ANNADA COLLEGE HAZARIBAG

Permanently Affiliated Linguistic (Bangla) Minority Institution Under Vinoba Bhave University, Hazaribag
Registered U/S 2 (f) and 12 - B of U.G.C Act 1956

Research Activity Programme

1. Name of the Club : Science Exploration and Innovation Club (SEIC)
2. Complete name/ title of the Activity : Assessment of the Quality of Drinking water in Monsoon with special reference to its Biotic and Abiotic components: Phase I-Abiotic
3. Dates or Duration (from------to) : 23/07/2026-28/09/2026
4. Venue of the Event : Annada College, Hazaribag
5. Association/Collaborations with : Department of Chemistry
6. Level of the event (encircle any one) : College

   International / National / State / University / District / College / Department etc.
7. Purpose / aim / objective of the event (use extra sheet if required):

➢ **Purpose**

- ➢ To ensure safe drinking water for all campus users.
- ➢ To identify any microbial or chemical contamination.
- ➢ To evaluate the efficiency of existing water purification systems.
- ➢ To recommend corrective measures wherever necessary.

8. Beneficiaries / participants (Type/number, etc.):

➢ 42 students of department of Botany (12), Zoology (15), Biotechnology (9), Chemistry (2), Physics (0), and Geography (4). [enclosed]

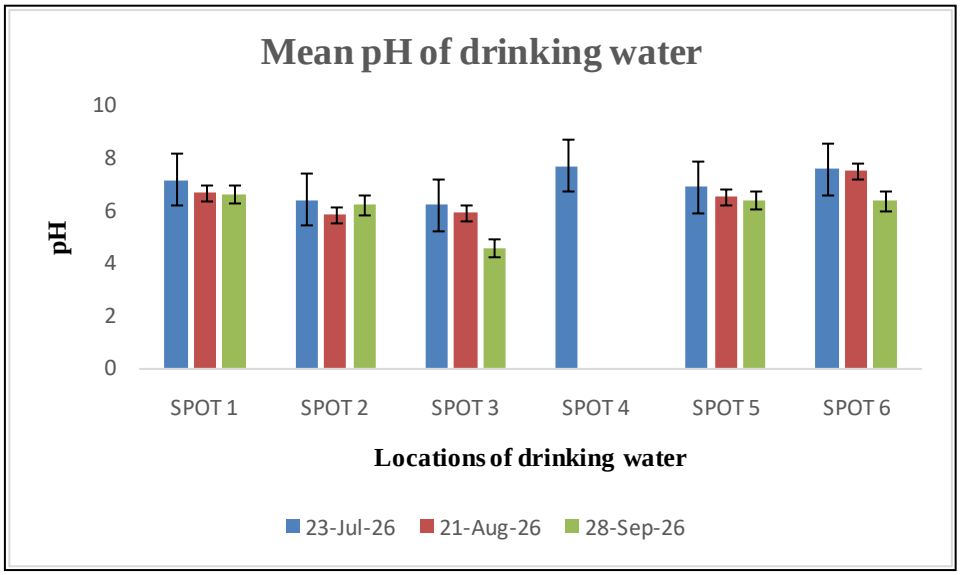
9. Other major staff / student / Institution involved in the organization of the activity:

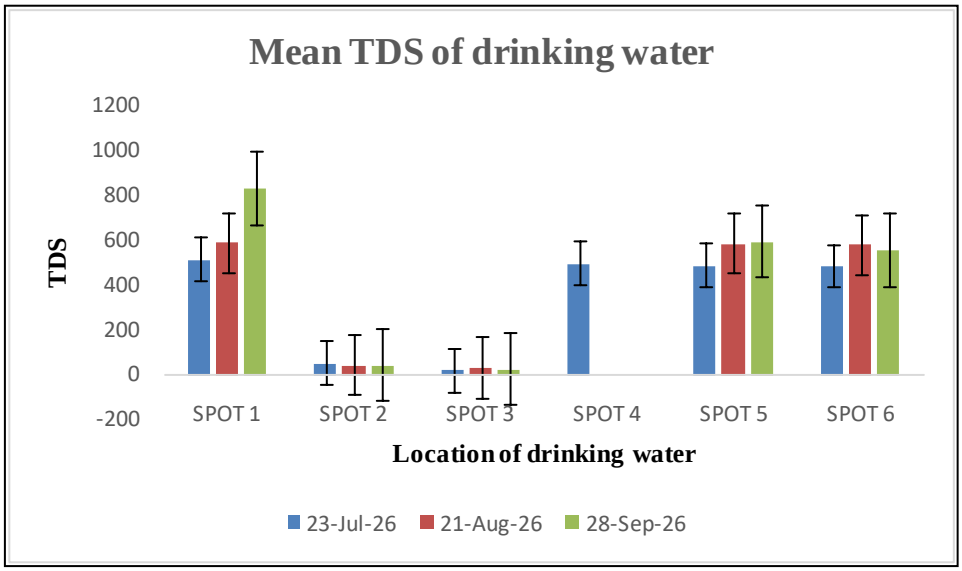
- ➢ Faculty of Botany (HoD, Dr(Mrs) Mina Shrivastava and Dr. Sougata Sarkar),
- ➢ Faculty of Zoology (HoD, Dr. Aakash Garain),
- ➢ Faculty of Biotech (HoD, Dr(Mrs) Prerna Sharma and Dr. Hiranmoy Kotal),
- ➢ Faculty of Physics (HoD, Dr. Ajit Shrivastava and Lab assistant Mr. Amit Kumar) and
- ➢ Lab assistant of Botany, Zoology & Life Science (Mr. Virendra Kumar Suman)

10. Any other information / comment / qualitative remarks (use extra sheet if required):

➢ **Fruitful Outcomes of the event**

a. Comprehensive drinking water quality database for Annada College is under process.
b. Proper identification of safe and unsafe drinking water sources has executed.
c. Efficiency of Purifier has evaluated.
d. Scientific recommendations for improving drinking water quality have done.
e. Awareness regarding safe drinking water practices has described in the program of phase I.
f. Students are able to handle different scientific instruments like
   i. pH meter
   ii. TDS meter





	Location Name
SPOT 1	Beside Biotechnology Department.
SPOT 2	In front of IQAC (Old)
SPOT 3	In front of IQAC (New)
SPOT 4	Girls' Shed
SPOT 5	Car Parking
SPOT 6	Commerce Block

9. Results:

- Spot 1, spot 3, spot 5 and spot 6 exhibits decreasing trend in mean pH values, which represents gradual pH drop with time(with 3 months). Spot 2 however fails to follow this trend. The best pH level for drinking water is between 6.5 and 8.5, which is neutral to slightly alkaline.

- Spot 1, spot 5 and spot 6 show higher TDS value than acceptable range (300 to 500 ppm). Only spot 2 and 3 have the TDS value of below 50 ppm, which indicates drinking water is too pure.
- It is hereby informed that the **drinking water system of Girl's shed** is not working. Please take necessary action and repair as early as possible.
- It is also notified to the College Authority that the drinking water system next to Biotechnology Department (**spot 1**), Car parking area (**spot 5**) and commerce block (**spot 6**) does not provide drinkable water. So please take necessary action in this matter to solve the issue.

11. Photographs (with captions) submitted (number) (enclose, if any):



Figure 1: Inaugural session of the Research Activity Programme.



Figure 2: Drinking water collection from our college campus by students from different outlets.



Figure 3: Drinking water collection from our college campus by students from different outlets.



Figure 4: TDS test of collected water samples by students guided by Dr. Sougata Sarkar.

12. Evidence produced (Certificate, letters, newspaper cuttings etc.) (enclose if any):

अन्नदा कॉलेज में मानसून के दौरान पेयजल गुणवत्ता जांच पर कार्यशाला का आयोजन

एक संदेश संवाददाता

हजारीबाग: अन्नदा कॉलेज के रसायन विज्ञान विभाग द्वारा मानसून के दौरान पेयजल गुणवत्ता का आकलन विषय पर एक दिवसीय शोध गतिविधि एवं कार्यशाला का सफल आयोजन किया गया। कार्यक्रम का उद्देश्य विद्यार्थियों को पेयजल की गुणवत्ता की वैज्ञानिक जांच की व्यावहारिक जानकारी प्रदान करना तथा वर्षा ऋतु में सुरक्षित एवं स्वच्छ पेयजल के प्रति जागरूक बनाना था।कार्यशाला में विद्यार्थियों ने उत्साहपूर्वक भाग लेते हुए शहर एवं आसपास के विभिन्न क्षेत्रों से पेयजल के नमूने एकत्र किए। इसके उपरांत सभी नमूनों का पीएच (स्तर) एवं टोटल डिजॉल्व्ड सॉलिड्स (ठऽऊ) परीक्षण कर जल की गुणवत्ता का प्रारंभिक वैज्ञानिक आकलन किया गया। विद्यार्थियों



को जल की भौतिक, रासायनिक एवं जैविक विशेषताओं तथा मानसून के दौरान जलजनित रोगों से बचाव के संबंध में विस्तृत जानकारी दी गई। इस अवसर पर कॉलेज के प्राचार्य डॉ. नीलमणि मुखर्जी ने कहा कि विद्यार्थियों को केवल सैद्धांतिक ज्ञान ही नहीं, बल्कि प्रयोगात्मक एवं अनुसंधान आधारित गतिविधियों से जोड़ना समय की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि ऐसे कार्यक्रम विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करने के साथ-साथ समाज के प्रति उत्तरदायित्व की भावना भी उत्पन्न करते हैं। वहीं प्रो इंचार्ज डॉ. अजीत श्रीवास्तव ने कहा कि मानसून के मौसम में पेयजल की गुणवत्ता की नियमित जांच अत्यंत आवश्यक है। उन्होंने विद्यार्थियों से वैज्ञानिक सोच अपनाते हुए समाज में स्वच्छ एवं सुरक्षित पेयजल के प्रति जन-जागरूकता फैलाने का आह्वान किया।

कार्यक्रम में रसायन विज्ञान, भौतिकी, जैव प्रौद्योगिकी, वनस्पति विज्ञान एवं प्राणी विज्ञान विभाग के विद्यार्थियों ने सक्रिय सहभागिता निभाई। कार्यक्रम का आयोजन रविज्ञान अन्वेषण एवं नवाचार क्लबर के तत्वावधान में किया गया। अंत में विद्यार्थियों को जल संरक्षण, जल परीक्षण की वैज्ञानिक विधियों तथा स्वच्छ पेयजल के महत्व की जानकारी दी गई। यह कार्यशाला विद्यार्थियों के लिए अत्यंत उपयोगी एवं प्रेरणादायक सिद्ध हुई तथा उनमें अनुसंधान एवं वैज्ञानिक नवाचार के प्रति रुचि विकसित करने में महत्वपूर्ण साबित हुई।

अन्नदा कॉलेज में मानसून के दौरान पेयजल गुणवत्ता जांच पर कार्यशाला आयोजित

हजारीबाग : अन्नदा कॉलेज, हजारीबाग के रसायन विज्ञान विभाग द्वारा मानसून के दौरान पेयजल गुणवत्ता का आकलनर विषय पर एक दिवसीय शोध गतिविधि एवं कार्यशाला का सफल आयोजन किया गया।



कार्यक्रम का उद्देश्य विद्यार्थियों को पेयजल की गुणवत्ता की वैज्ञानिक जांच की व्यावहारिक जानकारी प्रदान करना तथा वर्षा ऋतु में सुरक्षित एवं स्वच्छ पेयजल के प्रति जागरूक बनाना था। कार्यशाला में विद्यार्थियों ने उत्साहपूर्वक भाग लेते हुए शहर एवं आसपास के विभिन्न क्षेत्रों से पेयजल के नमूने एकत्र किए। इसके उपरांत सभी नमूनों का पीएच एवं टोटल डिजॉल्व्ड सॉलिड्स परीक्षण कर जल की गुणवत्ता का प्रारंभिक वैज्ञानिक आकलन किया गया। विद्यार्थियों को जल की भौतिक, रासायनिक एवं जैविक विशेषताओं तथा मानसून के दौरान जलजनित रोगों से बचाव के संबंध में विस्तृत जानकारी दी गई। इस अवसर पर कॉलेज के प्राचार्य डॉ. नीलमणि मुखर्जी ने कहा कि विद्यार्थियों को केवल सैद्धांतिक ज्ञान ही नहीं, बल्कि प्रयोगात्मक एवं अनुसंधान आधारित गतिविधियों से जोड़ना समय की आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि ऐसे कार्यक्रम विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करने के साथ-साथ समाज के प्रति उत्तरदायित्व की भावना भी उत्पन्न करते हैं। वहीं प्रो इंचार्ज डॉ. अजीत श्रीवास्तव ने कहा कि मानसून के मौसम में पेयजल की गुणवत्ता की नियमित जांच अत्यंत आवश्यक है। उन्होंने विद्यार्थियों से वैज्ञानिक सोच अपनाते हुए समाज में स्वच्छ एवं सुरक्षित पेयजल के प्रति जन-जागरूकता फैलाने का आह्वान किया। कार्यक्रम में रसायन विज्ञान, भौतिकी, जैव प्रौद्योगिकी, वनस्पति विज्ञान एवं प्राणी विज्ञान विभाग के विद्यार्थियों ने सक्रिय सहभागिता निभाई। कार्यक्रम का आयोजन रविज्ञान अन्वेषण एवं नवाचार क्लबर के तत्वावधान में किया गया। अंत में विद्यार्थियों को जल संरक्षण, जल परीक्षण की वैज्ञानिक विधियों तथा स्वच्छ पेयजल के महत्व की जानकारी दी गई। यह कार्यशाला विद्यार्थियों के लिए अत्यंत उपयोगी एवं प्रेरणादायक सिद्ध हुई तथा उनमें अनुसंधान एवं वैज्ञानिक नवाचार के प्रति रुचि विकसित करने में महत्वपूर्ण सावित हुई।

13. Name and Signature of Coordinator:

Mousmita Sahdar

HoD, Chemistry

06/10/2026

IQAC-Coordinator

06.10.2026

Principal

Baban Dey

DR. BABAN DEY
Patron, Chemistry (SEIC)

RESEARCH ACTIVITY PROGRAMME

ON

Assessment of the Quality of Drinking water in Monsoon with special reference to its Biotic and Abiotic components

Date:

Attendance Sheet

Sl.No.	NAME	SEM.	DEPT.	SIGNATURE
[1]	CHANDAN KUMAR	II	BOTANY	Ckumar
[2]	RITA KUMARI	II	BOTANY	Rita
[3]	Munnalel Hansda	II	CHEMISTRY	Mhansda
[4]	Suman Gupta	II	CHEMISTRY	Suman Gupta
[5]	Satish kr yadav	II	BOTANY	Satish kr yadav
[6]	Harshika Raj	II	BIO-TECH	Harshika Raj
[7]	Anam Naaz	II	BIO-TECH	Anam Naaz.
[8]	Diksha Shikha	II	BIO-TECH	Diksha Shikha
[9]	Nikita Anand	II	Bio-Tech	Nikita Anand
[10]	Ashish kumar	VIII	Zoology	Ashish Kumar
[11]	Sapna kumari	VIII	Zoology	Sapna Kumari
[12]	Amisha kumari	VIII	Zoology	Amisha kumari
[13]	Anurag Kumar	IV	Botany	Anurag
[14]	Dibya kumari	VIII.	zoology	Dibya kumari
[15]	Shubham Raj	II	Biotech.	Shubham Raj
[16]	Rishabh Kr. Ranjan	II	Biotech	Rishabh kr Ranjan
[17]	Sudhir verma	II	Biotech	Sudhir verma
[18]	Ashi Bhardwaj	V	Geography	Ashi Bhardwaj
[19]	Aman kumar verma	VIII	Zoology	Aman kumar verma
[20]	Akash Kumar verma	VIII	zoology	Akash Kumar verma
[21]	Anugun Kumari	IV	Botany	Anugun Kumari
[22]	Umme Mehwish	IV	Botany	Umme Mehwish

[23]	Shivam Kr	II	Zoology	Shivam Kr.
[24]	Rahul Kumar Soni	II	Zoology	Rahul Kumar Soni
[25]	Roshan Kumar	II	Zoology	Roshan Kumar
[26]	Satyam DOST	II	ZOOLOGY	SATYAM DOST
[27]	Satyam Kujur	III	Botany	Satyam
[28]	Shashi Ranjan	II	Botany	Shashi Ranjan
[29]	Sonali Kumari	II	Zoology	Sonali Kumari
[30]	Kusum Kumari	II	"	Kusum Kumari
[31]	Laxmi Kumari	II	"	Laxmi Kumari
[32]	Maria Abul	II	"	Maria Abul
[33]	Prince Kr	II	Geography	Prince Kr
[34]	Sweetal Kumari	II	"	Sweetal Kumari
[35]	Ayesha Rani	II	"	Ayesha Rani
[36]	Arif Raja	II	Zoology	Arif Raja
[37]	Naman Kumar	III	Botany	Naman Kumar
[38]	VIKASH KUMAR MEHTA	III	"	Bikash Kumar Mehta
[39]	Ashik Kumari	III	Botany	Anekta
[40]	Dolly Minz	II	Botany	Dolly Minz
[41]	Varsha Rani	II	Botany	Varsha
[42]	Anjali Mehta	II	Bio-tech	Anjali Mehta
[43]				
[44]				
[45]				
[46]				
[47]				
[48]				
[49]				
[50]				