

प्लाज़्मा समाचार

अंक 23
नवंबर 2023

प्लाज़्मा अनुसंधान संस्थान, गांधीनगर, गुजरात (भारत)



हिंदी पखवाड़ा समारोह 2023

संस्थान में इस वर्ष 18 सितंबर 2023 से 04 अक्टूबर 2023 तक हिंदी पखवाड़ा समारोह का आयोजन किया गया, जिसमें विभिन्न प्रतियोगिताएँ एवं एक हिंदी व्याख्यान का आयोजन किया गया। हिंदी पखवाड़ा समारोह के दौरान तकनीकी/गैर-तकनीकी आलेख लेखन, नारा लेखन, टिप्पण, पत्र लेखन एवं अनुवाद, वर्ग पहेली, हिंदी प्रश्नोत्तरी, हिंदी कंप्यूटर टाइपिंग, रोचक प्रसंग लेखन/प्रस्तुति, स्वरचित हास्य कविता पाठ एवं हिन्दी गीत गायन प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

दिनांक 22 सितंबर 2023 को आईपीआर के सेमिनार हॉल में “आईपीआर प्रकाशन: ब्रॉडकास्टिंग प्रक्रिया और उससे जुड़े तथ्य” विषय पर हिंदी में एक व्याख्यान का आयोजन किया गया, जिसमें वक्ता के रूप में पुस्तकालय अनुभाग से श्रीमती शिल्पा खंडकर, तकनीकी अधिकारी-डी ने बहुत ही सरल भाषा में प्रभावशाली ढंग से इस विषय पर प्रकाश डाला एवं श्रोताओं के संदेहों को दूर किया। दिनांक 26 सितंबर 2022 को आयोजित प्रश्नोत्तरी के अंतिम दौर का संचालन श्री गट्टू रमेश, वैज्ञानिक अधिकारी-एफ ने बहुत ही रोचकता से किया। प्रश्नोत्तरी में विज्ञान, सामान्य ज्ञान, हिंदी भाषा, संस्थान की गतिविधियों पर आधारित प्रश्नों को शामिल किया गया।

दिनांक 04 अक्टूबर 2023 को हिन्दी पखवाड़ा समापन समारोह आयोजित हुआ, जिसके अंतर्गत हिन्दी भाषा के प्रचार एवं प्रसार हेतु आयोजित की गई इन सभी प्रतियोगिताओं में संस्थान के कर्मियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया।

हिंदी पखवाड़ा समारोह के समापन समारोह में निदेशक महोदय डॉ. शशांक चतुर्वेदी द्वारा माननीय गृह मंत्री जी के संदेश का वाचन किया गया एवं डॉ. सुब्रतो मुखर्जी, डीन प्रशासन द्वारा डॉ. अजित कुमार मोहान्ती, अध्यक्ष, पऊआ एवं सचिव, पऊवि के संदेश का वाचन किया गया। इस समारोह में केन्द्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान द्वारा आयोजित हिंदी परीक्षा के उत्तीर्ण कर्मचारियों को निदेशक महोदय के कर कमलों से प्रमाण पत्र प्रदान किये गये। इसके पश्चात् निदेशक महोदय, डीन, प्रशासन, श्री राज सिंह एवं मुख्य प्रशासनिक अधिकारी द्वारा हिन्दी पखवाड़ा की विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए।

राजभाषा कार्यान्वयन की दिशा में श्रेष्ठ प्रदर्शन करने हेतु वर्ष 2022-23 के लिए संस्थान की अंतर अनुभागीय राजभाषा शीलड – 2022 - 2023 लेखा अनुभाग को प्रदान की गई एवं राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट योगदान देने के लिए श्रीमती छाया चावडा, वैज्ञानिक अधिकारी – एच को वर्ष 2022-2023 के लिए राजभाषा सम्मान दिया गया।



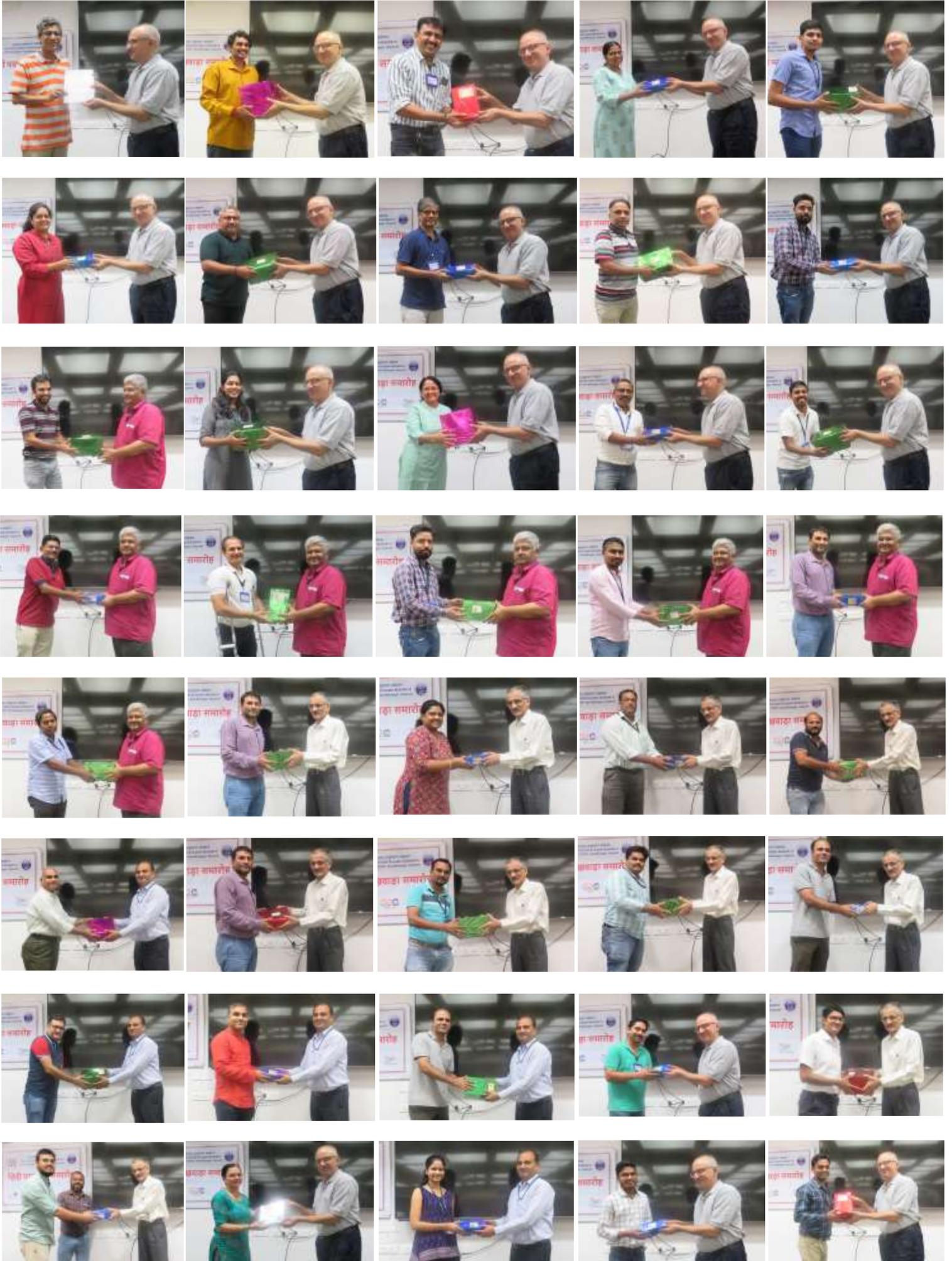
(बाएँ) हिंदी पखवाड़ा समारोह के समापन समारोह में निदेशक महोदय द्वारा माननीय गृह मंत्री जी के संदेश का वाचन (दाएँ) हिन्दी पखवाड़ा समापन समारोह के अवसर पर सम्मेलन कक्ष में उपस्थित स्टाफ सदस्य



(बाएँ) लेखा अनुभाग को अंतर अनुभागीय राजभाषा शील्ड देते हुए निदेशक महोदय (दाएँ) राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट कार्य हेतु राजभाषा सम्मान प्राप्त करते हुए श्रीमती छाया चावडा



सभा को संबोधित करते हुए आई.पी.आर. स्टाफ सदस्यों की छवियाँ



हिंदी पखवाड़ा के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के लिए पुरस्कार प्राप्त करते आईपीआर स्टाफ सदस्यों की तस्वीरें

हिंदी प्रतियोगिताओं का मूल्यांकन करने में इन निर्णायकों का योगदान शामिल है – श्री राज सिंह, डॉ. ललित अवस्थी, डॉ. सूर्यकान्त गुप्ता, डॉ. विपुल तन्ना, श्री निरंजन वैष्णव, श्री देवेन्द्र मोदी, श्री कुमार अजय, श्री हर्षद चामुण्डे, श्री इमरान मनसूरी, श्री अनुज हार्वे, सुश्री फाल्गुनी शाह, श्री हरीश खण्डूरी, श्री मुकेश रंजन, श्रीमती कुमुदिनी तहलियानी, श्री सरोज दास, श्री आनंद मिश्रा, श्री अतुल गर्ग, श्री गट्टू रमेश, श्री रमेश जोशी, श्री पिनाकिन देवलुक, श्रीमती मणिका शर्मा, श्रीमती दीप्ति शर्मा, श्रीमती प्रमिला, श्रीमती शिल्पा खंडकर, श्री श्रवण कुमार, श्री सुनील मिसाल, श्री नितिन बैरागी, डॉ. हिरल जोशी, डॉ. संध्या दवे, श्री मुकेश सोलंकी एवं श्री फैज़ल खान।

हिंदी प्रतियोगिता समिति के अध्यक्ष श्री निरंजन वैष्णव एवं सदस्य - श्री हरीश चन्द्र खण्डूरी, श्री गट्टू रमेश, श्री आनंद मिश्रा, सुश्री फाल्गुनी शाह, श्री नितिन बैरागी, श्री अतुल गर्ग, श्री प्रशांत कुमार, श्री आनंद विसानी, श्री रमेश जोशी, श्रीमती प्रमिला, श्रीमती शिल्पा खंडकर, डॉ. हिरल जोशी एवं श्री मुकेश सोलंकी द्वारा हिंदी पखवाड़ा समारोह की सभी प्रतियोगिताएँ सुचारू रूप से आयोजित की गईं।



संस्थान में आयोजित हिंदी प्रतियोगिताओं की कुछ झलकियाँ और व्याख्यान देते हुए श्रीमती शिल्पा खंडकर

दिनांक	प्रतियोगिताएं	पुरस्कार	क' भाषा वर्ग	ख' भाषा वर्ग	ग' भाषा वर्ग
18 सितंबर 2023	तकनीकी आलेख	प्रथम	मुकेश रंजन	लक्ष्य सावलिया	एस. सुनील
		द्वितीय	अनीता पटेल	हिरल जोशी	सत्यप्रसाद अक्किरेड्डी
18 सितंबर 2023	गैर-तकनीकी आलेख	प्रथम	अख्तर जमाल	बादल सेवक	स्टेफ़ी सायमन
		द्वितीय	धीरज कुमार वैष्णव	रजनीकांत अमलियार	कोई प्रतिभागी नहीं
18 सितंबर 2023	नारा लेखन	प्रथम	आभा महेश्वरी	भार्गव चोकसी	समीरन मुखर्जी
		द्वितीय	प्रतिभा गुप्ता	रजनीकान्त भटासना	स्टेफ़ी सायमन
19 सितंबर 2023	टिप्पण एवं पत्र लेखन एवं अनुवाद	प्रथम	धीरज कुमार वैष्णव	पराग आर पांचाल	मानस रंजन भूयान
		द्वितीय	विनीत शुक्ला	कनुभाई परमार	सत्यप्रसाद अक्किरेड्डी
20 सितंबर 2023	वर्ग पहेली	प्रथम	रोहित अग्रवाल	रजनीकांत भटासना	सत्यप्रसाद अक्किरेड्डी
		द्वितीय	अनिल कुमार त्यागी	उन्नति पटेल	गट्टू रमेश
21 सितंबर 2023	वैज्ञानिक/तकनीकी वीडियो*	प्रथम	मुकेश रंजन	विजय वसावा	कोई प्रतिभागी नहीं
		द्वितीय	राजीव शर्मा	कौशल पंड्या	कोई प्रतिभागी नहीं
25 सितंबर 2023	हिंदी कंप्यूटर टाइपिंग	प्रथम	गट्टू रमेश		
		द्वितीय	अनिल कुमार त्यागी		
		तृतीय	स्मिता परमार		
26 सितंबर 2023	हिंदी प्रश्नोत्तरी	प्रथम	वृषांक मेहता एवं प्रकाश परमार		
		द्वितीय	ब्रिजेशकुमार एवं एल.एन. गुप्ता		
		तृतीय	रजनीकान्त भटासना एवं संदीप सिंह		
27 सितंबर 2023	रोचक प्रसंग लेखन (परिवार सदस्य)	प्रथम	श्रीमती वैशाली शर्मा - पत्नी, राजीव शर्मा		
		द्वितीय	श्रीमती प्रतिभा मिसाल - पत्नी, सुनील मिसाल		
27 सितंबर 2023	रोचक प्रसंग प्रस्तुति	प्रथम	मनु बाजपेयी	कौशल पंड्या	किशोर कांति मिश्र
		द्वितीय	नितिन बैरागी	हिरल जोशी	सुश्री मोनालिषा साहू
4 अक्टूबर 2023	स्वरचित हास्य कविता पाठ	प्रथम	विकास कुमार	पिनाकिन देवलुक	समीरन मुखर्जी
		द्वितीय	कुलदीप कुमार	परांग पंचाल	किशोर कांति मिश्र
4 अक्टूबर 2023	गीत गायन	प्रथम	कुमार अजय		
		द्वितीय	शिल्पा खंडकर		
		तृतीय	दिपल सोनी		
	राजभाषा सम्मान	श्रीमती छाया चावडा, वैज्ञानिक अधिकारी-एच			
	अंतर अनुभागीय राजभाषा शील्ड	लेखा अनुभाग			

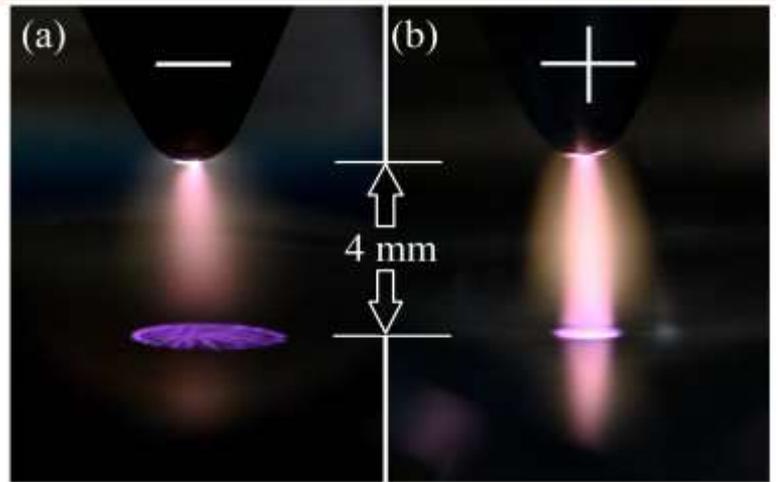
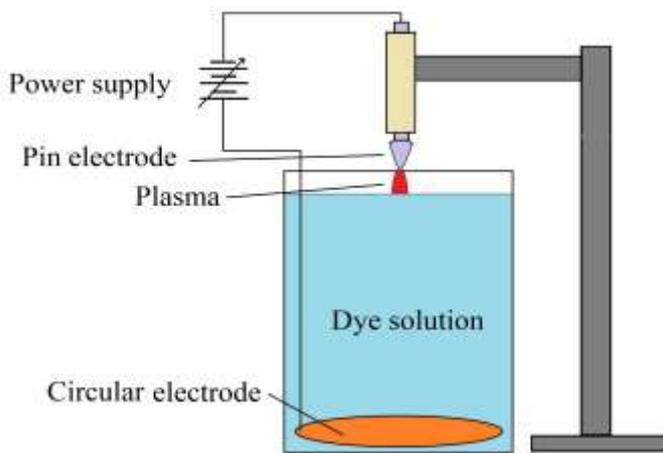
सीपीपी-आईपीआर में वायुमंडलीय दबाव ग्लो डिस्चार्ज प्लाज़्मा

पिछले कुछ दशकों में, वायुमंडलीय दबाव पर विशाल आयतन (डिफ्यूज) डिस्चार्ज उत्पन्न करने में काफी रुचि हुई है। इसे प्राप्त करने का एक तरीका तरल इलेक्ट्रोड, अर्थात् वायुमंडलीय दबाव ग्लो डिस्चार्ज प्लाज़्मा (एपीजीडीपी) के साथ डिस्चार्ज उत्पन्न करना है। वायुमंडलीय दबाव ग्लो डिस्चार्ज प्लाज़्मा (एपीजीडीपी) नामक, द्रव इलेक्ट्रोड के साथ डिस्चार्ज उत्पन्न करने के तरीकों में से एक है।

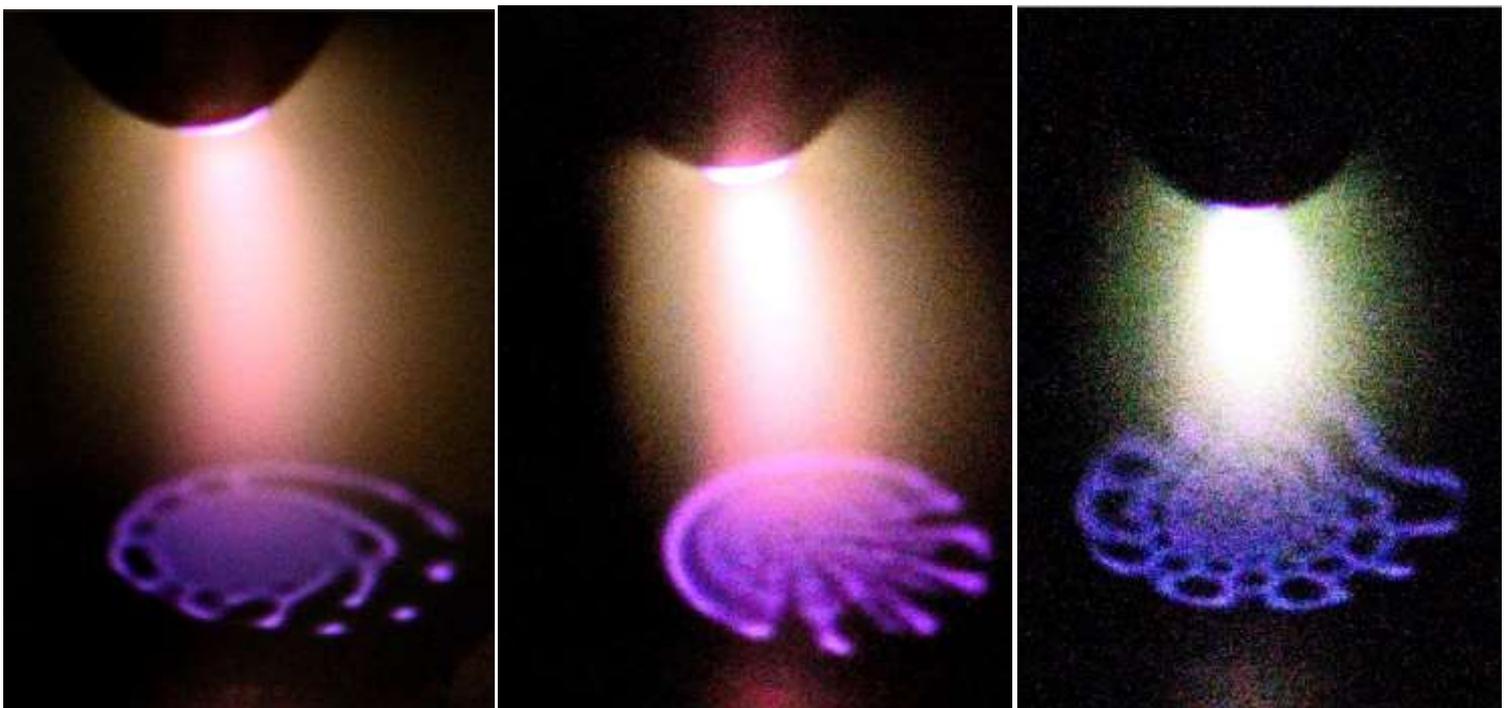
द्रव (जैसे पानी) इलेक्ट्रोड आर्किंग व स्पार्किंग द्वारा एवं डिस्चार्ज के स्थानीयकरण को अवरुद्ध कर प्लाज़्मा को स्थिर करता है। सेट-अप में आमतौर पर एक पिन इलेक्ट्रोड होता है जिसे पानी आयतन की सतह से कुछ मिलीमीटर ऊपर रखा जाता है जिसमें दूसरा इलेक्ट्रोड डुबोया जाता है। एपीजीडी प्लाज़्मा के फायदों में डीसी के साथ-साथ एसी विद्युत् स्रोतों और गैस आपूर्ति के बिना संचालन की क्षमता सम्मिलित है। डीसी पावर स्रोतों से, सेट अप द्रवीय कैथोड मोड के साथ-साथ द्रवीय एनोड में भी संचालित हो सकता है।

सीपीपी-आईपीआर में, कपड़ा उद्योगों और नैनोकण संश्लेषण से अपशिष्ट जल के उपचार के लिए एपीजीडी प्लाज़्मा की खोज की जा रही है। एपीजीडी प्लाज़्मा द्वारा मेथिलीन ब्लू, मिथाइल रेड और मिथाइल ऑरेंज रंगों का उपचार किया गया। पानी से अंतःक्रिया करके प्लाज़्मा कई सक्रिय प्रजातियों जैसे OH, सिंगलेट ऑक्सीजन (O), ओजोन (O₃), हाइड्रोजन पेरोक्साइड आदि का उत्पादन करता है, जो डार्क अणुओं के साथ प्रतिक्रिया करते हैं और उन्हें विघटित करते हैं।

यह पाया गया है कि डिग्रेशन दक्षता वायु में संचालित अन्य प्लाज़्मा युक्तियों के साथ तुलनात्मकता है। एक दिलचस्प अवलोकन यह है कि एनोडिक विघटन के कारण, कॉपर आयन द्रवीय एनोड मोड में कॉपर एनोड से उत्सर्जित होते हैं। ये कॉपर आयन फेंटन जैसी प्रतिक्रियाओं से गुजरते हैं जिसमें वे हाइड्रोजन पेरोक्साइड के साथ प्रतिक्रिया करते हैं जिससे ओएच रेडिकल का निर्माण होता है। इससे रंगों का क्षरण और बढ़ जाता है क्योंकि OH रेडिकल्स में हाइड्रोजन पेरोक्साइड की तुलना में ऑक्सीकरण क्षमता अधिक होती है। कॉपर इलेक्ट्रोड के एनोडिक विघटन से आसुत जल में कॉपर हाइड्रॉक्साइड का निर्माण होता है, जो गर्म होकर शुद्ध चरण CuO नैनोकणों का उत्पादन करता है।



(बाएं) एपीजीडी प्लाज़्मा सेटअप का योजनाबद्ध आरेख (दाएं) संचालित एपीजीडी प्लाज़्मा की तस्वीरें (a) द्रवीय इलेक्ट्रोड और (b) द्रवीय कैथोड मोड



तरल एनोड में संचालित होने पर तरल सतह पर बनने वाले स्व-संगठित पैटर्न (एसओपी) की तस्वीरें/एक्सपोज़र समय (बाएं) 1/200 सेकंड (मध्य) 1/250 सेकंड (दाएं) 1/3200 सेकंड

सीपीपी-आईपीआर में जनजागरुकता प्रभाग की गतिविधियाँ

दिनांक	संस्थान	आगतुक
12-अक्टूबर 2023	सिनॉड कॉलेज, शिलांग, मेघालय	19 छात्र बीएससी भौतिकी के और 4 शिक्षक



दिनांक	संस्थान	आगंतुक
21-सितम्बर-2023	पंचतीर्थ विद्यालय, अहमदाबाद	कक्षा 11वीं (विज्ञान) के 123 छात्र
23-सितम्बर-2023	पारुल इंस्टीट्यूट ऑफ एप्लाइड साइंसेज, वाघोडिया, वडोदरा	बीएससी, एमएससी (भौतिकी, गणित) के 43 छात्र
04-अक्टूबर-2023	विश्वकर्मा गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, अहमदाबाद	बीटेक (इलेक्ट्रिकल) के 19 छात्र
09-अक्टूबर-2023	आनंद निकेतन स्कूल, सुघड़, गांधीनगर	कक्षा 10-12 (विज्ञान) के 67 छात्र
10-अक्टूबर-2023	वायु सेना परिवार कल्याण संघ, गांधीनगर	कक्षा 6-10 के 26 छात्र



पारुल इंस्टीट्यूट ऑफ एप्लाइड साइंसेज, वाघोडिया, वडोदरा के छात्र संस्थान में शैक्षणिक यात्रा के दौरान



विश्वकर्मा गवर्नमेंट इंजीनियरिंग कॉलेज, अहमदाबाद, के छात्र संस्थान में शैक्षणिक यात्रा के दौरान



आनंद निकेतन स्कूल, सुघड़, गांधीनगर के छात्र संस्थान में शैक्षणिक यात्रा के दौरान

संस्थान में बीआरएनएस टीम का दौरा

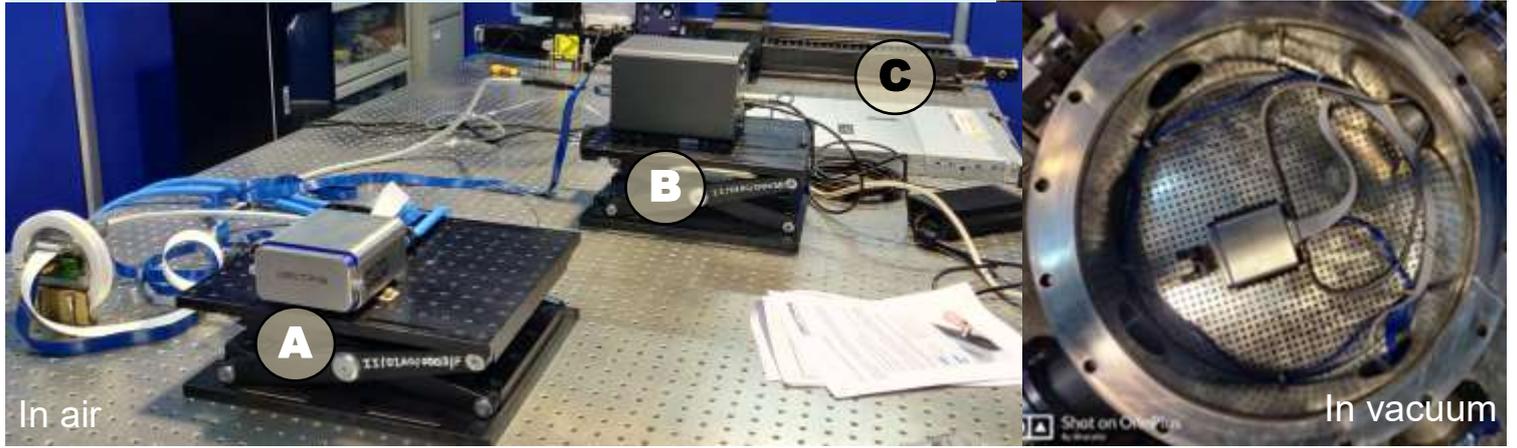
श्री एम.के. सप्रा, उत्कृष्ट वैज्ञानिक एवं वैज्ञानिक सचिव, बीआरएनएस ने अधिकारियों की एक टीम के साथ 6 सितंबर 2023 को आईपीआर एवं एफसीआईपीटी का दौरा किया। श्री सप्रा ने "बीआरएनएस की भूमिका और कार्यप्रणाली" विषय पर आईपीआर में व्याख्यान दिया। इस व्याख्यान में संस्थान के कई अधिकारियों ने भाग लिया, जो वर्तमान में जारी एवं भविष्य की बीआरएनएस परियोजनाओं के संभावित प्रमुख सहयोगी या समीक्षक हो सकते हैं। व्याख्यान के बाद उपस्थित श्रोताओं और बीआरएनएस टीम के बीच सार्थक बातचीत हुई। इसके पश्चात् बीआरएनएस टीम ने आईपीआर और एफसीआईपीटी में विभिन्न प्रयोगशालाओं का दौरा किया।



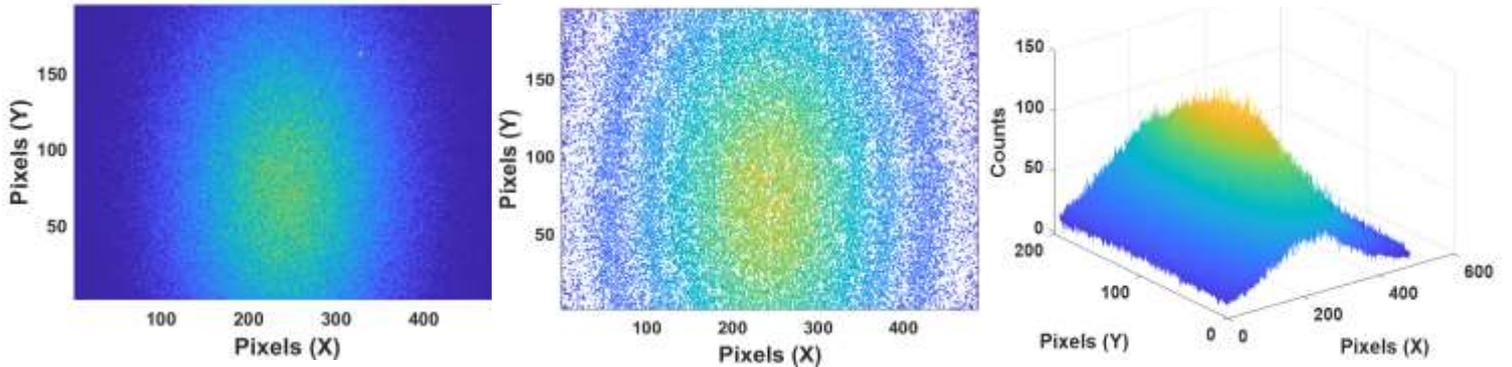
इटर भारत में, निर्वात अनुकूलित X-किरण फ़ोटॉन गणक संसूचक (HPC) PILATUS3 का सफलतापूर्वक परीक्षण इटर भारत की डायग्रॉस्टिक प्रयोगशाला में किया गया है।

मैसर्स डेक्टिस द्वारा निर्मित किया गया PILATUS3 एक अनुठा एकल- फ़ोटॉन पिक्सल गणक संसूचक है, जो कि विकसित **CMOS** तकनीक पर आधारित है। इसमें **172x172 m²** आकार के क्षेत्रफल वाले पिक्सलों के **87X195** श्रृंखला समूह हैं। हर एक पिक्सल को एकल फ़ोटॉन गणक प्रणाली के रूप में प्रचालित किया गया जिसमें एक निश्चित ऊर्जा से ऊपर वाले **X-किरण फ़ोटॉन** की ही गणना की जाए। हर एक पिक्सल में **2²⁰** बिट क्षमता है, जिसका अर्थ है कि लगभग **10⁷** फ़ोटॉन प्रति सेकंड हर एक पिक्सल द्वारा मापे जा सकते हैं। यह संसूचक, पारंपरिक **X-किरण संसूचक** के विपरीत अवांछित धाराओं (**dark currents**) से मुक्त है, अतः मापे गए संकेतों का संकेत-से-शोर (**signal-to-noise**) अनुपात काफी अच्छा होता है और एक बिंदुवत फलन देता है।

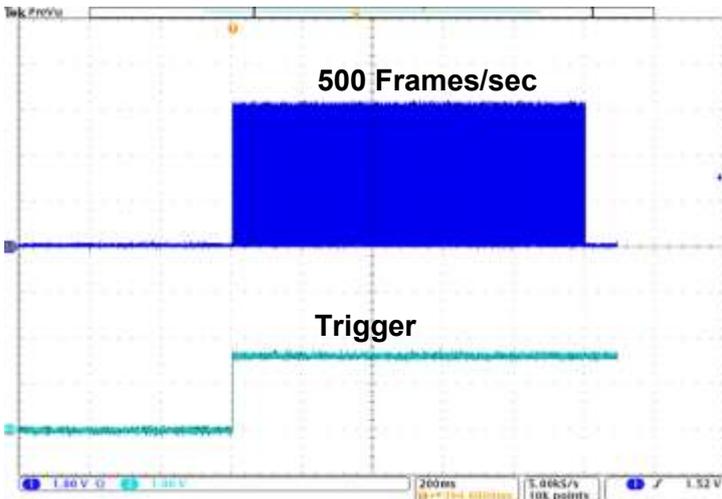
वायु में और निर्वात में **X-किरण** स्त्रोत का प्रयोग करके कई सारे प्रयोग किए गए। फ़ोटॉन के सापेक्ष प्राप्त गणनाओं और रिमोट परिचालन संबंधित अध्ययन और प्रारम्भिक विश्लेषण किए गए, जिससे कि निचली सीमाओं के लिए रैखिक व्यवहार का अध्ययन किया जा सके। संसूचक की रैखिक ऊर्जा अनुक्रिया का मापन प्रयोगशाला स्तर के **X-किरण** स्त्रोतों: **Fe 55**, **Co 57** और **Cd 109** (विद्युत्धर्मी स्त्रोतों) द्वारा किया गया। यह **PILATUS3** एक **X-किरण संसूचक** का भाग है, जिसमें विशाल क्षेत्रीय संसूचक की आवश्यकता है जिसकी **2 keV** से **13 keV** की **X-विकिरण** सीमा में फ्रेम मापन दर अधिक हो तथा कालिक विभेदन **10 ms** से कम हो। यह **X-किरण स्पेक्ट्रोमीटर**, भारत द्वारा इटर परियोजना में घटक योगदान का भाग है तथा इसका प्रयोग प्लाज़्मा परिचालन के समय आयनिक अशुद्धियों एवं उनके संख्या घनत्व के मापन के लिए किया जाएगा।



PILATUS-3 संसूचक का परिचालन। (A) संसूचक का शीर्ष (B) संसूचक की इलेक्ट्रॉनिक्स इकाई, (C) संसूचक की नियंत्रक इकाई



(बाएँ) संसूचक पर X-किरण स्त्रोत का चित्र (Co-57)। ऊर्जा: 6.4 keV एवं 7.1 keV (मध्य) संसूचक पर स्त्रोत का द्वि-विमिय चित्रिकरण (दाएँ) तीव्रता वितरण



(बाएँ) संसूचक के फ्रेम दर का मापन (दाएँ) परिक्षणीय X-किरण संसूचक-स्त्रोत का निकटीय चित्र

संस्थान के जनजागरूकता प्रभाग ने 25-27 जुलाई, 2023 के दौरान विद्यामंदिर ट्रस्ट, पालनपुर, गुजरात के मुख्य परिसर में एक सप्ताह तक चलने वाला वैज्ञानिक जनजागरूकता कार्यक्रम (ग्रामीण) आयोजित किया। यह कार्यक्रम गुजरात राज्य में संस्थान की ग्रामीण वैज्ञानिक जनजागरूकता गतिविधि का हिस्सा है। इस कार्यक्रम में प्लाज़्मा, इसके अनुप्रयोगों पर एक प्रदर्शनी के साथ-साथ आने वाले छात्रों के लिए प्लाज़्मा पर परिचयात्मक व्याख्यान शामिल था।

कार्यक्रम का उद्घाटन विद्यामंदिर ट्रस्ट की सुश्री मंजुला सचिन, सहायक निदेशक (अंग्रेजी माध्यम) ने किया। इस प्रदर्शनी में आगंतुक छात्रों को उनकी स्थानीय भाषा में प्रदर्शन समझाने के लिए आईपीआर टीम द्वारा विद्यामंदिर ट्रस्ट के तहत विभिन्न स्कूलों के 83 स्नातक छात्रों को प्रशिक्षित किया गया था।

विद्यामंदिर ट्रस्ट के आठ विज्ञान शिक्षकों को भी प्लाज़्मा, इसके अनुप्रयोगों और परमाणु संलयन पर प्रशिक्षण दिया गया। विद्यामंदिर ट्रस्ट में 5000 से अधिक छात्रों और आम जनता ने प्रदर्शनी का दौरा किया। अधिक विवरण के लिए यहाँ क्लिक करें।



पालनपुर के विद्यामंदिर ट्रस्ट परिसर में प्लाज़्मा प्रदर्शनी



प्रदर्शनी का उद्घाटन



आगंतुक छात्रों को प्लाज़्मा से परिचित कराते हुए



शिक्षकों के लिए प्लाज़्मा प्रशिक्षण कार्यक्रम



प्लाज़्मा प्रदर्शनी की छवियाँ

18 सितंबर से 2 अक्टूबर 2023 के दौरान आईपीआर, एफसीआईपीटी, सीपीपी-आईपीआर और इटर-भारत में आयोजित "स्वच्छता ही सेवा" अभियान के दौरान, निम्नलिखित कार्यक्रम आयोजित किए गए:

- आईपीआर, एफसीआईपीटी, इटर-भारत और सीपीपी-आईपीआर, गुवाहाटी, असम में बैनर प्रदर्शन
- आईपीआर, एफसीआईपीटी, इटर-भारत और सीपीपी-आईपीआर के कर्मचारियों द्वारा स्वच्छता शपथ ली गई
- आईपीआर, एफसीआईपीटी, इटर-भारत और सीपीपी-आईपीआर परिसरों में विशेष सफाई अभियान और कचरा संग्रहण अभियान चलाया गया
- आईपीआर और सीपीपी-आईपीआर में स्वच्छता पर नारा लेखन प्रतियोगिता आयोजित की गई
- पर्यावरण स्वच्छता संस्थान, सुघड़ के श्री देवेन्द्र पारेख द्वारा स्वच्छता जागरूकता पर व्याख्यान आयोजित किया गया
- श्रमदान: 1 अक्टूबर 2023 को आईपीआर में प्लास्टिक कचरा संग्रहण अभियान चलाया गया जिसमें स्टाफ सदस्यों, स्वयंसेवकों और स्वच्छता सेवकों सहित लगभग 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया। अभियान के दौरान आईपीआर परिसर की छत को भी साफ किया गया। सीपीपी-आईपीआर ने स्वच्छता अभियान के तहत पास के टेपेसिया गांव में भी सफाई अभियान चलाया।
- स्वच्छता का संदेश फैलाने के लिए आईपीआर परिसर में स्वच्छता जागरूकता पर पोस्टर प्रदर्शित किए गए।
- समिति ने 2 अक्टूबर को स्थानीय स्कूलों के छात्रों को स्वच्छता पद यात्रा में भाग लेने, तथा स्वच्छता की आदत पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक प्रशोत्तरी प्रतियोगिता में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया। छात्रों ने स्वच्छता प्रतिज्ञा समारोह में भाग लिया और स्वच्छता बैनर के साथ, आईपीआर से कनोरिया अस्पताल तक स्वच्छता के प्रति जागरूकता के नारे लगाते हुए स्वच्छता पद यात्रा में भाग लिया।
- सीपीपी-आईपीआर द्वारा नारा लेखन प्रतियोगिता एवं मौखिक प्रस्तुति प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।
- स्टाफ सदस्यों और स्वयंसेवकों ने 2 अक्टूबर 2023 को आईपीआर परिसर में आयोजित वृक्षारोपण कार्यक्रम में भाग लिया।



आईपीआर मुख्य परिसर में ठोस अपशिष्ट और कूड़े का संग्रहण और निष्कासन



एसएचएस अभियान के तहत वृक्षारोपण अभियान चलाया गया



आर्ट ऑफ लिविंग फाउंडेशन के श्री विवेक शर्मा द्वारा एक संवादात्मक वार्ता "मन की स्वच्छता"

अभियान के अंतिम सत्र में "आर्ट ऑफ लिविंग" फाउंडेशन के वरिष्ठ सदस्यों - श्री विवेक शर्मा और श्री अमेय मुंजे द्वारा "मन की स्वच्छता" पर एक संवादात्मक प्रस्तुति दी गई। इस सत्र में आईपीआर कर्मचारियों और छात्रों ने भाग लिया। सत्र के दौरान स्वच्छता अभियान की गतिविधियों को संक्षेप में प्रस्तुत किया गया और नारा लेखन प्रतियोगिता के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए। स्वच्छता ही सेवा अभियान समिति 2023 के अध्यक्ष श्री दिलीप रावल ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया। डॉ. एस.मुखर्जी, डीन (प्रशासन), और मुख्य प्रशासनिक अधिकारी श्री निरंजन वैष्णव ने भी दर्शकों को संबोधित किया और अभियान पर अपने विचार साझा किए।



(बाएं) आईपीआर मुख्य परिसर (दाएं) सीपीपी-आईपीआर परिसर में स्वच्छता पद यात्रा



सीपीपी-आईपीआर में श्रमदान: सीपीपी-आईपीआर टीम द्वारा तपेसिया गांव में पंचायत सड़क की सफाई



आईपीआर में श्रमदान: परिसर की सड़कों/छतों की सफाई और प्लास्टिक कचरे का संग्रह



(बाएं) स्कूली छात्रों के लिए प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता (दाएं) स्वच्छता शपथ लेते स्कूली छात्र



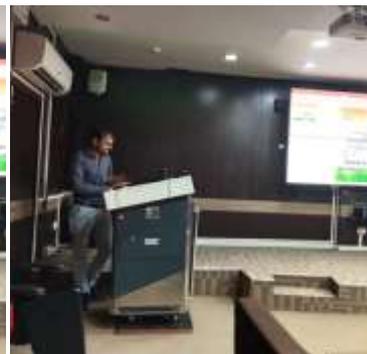
सीपीपी-आईपीआर में स्वच्छता के लिए सक्रिय स्वयंसेवक



(बाएं) आईपीआर मुख्य परिसर (दाएं)इटर-भारत परिसर में स्वच्छता शपथ



(बाएं) सीपीपी-आईपीआर परिसर में स्वच्छता शपथ (दाएं) श्री देवेन्द्र पारेख, पर्यावरण स्वच्छता संस्थान, सुघड़ द्वारा आईपीआर में स्वच्छता जागरूकता पर व्याख्यान



सीपीपी-आईपीआर में स्वच्छता जागरूकता पर आयोजित व्याख्यान प्रतियोगिता



(बाएं) श्री निरंजन वैष्णव (मध्य) श्री दिलीप रावल (दाएं) डॉ. एस. मुखर्जी द्वारा समापन संबोधन



“स्वच्छता ही सेवा” अभियान के तहत आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेता पुरस्कार प्राप्त करते हुए



सीपीपी-आईपीआर से “स्वच्छता ही सेवा” अभियान के स्वयंसेवक



स्कूली बच्चों के लिए आयोजित प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम के विजेता, पुरस्कार प्राप्त करते हुए

प्लाज़्मा भौतिकी केंद्र-प्लाज़्मा अनुसंधान संस्थान (सीपीपी-आईपीआर) सोनापुर, असम के सम्मेलन कक्ष में दिनांक 14/09/2023 से 20/09/2023 तक हिंदी सप्ताह का आयोजन किया गया। इस दौरान स्टाफ सदस्यों के बीच विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया, जिसमें अधिक से अधिक स्टाफ सदस्यों ने बढ़-चढ़ कर भाग लिया।

दिनांक 14/09/2023 का कार्यक्रम (आरंभ) : सर्व प्रथम, हिंदी सप्ताह का शुभारंभ स्वागत भाषण के साथ किया गया। इसके बाद, श्री पी. के. गगोई, प्रशासनिक अधिकारी-1 द्वारा माननीय गृह मंत्री जी के संदेश का वाचन किया गया। तत्पश्चात्, श्री विकाश कुमार रॉय द्वारा "हिंदी दिवस का महत्त्व" से सभी उपस्थित सदस्यों को अवगत कराया गया। इस दिन स्टाफ सदस्यों के लिए आशुभाषण प्रतियोगिता राखी गई, जिसमें स्टाफ सदस्यों ने बढ़-चढ़ कर भाग लिया।

दिनांक 20.09.2023 का कार्यक्रम (समापन) : सर्व प्रथम, प्रो. बी.के. साईकीया, कार्यकारी केंद्र निदेशक द्वारा मुख्य अतिथि श्रीमती बर्णाली बैश्य, सहायक प्रोफेसर (हिंदी विभाग), सोनापुर कॉलेज, सोनापुर को "फूलम गामोछा" से स्वागत किया गया। उसके बाद, हिंदी सप्ताह समापन समारोह का आरंभ कार्यकारी केंद्र निदेशक के विशेष भाषण से किया गया, जिसमें उन्होंने राजभाषा हिंदी के इतिहास से सभी को अवगत कराया। इसके साथ-साथ उन्होंने आशा व्यक्त की कि इस केन्द्र के अधिकारी/कर्मचारी अपनी ज़िम्मेदारी को समझते हुए अधिक से अधिक कार्य हिंदी में करने का प्रयास करेंगे। तत्पश्चात्, मुख्य अतिथि श्रीमती बर्णाली बैश्य द्वारा राजभाषा हिंदी से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी से सभी को अवगत कराया गया। इस दिन हिंदी सप्ताह समापन समारोह के अवसर पर कविता पाठ प्रतियोगिता और स्व-लिखित कहानी कथन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया तथा विजेता प्रतियोगियों को पुरस्कृत किया गया। हिंदी सप्ताह, 2023 कार्यक्रम में कुल छः प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया, जिसमें विजेता प्रतिभागियों का विवरण इस प्रकार है:-

1.	आशुभाषण प्रतियोगिता		
	विजेता प्रतियोगियों के नाम		
	श्री राजेश गुप्ता	श्री जयंत गोस्वामी	श्री कौशिक कलिता
2.	निबंध लेखन प्रतियोगिता		
	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	तृतीय पुरस्कार
	श्रीमती भांजुमा दत्ता	श्री राजेश गुप्ता	सुश्री प्रिता डेका
3.	नारा लेखन प्रतियोगिता		
	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	तृतीय पुरस्कार
	श्रीमती भांजुमा दत्ता	श्रीमती रूपांजली क्षत्रिय	श्रीमती तरुलता डेका
4.	स्वरचित कविता लेखन प्रतियोगिता		
	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	तृतीय पुरस्कार
	श्री पी.के. गगोई	श्रीमती भांजुमा दत्ता	श्री अमरेंद्र बैश्य
	सांत्वना पुरस्कार प्राप्त करने वाले प्रतियोगियों के नाम		
	सुश्री प्रिता डेका	श्री राजेश गुप्ता	सुश्री लकी सैकिया
5.	कविता पाठ प्रतियोगिता		
	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	तृतीय पुरस्कार
	श्री पी.के. गगोई	श्री बी. के. राय	श्री राजेश गुप्ता
6.	स्व-लिखित कहानी कथन प्रतियोगिता		
	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	तृतीय पुरस्कार
	श्री राजेश गुप्ता	श्री जयंत गोस्वामी	श्रीमती रूपांजली क्षत्रिय



हिंदी सप्ताह समारोह के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के लिए पुरस्कार प्राप्त करते सीपीपी-आईपीआर स्टाफ सदस्यों की तस्वीरें



हिंदी सप्ताह समारोह के समापन सत्र के दौरान दर्शकों का दृश्य



सीपीपी-आईपीआर हिंदी सप्ताह समारोह की आयोजक टीम

प्लाज़्मा अनुसंधान संस्थान (आईपीआर), गांधीनगर (गुजरात) ने विश्वभारती स्कूल, थलतेज, अहमदाबाद के सहयोग से 8-10 जुलाई, 2023 के दौरान पदार्थ की चौथी अवस्था प्लाज़्मा पर एक प्रदर्शनी का आयोजन किया। यह कार्यक्रम गुजरात राज्य में संस्थान की ग्रामीण वैज्ञानिक जनजागरूकता गतिविधि का हिस्सा है। इस कार्यक्रम में प्लाज़्मा, इसके अनुप्रयोगों पर एक प्रदर्शनी के साथ-साथ आने वाले छात्रों के लिए प्लाज़्मा पर परिचयात्मक व्याख्यान शामिल था। इस प्रदर्शनी में विश्वभारती स्कूल के कक्षा 9 से 11 के विज्ञान के विद्यार्थियों के साथ-साथ बी.एड. पाठ्यक्रम के विद्यार्थियों को आने वाले छात्रों को उनकी स्थानीय भाषा में प्रदर्शनों को समझाने के लिए आईपीआर टीम द्वारा प्रशिक्षित किया गया था। विश्वभारती स्कूल में 800 से अधिक छात्रों और आम जनता ने प्रदर्शनी का अवलोकन किया।



विश्वभारती स्कूल, थलतेज में प्लाज़्मा प्रदर्शनी का दृश्य



विश्वभारती स्कूल, थलतेज में प्लाज़्मा प्रदर्शनी का उद्घाटन



थलतेज में प्लाज़्मा प्रदर्शनी



आंगतुक छात्रों को प्लाज़्मा से परिचित कराते हुए



प्लाज़्मा पर कॉमिक बुक का आनंद लेते हुए छात्र



विश्वभारती स्कूल, थलतेज, अहमदाबाद के वैज्ञानिक स्वयंसेवकों के साथ आईपीआर टीम

शीर्षक	पृष्ठ सं
हिंदी पखवाड़ा समारोह 2023	1-5
सीपीपी-आईपीआर में वायुमंडलीय दबाव ग्लो डिस्चार्ज प्लाज़्मा	6
सीपीपी-आईपीआर की जनजागरूकता गतिविधियाँ	7
आईपीआर के अकादमिक दौरे	8
आईपीआर में बीआरएनएस टीम का दौरा	9
विशाल क्षेत्रीय संकरित X-किरण फ़ोटॉन गणक संसूचक का सफलतापूर्वक परीक्षण	10

शीर्षक	पृष्ठ सं
पालनपुर (गुजरात) में प्लाज़्मा प्रदर्शनी	11,12
स्वच्छता ही सेवा अभियान-2023	13-16
हिंदी सप्ताह समारोह, 2023 : सीपीपी-आईपीआर	17-18
थलतेज (गुजरात) में प्लाज़्मा प्रदर्शनी	19-20
सहकर्मि परिचय	21

सहकर्मि परिचय



सुश्री मोनी बनौधा ने वर्ष 2010 में आईईआरटी, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश से इंस्ट्रुमेंटेशन और कंट्रोल इंजीनियरिंग में डिप्लोमा पूरा किया। सुश्री मोनी ने अक्टूबर 2011 में आईपीआर में चुंबक प्रणाली प्रभाग में वैज्ञानिक सहायक-बी के रूप में कार्यभार ग्रहण किया और वर्ष 2022 से ये क्रायोपंप और पेलेट इंजेक्टर प्रणाली प्रभाग में वैज्ञानिक सहायक-डी के रूप में काम कर रही हैं। एसएसटी-1 के लिए केंच डिटेक्शन प्रणाली (क्यूडीएस) और पोलॉइडल फील्ड (पीएफ) प्रेरित वोल्टेज मापन प्रणाली (पीआईवीएमएस) के विकास कार्य में इनका प्रमुख योगदान रहा है। वर्ष 2022 तक इन्होंने एसएसटी-1 के विविध अभियानों में क्यूडीएस और पीआईवीएमएस के परीक्षण, सत्यापन और रखरखाव का दायित्व संभाला। एसएसटी-1 के कई अभियानों में प्लाज़्मा प्रयोगों के दौरान चुंबक संबंधी कार्य गतिविधि और समस्या निवारण में ये शामिल थीं। वर्तमान में ये पीएक्सआई और पीएलसी आधारित प्रणालियों द्वारा प्रभाग की कई प्रयोगशाला सुविधाओं के लिए डेटा अधिग्रहण और नियंत्रण प्रणाली (डीएसी) को विकसित करने के कार्य में शामिल है। हाल ही में इन्होंने पेलेट इंजेक्टर प्रणाली के लिए लैबव्यू आधारित डीएसी प्रणाली को विकसित किया है। सुश्री मोनी ने वर्ष 2018 में द इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) से बी.ई (ईसीई) पूरा किया। ईसीई शाखा में एएमआईई सेक्शन "बी" में उच्चतम अंक हासिल करने के लिए इन्हें इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया), गुजरात स्टेट सेंटर द्वारा "श्रीमती अल्पा भारत पटेल मेरिट/मेडल" से सम्मानित किया गया।

पालनपुर (गुजरात)में प्लाज़्मा प्रदर्शनी



पालनपुर में आयोजित प्लाज़्मा प्रदर्शनी के दौरान विद्यामंदिर ट्रस्ट के स्वयंसेवकों के साथ आईपीआर टीम

प्लाज़्मा समाचार समिति के सदस्य

छाया चावडा	डॉ. सूर्यकान्त गुप्ता	डॉ. अनिल कुमार	अतुल गर्ग	निशा	शिल्पा खंडकर	डॉ. संध्या दवे	मुकेश सोलंकी
------------	-----------------------	----------------	-----------	------	--------------	----------------	--------------

'प्लाज़्मा समाचार' में प्रकाशित सामग्री आईपीआर के मासिक समाचार पत्र 'The 4th State' से ली गई है। इस सामग्री को प्रदान करने लिए आईपीआर की न्यूज़लेटर टीम को विशेष आभार।

प्लाज़्मा अनुसंधान संस्थान
भाट, इंदिरा ब्रिज के पास
गांधीनगर 382 428,
गुजरात (भारत)



Web : www.ipr.res.in
E-mail : newsletter@ipr.res.in
Tel : 91-79-2396 2000
Fax : 91-79-2396 2277