডঃ মহেন্দ্রনাথ রায় বলেন, 'দূষণের ফলে পরিবেশ বিপর্যস্ত হচ্ছে। দূষণের উৎস ও তার নিয়ন্ত্রণে বিজ্ঞানের সাহায্য নেওয়া এবং মানুষের মধ্যে সচেতনতা কতটা প্রয়োজন এই বিষয়কে নিয়ে অনলাইন সেমিনার হয়। সকলে এই কনফারেন্সে অংশগ্রহণ করে খুশি হয়েছেন।'

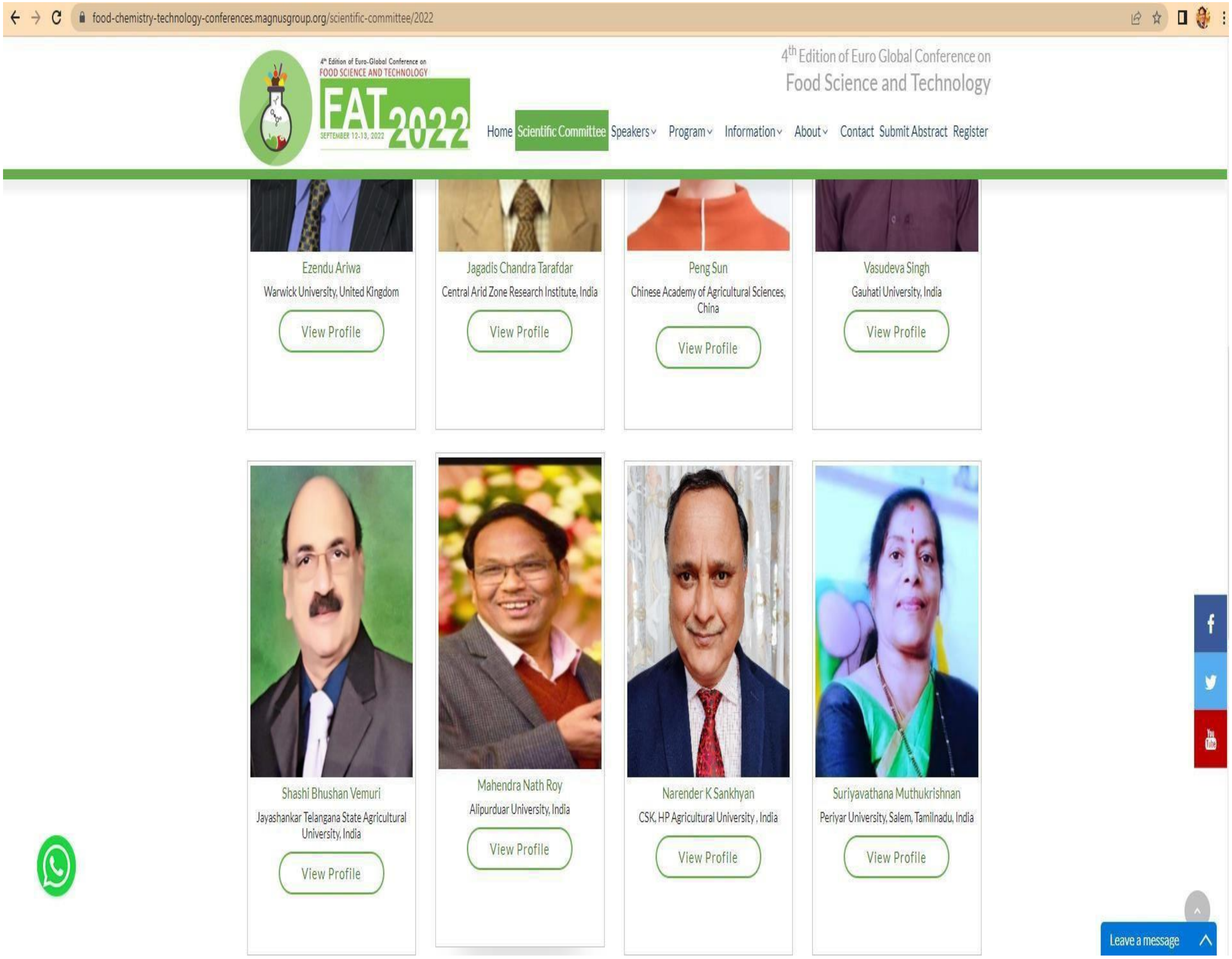
RESEARCH SCHOLARS:

NUMBER OF PH.D. RESEARCH SCHOLARS WHO RECEIVED PH.D. DEGREES/SUBMITTED THEIR PH.D. THESIS/COMPLETED PH.D. COURSE WORK/ UNDERGOUING PH.D. COURSE WORK LEADING TO PH.D. DEGREE: 87

Name of the Ph.D. students:

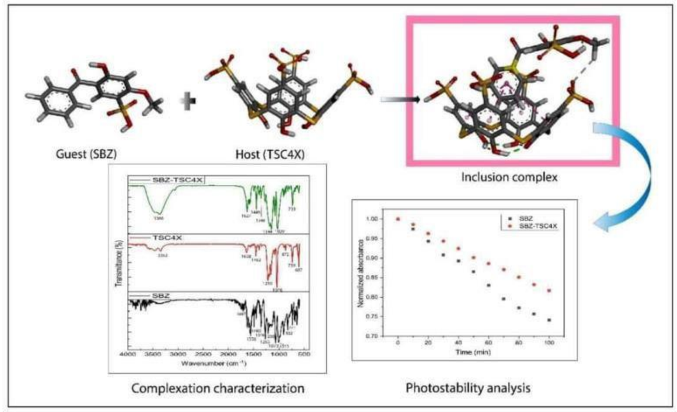
1. Anupam Jha 2.Rabindra Dey 3.Ankan Choudhury 4.Bhoj Bahadur Gurung 5. Anuradha Sinha 6.Mousumi Das 7.Biswajit Sinha 8.Vikas K. Dakua 9.Riju Chanda 10.Bipul K.Sarkar 11. Ashiah Banerjee 12. Gargi Ghosh 13. Prasanna Pradhan 14.Rajesh K. Das 15.Lovely Sarkar 16.Arijit Bhattacharjee 17.Radhey Shyam Sah 18. Prank.Roy 19. Rajani Dewan 20. Palash Chakraborty 21. Deepak Ekka 22.Ishani Banik 23. Partha Sarathi Sikdar 24.Pritam De 25. Tanushree Ray 26.Milan Ch. Roy 27. Subhankar Choudhury28.Biswajit Dutta 29.Kanak Roy 30. Subhadeep Saha 31.Aditi Roy 32.Biraj K. Barman 33.Siti Barman 34.Mitali Kundu 35.Koyeli Das 36.Kalipada Sarkar37.Raja Ghosh 38. Ashutosh Dutta 39.Habibur Rahaman 40. Ananya Yasmin 41. Biplab Rajbanshi 42.Binay Ch. Saha 43. Niloy Roy 44.Samir Das 45. Sukdeb Majumder 46. Samapika Ray 47.Debasmita Das 48.Jaygopal Mandal 49.Esmita Chhetri 50.Pranish Bomzan 51.Paramita Karmakar 52.RanjoyDas 53.Shatarupa Basak 54. Salim Ali 55. Biswajit Ghosh 56.Antara Sharma 57.Modhusudan Mondal 58.Arpita Maiti 59.Rhettika Dutta 60. Baishali Saha 61.Sanjoy Barman 62. Annwesha Das 63. Subhajit Debnath 64.Sourav Basu Neogi 65. Srabanti Ghosh 66. Firoj Alam 67. Anindita Poddar 68. Anupam Datta 69.Pijush Kr. Roy70. Anupam Upadhay 71. Indubhusan Sarkar 72. Akashdeep Jaiswal 73. Ayesha Hossian 74.Debabrato Biswas 75.Kaushik Pal 76.Biprava Bardar 77. Ajit Tudu 78. Sreeparna Mitra 79. Kangkan Mallick 80. Moumita Kundu 81. Mantu Dey 82. Ankita Shome 83. Priyanka Roy 84. Koushik Baul 85. Doli Roy 86. Debolina Dakua 87. Abhijit Ranjit

PHOTO-FRAME OF ALL MY RESEARCH SCHOLARS

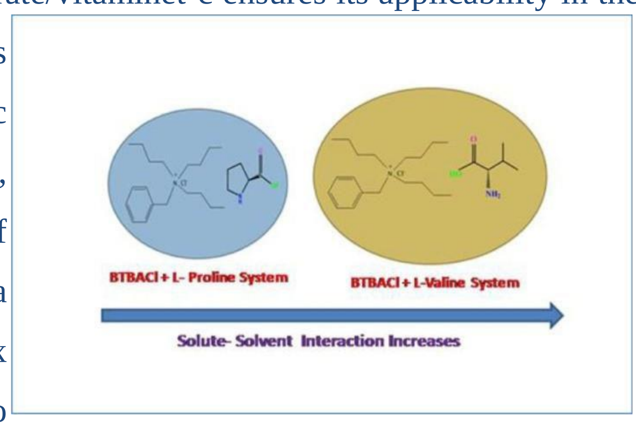

food-chemistry-technology-conferences.magnusgroup.org/scientific-committee/2022
4th Edition of Euro-Global Conference on FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
FAT 2022
SEPTEMBER 12-13, 2022
4th Edition of Euro Global Conference on
Food Science and Technology
Home
Scientific Committee
Speakers
Program
Information
About
Contact
Submit Abstract
Register
Ezendu Ariwa
Warwick University, United Kingdom
View Profile
Jagadis Chandra Tarafdar
Central Arid Zone Research Institute, India
View Profile
Peng Sun
Chinese Academy of Agricultural Sciences, China
View Profile
Vasudeva Singh
Gauhati University, India
View Profile
Shashi Bhushan Vemuri
Jayashankar Telangana State Agricultural University, India
View Profile
Mahendra Nath Roy
Alipurduar University, India
View Profile
Narender K Sankhyan
CSK, HP Agricultural University , India
View Profile
Suriyavathana Muthukrishnan
Periyar University, Salem, Tamilnadu, India
View Profile
Leave a message

Significance of Research Work

The research work's novelty is as follows. - Drug delivery research including host-guest encapsulation: When we takedrugs or medicines for the treatment of illnesses, they might occasionally harm our bodies owing to side effects oroverdosing. However, when this medication is put together with the right host molecules, an inclusion complex is created. This inclusion complex improves the drug's solubility and hence increases its bioavailability while reducing overdose and adverse effects and encouraging its prolonged release. In order to expand the applications of food pigments, ionicliquid, pesticides, etc. encapsulation is one of the pathways that can help to overcome the problem related to thesedyes, pesticides, etc. by reducing their environmental hazardousness. To sum up, according to the aforementioned research findings, the development of the inclusion complex may increase the antibacterial and antioxidant activity and decrease thetoxicity of inclusion complex and decrease the chemical hazardous effects, expanding the application of agricultural output and enhancing societal benefits.



In Solution Chemistry the sighting not only adds to our knowledge of the commonly studied interfacial chemical reaction of drugs, ionic liquids, carbohydrates, food preservatives etc but also establishes a foundation for a more comprehensive understanding of the system's macroscopic phenomena. As a result, the degree of interaction between amino acids and drugs/ionicliquid/carbohydrate/vitaminet-c ensures its applicability in the fields of medicinal chemistry and biomedicine. Overall, this research will uncover more information about drugs/ionic liquid/carbohydrate/ vitamin as well as non covalent interactions, which will help in understanding the potential applications of these drugs/ionic liquid/carbohydrate/ vitamin and serve as a model system for a better understanding of more complex biological processes. Therefore, profitable knowledge is prone to be appropriated in biochemistry, biology, and biotechnology, perhaps with economic implications.



In nanoparticle research, the outstanding performance of the metal doped nanocomposites synthesized through greenmethod for Fenton-like reactions and the synergetic effects composites open up a new catalytic field of research in thefuture.And for the synthesized nanozyme, we believe this new approach may become a potential material for biomedical science and promising candidates in organic-and electrocatalyst fields.Natural biogenic enzymes have a high biocatalytic activity and are highly specific toward substrates and mediated a number of biological processes in theliving system, so they have vast applications in medicinal science, sensing application, and bioelectro-catalysis.Webelieve this finding opens a window for extensive research on PANI-based nanozymes and adds a branch to the development of metal-free nano enzymes.