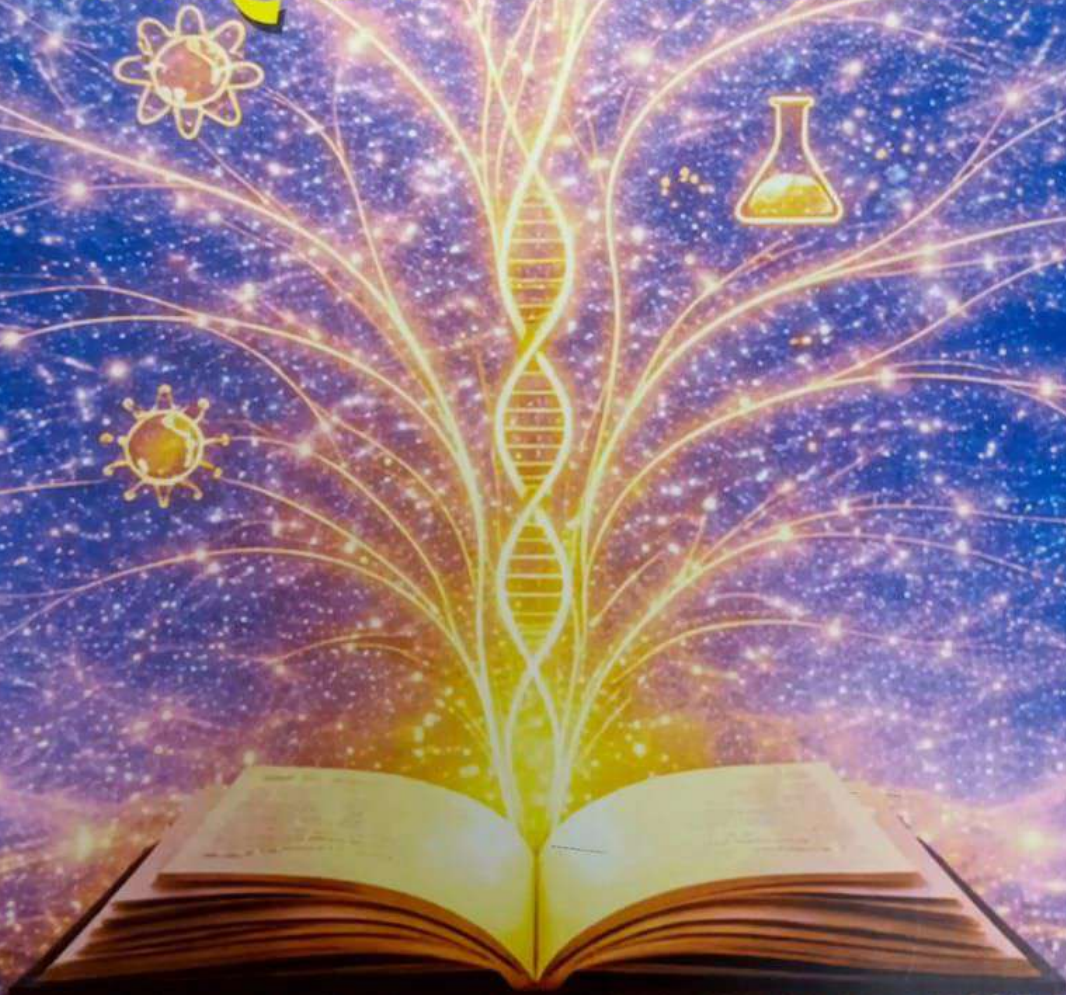




आई ए एस एस टी विज्ञान चेतना



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उच्च अध्ययन संस्थान

(भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत एक स्वशासी संस्थान)

विज्ञान पथ पश्चिम बड़ागाँव, गड़चुक गुवाहाटी - 781035, असम : भारत

संपादक मंडल

मुख्य संपादक

डॉ. प्रशांत ढाकेफलकर, निदेशक, आई.ए.एस.एस.टी (अतिरिक्त प्रभार)

संपादकगण

1. प्रोफेसर देवाशीष चौधरी, प्रमुख, भौतिक विज्ञान विभाग, आई.ए.एस.एस.टी
2. प्रोफेसर मुजीबुर रहमान खान, प्रमुख, जीवन विज्ञान विभाग, आई.ए.एस.एस.टी
3. प्रोफेसर देबजीत ठाकुर, प्रमुख, अनुसंधान एवं विकास प्रकोष्ठ, आई.ए.एस.एस.टी
4. प्रोफेसर मुनिमा सहरिया प्रमुख, परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण केंद्र, आई.ए.एस.एस.टी

सदस्य सचिव

डॉ. रागिनी जी बोडडे, सह - प्राध्यापक, आई.ए.एस.एस.टी

सदस्य

श्री बीजू फुकन भागवती, तकनीकी अधिकारी- ए, आई.ए.एस.एस.टी

श्री सविन चंद्रकुमार नरवडिया , वैज्ञानिक-डी, आई.ए.एस.एस.टी

श्रीमती निर्माली देवी, हिंदी सहायक, आई.ए.एस.एस.टी

विज्ञान चेतना



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उच्च अध्ययन संस्थान
[भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत एक
स्वशासी संस्थान]

विज्ञान पथ, पश्चिम बड़ागांव, गड़चुक, गुवाहाटी,
असम- 781035, भारत



निदेशक का संदेश

निदेशक, आईएसएसटी (अतिरिक्त प्रभार) के रूप में विज्ञान चेतना के इस संस्करण का विमोचन करते हुए मुझे अत्यंत प्रसन्नता हो रही है। पत्रिका में संकलित असमिया, हिंदी और अंग्रेजी भाषाओं के वैज्ञानिक लेख, शोध-निष्कर्ष, कहानियाँ, कविताएँ और विचार आदि न केवल पाठकों का मनोरंजन करेंगे, बल्कि संस्थान के मूल दृष्टिकोण "समाज के लिए विज्ञान" को भी शब्दों के माध्यम से समाज के सामान्य जन के मध्य प्रेषित करने में सहायक सिद्ध होगा। इसके साथ ही यह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विविध क्षेत्रों में हो रहे नवीनतम विकास को सरल और प्रामाणिक रूप में पाठकों तक पहुँचाने में भी सक्षम होंगे। विज्ञान जिज्ञासा से जन्म लेता है और खोज के माध्यम से मानव जीवन को निरंतर नई दिशा देता है। इस पत्रिका प्रकाशन का हमारा मूल उद्देश्य वैज्ञानिक दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करना, तार्किक सोच को सुदृढ़ करना तथा अनुसंधान और प्रयोगों के महत्व को समाज के व्यापक वर्ग तक पहुँचाना है। यह पत्रिका विद्यार्थियों, शोधकर्ताओं, शिक्षकों और विज्ञान में रुचि रखने वाले सभी पाठकों को एक उपयोगी मंच प्रदान करती है।

मुझे विश्वास है कि यह अंक न केवल ज्ञानवर्धक सिद्ध होगा, बल्कि पाठकों में नवाचार, अनुसंधान और वैज्ञानिक चेतना को और अधिक प्रबल करते हुए उनमें वैज्ञानिक ज्ञान सृजन, विचार मंथन के नवीन मार्ग भी प्रशस्त करेगा।

अंततः मैं संस्थान की ओर से पत्रिका प्रकाशन में सहयोग देने वाले सभी संकाय सदस्यों, शोधकर्ताओं, लेखकों और समर्थकों के योगदान को नमन करना चाहूँगा जिन्होंने विज्ञान चेतना को जीवंत बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इस उद्देश्य की प्राप्ति में आपके समर्पण और प्रतिबद्धता के लिए मैं आप सभी का हृदय से आभार व्यक्त करता हूँ।

जय हिंद!

डॉ. प्रशांत क. ढाकेफलकर
निदेशक, आईएसएसटी (अतिरिक्त प्रभार)

Scientific Articles/ वैज्ञानिक लेख

1.	काठ खबि, कुठाब, इञ्जिन आरु नैन'ब कथाबे	Page 7 - 8
2.	स्वास्थ्य प्रबंधन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की क्रांति: एक विश्लेषण	Page 9 - 12
3.	चुंबकीय अभिग्रहण: विविध जीवों पर एक जैवभौतिकीय परिप्रेक्ष्य	Page 13 - 16
4.	हरित विज्ञान की ओर : जब प्लास्टिक बने पर्यावरण का मित्र	Page 17 - 19
5.	Cold Atmospheric Pressure DBD Plasma as an Eco-Friendly Technology for Synthetic Dye Degradation."	Page 20 - 22
6.	Theoretical Perspective of High-Entropy Alloys (HEAs) for Electrochemical Water Splitting	Page 23 - 25
7.	The Journey of Metal-Organic Frameworks: From Imagination to the Nobel Podium	Page 26 - 29
8.	Protein-Based Biopolymers as Sustainable Alternatives to Synthetic Plastics	Page 30 - 34
9.	A new art in photodetection: polarization-sensitive photodetector	Page 35 - 38
10.	From Rigidity to Flexibility: The Rise of Conducting Polymer Nanocomposites	Page 39 - 42
11.	Impacts of Microbes in Biotechnology	Page 43 - 47
12.	Theranostic Nanoparticles that Hunt, Illuminate, Execute, and Confirm Lesion site Kill in Real Time: Superbots in therapy of Liver	Page 48 - 52
13.	The Hidden Peril of Drug-Induced Liver Injury: A growing global crisis	Page 53 - 56
14.	Antimicrobial Resistance: The Unforeseen Cost of Modern Medicine	Page 57 - 67
15.	Air pollution's assault on Human health and nanomaterials to boost our healthcare	Page 68 - 70
16.	When a Sheet of Black Phosphorus Learned to See Tuberculosis Drugs	Page 71 - 72
17.	Thermoplastic Matrix based Bamboo Fibre Reinforced Composites for Eco friendly and High Strength Applications	Page 73 - 76
18.	Science Communication: A Lucrative Career Ahead	Page 77 - 84

19.	Protecting Scientific Data from Cyber Threats	Page 85 - 89
Poems and Art/ कविताएँ और कला		
20.	Code of the Solitary Scholar	Page 90
21.	Art	Page 91
22.	News, Events and Achievements/ समाचार, आयोजित कार्यक्रम और उपलब्धियाँ	Page 92 - 107