सं. डीएसआईआर/एमएस/2023/09

भारत सरकार

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

मंत्रिमंडल के लिए मासिक सारांश

(सितंबर माह, 2023 हेतु)

(भाग-I अवर्गीकृत)

सितम्बर माह, 2023 की प्रमुख उपलब्धियाँ

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

विकसित/हस्तांतरित नई प्रौद्योगिकियाँ/प्रक्रियाएँ

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
    - निम्नलिखित प्रौद्योगिकियाँ हस्तांतरित की गईं:
        - दिनांक 12 सितंबर, 2023 को सॉगा ब्रिक्स प्राइवेट लिमिटेड जिला बागपत, उत्तर प्रदेश में क्रिस क्रॉस ब्रिक्स सेटिंग के साथ आंतरिक ईंधन आधारित पर्यावरण-अनुकूल और ऊर्जा कुशल जली हुई मिट्टी की ईंटों का निर्माण।
        - दिनांक 19 सितंबर, 2023 को पॉल्यूशन कंसल्टेंट और इंजीनियरों, फ़रीदाबाद, हरियाणा को ज़िग-ज़ैग सेटिंग के साथ हाई ड्रॉट ईंट भट्टों का डिज़ाइन।
- **सीएसआईआर-सीईसीआरआई**
    - कृष्णा कॉनकेम प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड, महाराष्ट्र को उच्च प्रदर्शन नमी संगत प्रतिरोधी सुरक्षात्मक कोटिंग प्रणाली।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
    - माम्मा मिल्स, चिकायना छत्र होबली, नंजनगुड को पेय/दलिया के लिए पकाने के लिए तैयार मल्टीग्रेन साबुत मिश्रण का विरचन।
    - दुर्गा एग्रो फूड्स, औद्योगिक सबअर्ब यशवंतपुर, बैंगलोर को चिक्की/न्यूट्रा चिक्की (3 फॉर्मूलेशंस)।
- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
    - वाहनों की चार दिशाओं में आवाजाही के लिए सर्कुलर सिंगल स्टैक इंटरचेंज।
    - क्रोम शेविंग्स से प्रोटीन हाइड्रोलाइज़ेट का उपयोग करके सिंथेटिक टैनिंग एजेंट तैयार करने की प्रौद्योगिकी विकसित की और पीए फुटवियर प्राइवेट लिमिटेड, चेन्नई को लाइसेंस दिया।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**

- इनडोर वायु गुणवत्ता और आरामदायक कैमरा आधारित हेलमेट ट्रैकिंग प्रोटोटाइप में सुधार करने के लिए आईओटी आधारित स्मार्ट वेंटिलेशन सोल्यूशन

- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - CO2 चयनात्मक कार्बनिक-अकार्बनिक संकर खोखले फाइबर झिल्ली और इसके विरचन की विधि;
    - मेल्ट एक्सट्रूडेड आयन-एक्सचेंज मेम्ब्रेन्स और इसके विरचन की विधि
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
    - एयरोस्पेस सरफेस और कॉम्पोनेंट्स एचसीपी-0036 के लिए नई पीढ़ी के स्नेहक सूत्रणों का विकास और प्रमाणन।
- **सीएसआईआर-एनसीएल**
    - मेटफॉर्मिन हाइड्रोक्लोराइड की सतत विलायक मुक्त प्रक्रिया विकसित की गई।

हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता ज्ञापन (राष्ट्रीय)

एसआईआर-सीबीआरआई

- दिनांक 27 सितंबर, 2023 को फायर सेफ्टी और इंजीनियरिंग के क्षेत्र में आपसी सहयोग के लिए फायर एंड सिक्योरिटी एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एफएसएआई) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
    - ट्यूबरक्यूलोसिस इंडिया फेज II सामान्य प्रोटोकॉल के लिए क्षेत्रीय संभावित अवलोकन अनुसंधान के कार्यान्वयन के लिए भगवान महावीर मेडिकल रिसर्च सेंटर (बीएमएमआरसी) के साथ सहयोग किया गया।
    - सिकल सेल एनीमिया/सिकल सेल डिजीज (एससीए/एससीडी) प्रौद्योगिकी का पता लगाने की प्रौद्योगिकी/तकनीकी जानकारी हस्तांतरण के लिए वैनगार्ड डायग्नोस्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड के साथ सहयोग किया गया।
    - कैंसर्स में न्यूरोडेवलपमेंटल प्रोटीन की भूमिका को समझने के लिए ग्लियोमा नमूनों के उपयोग के कार्यान्वयन के लिए निज़ाम इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल साइंसेज (एनआईएमएस) के साथ सहयोग किया गया।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
    - दिनांक 05-09-2023 को न्यूक्लिक एसिड रिसर्च के लिए कार्यात्मक आशोधनों के साथ नए प्रतिदीप्ति शमनकर्ताओं के संश्लेषण के संदर्भ में एस्सी बायोटेक (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ के साथ एक प्रायोजित करार निष्पादित किया गया।

- सीएसआईआर-सीडीआरआई और आईआईटी-मद्रास के बीच संस्थागत सम्बन्धों को बढ़ावा देने और संभावित सहयोग के लिए अन्य रास्ते तलाशने के लिए दिनांक 04-09-2023 को आईआईटी, मद्रास के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- नॉन-अल्कोहलिक फैटी लिवर (एनएएफएलडी) के प्रबंधन में 24 सप्ताह के लिए पिक्रोरिजा कुरोआ रॉयल एक्स बेंथ (पिक्रोलिव®) के मानकीकृत अंश की प्रभावकारिता और सुरक्षा पर चरण III, मल्टीसेंटर, रेंडोमाइज्ड, डबल-ब्लाइंड, प्लेसीबो-केंट्रोल्ड, पारंपरिक अध्ययन के लिए दिनांक 29-08-2023 को पोस्टग्रेजुएट इंस्टिट्यूट ऑफ मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च, चंडीगढ़ के साथ नैदानिक परीक्षण करार निष्पादित किया गया।

- **सीएसआईआर-सीरी**
  - जोधपुर इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी-शैक्षणिक और अनुसंधान एवं विकास सहयोग
  - सी-बैंड और एक्स-बैंड पीसीएम के लिए सीईएल साहिबाबाद एएसआईसी
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - कस्टमाइज्ड टॉपिक्स के साथ बी. वोक और एम. वोक दोनों पाठ्यक्रमों के शैक्षणिक कार्यक्रमों के समर्थन के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने और शैक्षणिक कार्यक्रमों को ज्ञान-आधारित सहायता प्रदान करने के लिए दिनांक 13 सितंबर 2023 को जेएसएस कॉलेज ऑफ आर्ट्स, कॉमर्स एंड साइंस, मैसूर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीआईएमएफआर**
  - मां तारा फ्यूल्स, धनबाद, झारखंड के साथ इम्प्रूव्ड सॉफ्ट कोक बनाने की प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण की तकनीकी जानकारी के लिए दिनांक 05-09-2023 को करार।
- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
  - पिकलिंग स्पेंट लिक्विड से नैनो आकार के आयरन ऑक्साइड पिगमेंट तैयार करने की प्रक्रिया-अपशिष्ट से सम्पदा-दृष्टिकोण के विकास के लिए मुरुगप्पा ग्रुप, चेन्नई के एक भाग, ट्यूब इन्वेस्टमेंट्स ऑफ इंडिया लिमिटेड के साथ परामर्शी करार पर हस्ताक्षर किए गए।
  - दिनांक 26 सितंबर 2023 को प्रगति मैदान, नई दिल्ली में 82वें सीएसआईआर स्थापना दिवस के दौरान सीएसआईआर और उद्योग संबंधों के माध्यम से समावेशी विकास की दिशा में निम्नलिखित दो करारों पर हस्ताक्षर किए गए:

        - गरवारे फुलफ्लेक्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे से आपूर्ति किए गए रबर स्रोत का उपयोग करके टिकाऊ रबर-आधारित चमड़े जैसी सामग्री के निर्माण की प्रक्रिया के विकास के लिए गरवारे फुलफ्लेक्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड।
        - पीए फुटवियर प्राइवेट लिमिटेड से क्रोम शेविंग्स से प्रोटीन हाइड्रोलाइज़ेट का उपयोग करके सिंथेटिक टैनिंग एजेंटों के विरचन पर प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए।
    - श्वासनली पुनर्निर्माण के लिए सिंथेटिक ईपीटीएफई/सिलिकॉन ग्राफ्ट के निष्पादन के लिए अनुसंधान एवं विकास सहयोग के संबंध में सितंबर 2023 के दौरान नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मास्युटिकल एजुकेशन एंड रिसर्च (एनआईपीईआर) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**
    - (i) बायोगैस प्लांट (20 घन मीटर/दिन) और (ii) ब्रिक्वेट प्लांट (50-60 किग्रा/घंटा) युक्त बल्क वेस्ट जेनरेर्स के लिए इंटीग्रेटेड म्यूनिसिपल सॉलिड वेस्ट डिस्पोजल सिस्टम (iMSWDS) के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर आकाश एंटरप्राइज, भुरकुंडा, उत्तर 24 परगना, पश्चिम बंगाल के साथ लाइसेंस करार पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - संक्रमणरोधी और औद्योगिक उत्पादों के लिए मैरिन एक्टिनोबैक्टीरिया की खोज हेतु जैवप्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के साथ सामान्य एमओए;

- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
    - दिनांक 05.09.2023 को शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए एमसीएम डी.ए.वी., कॉलेज, कांगड़ा (एच.पी.) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
    - दिनांक 05.09.2023 को राजीव गांधी गवर्मेन्ट पोस्ट ग्रेजुएट (आर.जी.जी.पी.जी) आयुर्वेदिक कॉलेज, पपरोला कांगड़ा (हि.प्र.) के साथ शैक्षणिक एवं अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देने के लिए दिनांक 05.09.2023 को आयुर्वेद विभाग हिमाचल सरकार (जीओएचपी) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
    - शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए को स्वामी राम हिमालयन विश्वविद्यालय, स्वामी राम नगर, जॉली ग्रांट, देहरादून (उत्तराखंड) के साथ दिनांक 18.09.2023 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- मल्टीग्रेन प्रोटीन पाउडर के निर्माण/प्रसंस्करण के लिए प्रौद्योगिकी लेने के लिए जिला हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश मुनीशा फूड्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के साथ दिनांक 05.09.2023 को समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
- उपोष्णकटिबंधीय बागवानी पौधों के प्रशिक्षण और प्रसार के लिए पालमपुर में टिशू कल्चर सुविधा की स्थापना के लिए गायत्री प्लांट टिश्यू कल्चर लैब, जिला कांगड़ा हिमाचल प्रदेश के साथ दिनांक 05.09.2023 को एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी की तकनीकी जानकारी के अनुसार सेब और मोंक पौधों के अंत: पात्र प्रसार के लिए सीएसआईआर-आईएचबीटी प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए गायत्री प्लांट टिश्यू कल्चर लैब, जिला कांगड़ा हिमाचल प्रदेश के साथ दिनांक 05.09.2023 को एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - सीएसआईआर-आईआईसीटी द्वारा विकसित एजीआर प्रौद्योगिकी का उपयोग करके 5000 एम3/दिन (न्यूनतम) बायोगैस के उत्पादन के लिए जैविक कचरे से बायोगैस और जैव-खाद के उत्पादन के लिए उच्च दर वाली बायोमेथैनेशन प्रौद्योगिकी के डिजाइन के लिए निम्नलिखित दो करारों पर हस्ताक्षर किए गए:
    - एम्फ़लिंड प्राइवेट लिमिटेड
    - वीएस लिग्नाइट पावर प्राइवेट लिमिटेड।
  - कम्पोस्टेबल उत्पादों का विकास और ग्रीनवर्क्स बायो प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए।

    सहयोग को बढ़ावा देने, वैश्विक अनुभव हेतु अवसर उपलब्ध कराने और रेसिप्रोसिटी, सर्वोत्तम प्रयास, पारस्परिक लाभ और लगातार बातचीत के आधार पर ज्ञान के विकास को सुविधाजनक बनाने

    के लिए दिनांक 13 सितंबर 2023 को सेंट्रल पल्प एंड पेपर रिसर्च इंस्टिट्यूट (सीपीपीआरआई), यूपी के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
  - बायोजेनिक कचरे का उपयोग करके 150 केएलडी के हरित हाइड्रोजन उत्पादन के प्रदर्शन के लिए नेट जीरो उत्सर्जन के साथ बायोरिफाइनरी प्लेटफॉर्म में ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन प्रक्रिया के लिए प्रोटोटाइप के डिजाइन और प्रदर्शन पर एक साथ काम करने के लिए पायरोटास्क एनर्जी के साथ एक समझौता ज्ञापन का आदान-प्रदान किया गया है।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - आपसी हित की संयुक्त सहयोगी गतिविधियों के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास के साथ समझौता ज्ञापन।

- **सीएसआईआर-एनएएल**
    - संरचनात्मक अनुप्रयोगों के लिए एक नोवल इंडिजीनस क्यूइंग एपॉक्सी रेजिन सिस्टम के निर्माण और मूल्यांकन पर डॉक्टरेट अनुसंधान के लिए प्रधान मंत्री की फैलोशिप योजना के लिए सीआईआई, नई दिल्ली के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
    - एनएएल के ओडब्ल्यूओएल कार्यक्रम के अवसर पर दिनांक 20 सितंबर, 2023 को एनएएल की मल्टी-कॉप्टर ड्रोन प्रौद्योगिकी के लिए निम्नलिखित कंपनियों के साथ लाइसेंस करार पर हस्ताक्षर किए गए।
        - गरुड़ एयरोस्पेस प्रा. लिमिटेड, चेन्नई
        - SiDAK टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली
    - एनएएल के ओडब्ल्यूओएल कार्यक्रम के अवसर पर दिनांक 20 सितंबर, 2023 को बिजली उत्पादन के लिए एनएएल के सॉलिड ऑक्साइड फ्यूल सेल - सिंगल सेल प्रौद्योगिकी के लिए हाइलैन पावर वन प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के साथ लाइसेंस करार पर हस्ताक्षर किए गए।
    - एनएएल के ओडब्ल्यूओएल कार्यक्रम के अवसर पर अनुसंधान और शैक्षणिक प्रशिक्षण में एक सहकारी कार्यक्रम बनाने के लिए दिनांक 21 सितंबर, 2023 को निम्नलिखित कॉलेजों/पॉलिटेक्निक कॉलेजों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए:
        - बी.एम.एस कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, बेंगलुरु
        - मैंगलोर इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग, मैंगलोर
        - कम्मावारी संघम ऑफ ग्रुप इंस्टिट्यूट्स बेंगलुरु
        - एजे इंस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, मैंगलोर
        - एम ई आई पॉलिटेक्निक, बेंगलुरु, मैंगलोर
        - गवरमेंट मॉडल आईटीआई, बेंगलुरु।

- **सीएसआईआर-एनईआईएसटी**
    - बायोनेस्ट और सीके उद्योग फूड्स प्राइवेट लिमिटेड जोरहाट के साथ दिनांक 21-09-2023 को इनक्यूबेशन कम रेंटल एग्रीमेंट।
- **सीएसआईआर-एनजीआरआई**
    - एस एंड टी सहयोग और आर एंड डी के पारस्परिक रूप से सहमत पहलुओं के लिए निम्नलिखित संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए:
        - सिविल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी-चेन्नई
        - भूविज्ञान विभाग, बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी, उत्तर प्रदेश
        - एसआरटीएम यूनिवर्सिटी नांदेड़ (भूविज्ञान विभाग), महाराष्ट्र।

- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - अनुसंधान और विकासात्मक गतिविधियों में आपसी सहयोग बढ़ाने के लिए भारतीय रबर अनुसंधान संस्थान के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
    - उच्च शिक्षा, अनुसंधान और सामान्य रूप से विभिन्न पर्यावरणीय संबन्धी संगठनों को सहायता देने में पारस्परिक लाभ प्राप्त करने के लिए और विशेष रूप से एक-दूसरे के कार्यक्रमों के संपर्क के माध्यम से अपने संबंधित समस्या क्षेत्रों को लाभान्वित करने के लिए एक साझा मंच प्रदान करने के लिए आईईसीआरएस (भारतीय पर्यावरण परामर्श और अनुसंधान सेवाएँ, नागपुर) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
    - पीके स्टील लिमिटेड द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट फाउंड्री मोल्ड रेत का उपयोग करके बिल्डिंग ब्रिक्स के निर्माण के लिए करार।
    - ऑरिया बायोलैब्स प्राइवेट लिमिटेड, एर्नाकुलम के साथ मसाला प्रसंस्करण, कार्यात्मक खाद्य पदार्थ और न्यूट्रास्यूटिकल्स के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग
    - एके नेचुरल इंग्रीडिएंट्स प्राइवेट लिमिटेड, अलुवा के साथ खाद्य एवं न्यूट्रास्यूटिकल्स के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग

पेटेंटों की अद्यतन स्थिति

फाइल किए गए पेटेंट			स्वीकृत पेटेंट			पेटेंट अभियोजन	
भारत	विदेश*	बहु-राष्ट्र	भारत	विदेश*	बहु-राष्ट्र	भारत	विदेश*
15	07	07	22	10	11	27	145

*उपरोक्त अवधि के दौरान आईपीयू को रिपोर्ट किया गया डेटा और बाद में राष्ट्रीय चरण प्रविष्टियों के दौरान बदल सकता है। अद्वितीय दायर/स्वीकृत पेटेंट अगले महीनों में भी प्रदर्शित हो सकता है यदि इसको संबंधित आवेदन सम्बन्धी माहों में दायर/स्वीकृत किया गया हो।

प्रदान की गईं उच्च प्रभाव वाली एस एंड टी सेवाएँ

- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
    - 197 नमूनों वाले 183 परिवारों के लिए आणविक निदान सेवाएं प्रदान की गईं।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
    - कॉमन रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट हब (सीआरटीडीएच): एक एमएसएमई को विश्लेषणात्मक सेवाएं और फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्र में एक मध्यम आकार के उद्यम को नई दवा उत्पाद विकास के लिए परामर्श प्रदान किया गया।

- परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधा: हाई-रिज़ॉल्यूशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री (एचआरएमएस), आईआर स्पेक्ट्रोस्कोपी और एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी द्वारा नमूनों के विश्लेषण के लिए सेवा प्रदान की गई। सितंबर माह 2023 में कुल 211 बाहरी नमूनों का विश्लेषण किया गया।

- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**
    - पूरे भारत में विभिन्न शैक्षणिक, अनुसंधान एवं विकास संस्थान, उद्योग, एमएसएमई के लिए एकीकृत नगरपालिका ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
    - फेल्ड ब्लेड के टरबाइन ब्लेड का विफलता विश्लेषण, एलपीटी -1 फ्रंट साइड 8वां चरण ब्लेड नंबर- 27। प्रायोजक: जिंदल इंडिया थर्मल पावर लिमिटेड, पीओ कनिहा, अंगुल, ओडिशा।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
    - सीगल इंडिया लिमिटेड, पंजाब के लिए एनई-5 के 4/6 लेन लुधियाना रूपनगर खंड के लिए आरएपी के साथ नई प्रौद्योगिकी, डीबीएम मिक्स डिजाइन का उपयोग
    - पटेल इन्फ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड, गुजरात के पुनर्वास/सुदृढ़ीकरण के लिए उपचारात्मक उपायों का सुझाव देने के लिए एनएच 48 (किमी 188-किमी 268+300) के गुड़गांव-कोटपूतली-जयपुर खंड का मूल्यांकन।
    - वर्मा इंडस्ट्रीज, नई दिल्ली के लिए गड्ढे की तत्काल मरम्मत के लिए बिटुमिनस गड्ढे पैचिंग मिक्स पॉटसील का मूल्यांकन।
    - रोड डवलपमेंट अथॉरिटी, श्रीलंका के लिए रोड डवलपमेंट अथॉरिटी, श्रीलंका में राजमार्ग विकास और प्रबंधन उपकरण (एचडीएम-4) पर अनुकूलित प्रशिक्षण
      मध्य प्रदेश ग्रामीण सड़क विकास प्राधिकरण, मध्य प्रदेश के लिए लंबी अवधि के पुलों पर जोर देने के साथ पुल और नींव के डिजाइन पर अनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम।
    - केएनआर कंस्ट्रक्शन लिमिटेड, तेलंगाना के लिए केरल में एक सड़क खंड के लिए कट सेक्शन के लिए मेन कैरिजवे और सर्विस रोड के बीच प्रस्तावित क्रैश बैरियर ट्रीटमेंट का निरीक्षण और जांच।
    - मेसर्स एफओएसआरओसी इंडिया से ब्रिज डेक वॉटर प्रूफिंग सामग्री का अध्ययन, जो एफओएसआरओसी केमिकल्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड कर्नाटक के लिए ब्रिज डेक ओवरले के रूप में परिनियोजित करने के लिए उपयुक्त है।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
    - संस्थान की विभिन्न चल रही परियोजनाओं, औद्योगिक ग्राहकों और एसीएसआईआर गतिविधियों के तहत दी जाने वाली परीक्षण सेवाएँ। इन

परीक्षणों में गैसीय ईंधन (एएसटीएम डी7833, डी5504), तरल ईंधन (डी6730, यूओपी744, डी5623, डी4815, डी6584 और आईपी 391), इंजन तेल (एएसटीएम डी3524, डी3525), चिकनाई वाले तेल (एएसटीएम डी7419), मोम (एएसटीएम डी5442), पेट्रोलियम ईंधन और सामान्य रसायनों के जीसी-एमएस और एचआरएमएस शामिल हैं।

- **सीएसआईआर-एनएएल**
  - जलमग्न अंतर्ग्रहण में प्रवाह पृथक्करण और इसके नियंत्रण पर प्रायोगिक अध्ययन - एआर एंड डीबी द्वारा वित्त पोषित।
  - 2.5 मीटर x 2.5 मीटर निरंतर ट्राइसोनिक और 1.75 मीटर x 1.75 मीटर ब्लोडाउन सुपरसोनिक पवन सुरंग सुविधा की स्थापना के लिए डीपीआर की तैयारी और भूमि की पहचान पर पूर्व-निवेश गतिविधि - सीएसआईआर द्वारा वित्त पोषित
  - प्रणाली पहचान तकनीकों का उपयोग करके एलसीए वैरिएंट के लिए वायुगतिकीय डेटाबेस और वायु डेटा का उड़ान सत्यापन और अद्यतन - एडीए द्वारा वित्त पोषित
  - फ्लैपरॉन परीक्षण बॉक्स का स्थैतिक शक्ति परीक्षण - एडीए द्वारा वित्त पोषित

- **सीएसआईआर-एनसीएल**
  - उद्योगों और शैक्षिक संस्थानों को औद्योगिक रूप से महत्वपूर्ण माइक्रोबियल स्ट्रेंस और संबंधित माइक्रोबियल पहचान सेवाओं की आपूर्ति की गई।
- **सीएसआईआर-नीरी**
  - वायु प्रदूषण हॉटस्पॉट के आसपास उत्सर्जन स्रोतों के मानचित्रण और स्थानीय स्तर की कार्य योजना तैयार करने पर अध्ययन।
  - महाराष्ट्र राज्य में ठाणे के लिए वायु गुणवत्ता मॉनीटरिंग और उत्सर्जन स्रोत विभाजन अध्ययन।
  - मेसर्स रिलायंस न्यू सोलर एनर्जी लिमिटेड, जामनगर की प्रस्तावित पॉलीसिलिकॉन इकाई के लिए तीव्र पर्यावरणीय प्रभाव और जोखिम मूल्यांकन अध्ययन।

    चिन्हित औद्योगिक क्षेत्र, जालेसर रोड, फिरोजाबाद, उ.प्र. में कांच उद्योगों के लिए क्षेत्रीय दिशानिर्देश तैयार करने के लिए वायु प्रदूषण प्रभाव आकलन अध्ययन।

आउटरीच गतिविधियाँ (जिज्ञासा, कौशल विकास, और अन्य)

- **सीएसआईआर-4पीआई**

- दिनांक 5-6 सितंबर, 2023 कोआर्टिफिशियल इंटेलिजेंस क्या है? विषय पर विस्मय विज्ञान यू-ट्यूब कन्नड़ व्याख्यान का आयोजन किया गया।
- नारायण ई-टेक्नो स्कूल, बेंगलुरु के 82 छात्रों और 6 शिक्षकों ने दिनांक 21 सितंबर, 2023 को जिज्ञासा: वैज्ञानिकों-छात्रों की बातचीत में भाग लिया।

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
  - सीएसआईआर-सीबीआरआई के अग्नि सुरक्षा इंजीनियरिंग समूह द्वारा इंडियन हेबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में अग्नि सुरक्षा उपायों के डिजाइन पर 25.27 सितम्बर, 2023 के दौरान पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। इसमें 15 राज्यों से 60 से अधिक प्रतिनिधि शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
  - 26 सितंबर, 2023 को सीएसआईआर के 82वें स्थापना दिवस के अवसर पर अपना ओपन डे मनाया और इसमें 7200 आगंतुकों ने भाग लिया।
  - 4-18 सितंबर, 2023 के दौरान (क्रिस्पर) टूल के साथ इंजीनियरिंग जेब्राफिश पर एक कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किया गया और 9 प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - विभिन्न कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी) ऑफर किए गए:
    - हेल्थकेयर और लाइफ कौशल विकास कार्यक्रम, इसमें 12 व्यक्तियों ने भाग लिया।
    - स्नातकोत्तर प्रशिक्षण/शोध प्रबंध कौशल विकास कार्यक्रम, इसमें 1 व्यक्ति ने भाग लिया।
  - छात्र वैज्ञानिक कनेक्ट कार्यक्रम का आयोजन:
    - दिनांक 4 सितंबर 2023 को श्री लाल बहादुर शास्त्री डिग्री कॉलेज, गोंडा, उ.प्र.। इसमें 42 छात्रों और शिक्षकों ने भाग लिया।
    - एमिटी कॉलेज ऑफ फार्मेसी, लखनऊ, उ.प्र. 8 सितंबर 2023 को। इसमें 30 छात्रों और शिक्षकों ने भाग लिया।
  - दिनांक 15 सितंबर 2023 को ग्राम देवराय कला और बीकामऊ, तहसील बख्शी का तालाब, जिला लखनऊ में स्वास्थ्य जागरूकता आउटरीच कार्यक्रम (सामाजिक कार्यक्रम) का आयोजन किया गया इसमें 150 ग्रामीणों ने भाग लिया।
  - दिनांक 26 सितंबर 2023 को 82वें सीएसआईआर स्थापना दिवस पर ओपन डे समारोह आयोजित किया गया। इसमें सुल्तानपुर, हरदोई, रायबरेली, उन्नाव, कानपुर और लखनऊ कॉलेजों सहित समस्त क्षेत्र के 25 स्कूलों के 1100 उत्साही छात्रों और शिक्षकों ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-सीईसीआरआई**
    - निम्नलिखित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया:
        - 11-15 सितंबर, 2023 तक क्रोमैटोग्राफी और स्पेक्ट्रोस्कोपी। इसमें 55 व्यक्तियों ने भाग लिया।
        - 21-22 सितंबर, 2023 तक लिथियम-आयन बैटरी: विनिर्माण के लिए सामग्री पर दो दिवसीय ऑनलाइन उद्योग उन्मुख पुनश्चर्या पाठ्यक्रम आयोजित किया गया था। इसमें आईटीसी, बैंगलोर के 20 कर्मचारियों ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-सीरी**
    - जीएलए मथुरा कॉलेज के (बी.टेक) तृतीय वर्ष के छात्रों ने दिनांक 09-09-2023 को दौरा।
    - रीजनल साइंस कांग्रेस 2023 एनवीएस स्कूल के छात्रों ने दिनांक 13-09-2023 से दिनांक 15-09-2023 को प्रयोगशाओं का दौरा किया।
    - दिनांक 29-09-2023 को स्थापना दिवस मनाया गया।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
    - मैसूरु तालुक के गवर्मेन्ट हाई स्कूल और मांड्या और चामराजनगर के केंद्रीय विद्यालय के छात्रों के लिए दिनांक 30.08.2023 से दिनांक 01.09.2023 तक यूसुफ हामिद रसायन विज्ञान शिविर का आयोजन किया गया। जिसमें 71 छात्रों और 10 शिक्षकों ने भाग लिया
    - सीएसआईआर स्थापना दिवस के एक भाग के रूप में, मैसूर के निजी और सरकारी स्कूलों और पीयू कॉलेजों के छात्रों के लिए दिनांक 26.09.2023 को ओपन डे का आयोजन किया गया था। इस दिन 560 छात्रों और 25 शिक्षकों ने संस्थान का दौरा किया।
    - दो कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए:
        - 25.09.2023 से 27.09.2023 तक बाजरा एवं मूल्यवर्धित उत्पादों के प्रसंस्करण में 30 ने भाग लिया।
        - दिनांक 25.09.2023 से दिनांक 27.09.2023 तक प्रक्रिया स्वच्छता और माइक्रोबियल खाद्य सुरक्षा मानदंड के लिए खाद्य विश्लेषण के बुनियादी सिद्धांत, इसमें 12 ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीआईएमएफआर**

- 11 से 15 सितंबर, 2023 तक खानों की आग, वेंटिलेशन, खनिकों के स्वास्थ्य में हालिया प्रगति पर कार्यकारी सह कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किया गया।

- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
  - सेंट पीटर इंस्टिट्यूट ऑफ हायर एजुकेशन एंड रिसर्च, चेन्नई के 27 मैकेनिकल इंजीनियरिंग छात्रों और तीन संकाय सदस्यों ने संस्थान के अनुसंधान कार्यक्रमों के बारे में जानकारी हासिल करने के लिए दिनांक 05 सितंबर 2023 को दौरा किया।
  - गैलिलियो साइंस क्लब, कोयंबटूर के ग्रामीण स्कूली छात्रों ने दिनांक 06 सितंबर 2023 को दौरा किया। 50 स्कूली छात्रों और दो संकाय सदस्यों ने संस्थान का दौरा किया और संस्थान की अनुसंधान गतिविधियों के बारे में जानकारी प्राप्त की।
  - इश्वरी इंजीनियरिंग कॉलेज, चेन्नई के संकाय सदस्यों के साथ 45 बायोमेडिकल इंजीनियरिंग छात्रों ने 12 सितंबर 2023 को दौरा किया और संस्थान में होने वाली विभिन्न अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के बारे में जानकारी प्राप्त की।
- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**
  - जल गुणवत्ता मूल्यांकन के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकों और उपकरणन पर एसडीपी का संचालन किया; 20-22 सितंबर, 2023।
  - जिज्ञासा रथ को 15-26 सितंबर 2023 के दौरान सोलर ट्री, सोलर चूल्हा, बायो गैस प्लांट, ई-ट्रैक्टर, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, नाली सफाई उपकरण, आयरन रिमूवल प्लांट आदि जैसी विभिन्न प्रौद्योगिकियों के शोकेस और प्रदर्शन के लिए विभिन्न स्कूलों में ले जाया गया।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - 18-22 सितंबर, 2023 के दौरान रखरखाव और पुनर्वास के लिए फुटपाथ मूल्यांकन तकनीकों और उनके अनुप्रयोगों पर 5 दिवसीय नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसमें भारत के विभिन्न हिस्सों से इसमें 30 ने भाग लिया।
  - 20-24 सितंबर, 2023 के दौरान रोड डवलपमेंट अथॉरिटी, श्रीलंका में राजमार्ग विकास और प्रबंधन (एचडीएम-4) पर 7 दिवसीय अनुकूलित प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम को रोड डवलपमेंट अथॉरिटी, श्रीलंका द्वारा प्रायोजित किया गया था।

- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
    - पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज के प्रतिभागियों के लिए दिनांक 15 सितंबर, 2023 को निम्नवत पर एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई:
        - यांत्रिक माप प्रौद्योगिकियां।
        - प्रिज्म (PRISM) योजना पर जागरूकता व्याख्यान।
        - सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम के तहत दिनांक 27 सितंबर, 2023 को उद्यमिता विकास कार्यक्रम (ईडीपी) पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।
        - सीएसआईआर-जिज्ञासा पहल के तहत 20 सितंबर 2023 को केवी 3बीआरडी स्कूल, चंडीगढ़ में छात्र-वैज्ञानिक कनेक्ट कार्यक्रम आयोजित किया गया। समय पर विज्ञान की एक संक्षिप्त यात्रा: विज्ञान का विकास विषय पर व्याख्यान सत्र सीएसआईआर-सीएसआईओ, चंडीगढ़ में वरिष्ठ वैज्ञानिक द्वारा दिया गया। साथ ही, पीएचडी स्कॉलर द्वारा "ड्रोन" पर प्रस्तुति दी गई और प्रश्नोत्तरी सत्र भी आयोजित किया गया
        - दिनांक 22 सितंबर, 2023 को इलेक्ट्रॉनिक्स लैब (एनालॉग/डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक्स), मैकेनिकल वर्कशॉप और सिमुलेशन लैब का दौरा करने के लिए जवाहर नवोदय विद्यालय, पाबरा, हरियाणा के लिए लैब विजिट का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - युवा मस्तिष्क को शांत करने के लिए केवी स्कूल के छात्रों (50) और गवर्मेंट गर्ल्स हायर सेकेंडरी स्कूल (50) के लिए दिनांक 11 सितंबर 2023 को जिज्ञासा कार्यक्रम का आयोजन किया गया। प्रश्नोत्तरी, निबंध लेखन और स्लोगन राइटिंग प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं, और विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए (प्रत्येक प्रतियोगिता के लिए प्रथम, द्वितीय और तृतीय पुरस्कार दिए गए)।
    - माइक्रोएल्गल विविधता और उनकी जैव प्रौद्योगिकी क्षमता पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में 13 व्यक्तियों ने भाग लिया.
    - क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र, भावनगर और रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (आरएससी) के साथ 25-26 सितंबर 2023 तक दो दिवसीय शिक्षक प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
    - गवर्मेन्ट स्कूल (बालिका) भवारना, जिला कांगड़ा (हि.प्र.) की 61 छात्राओं और 04 शिक्षकों ने दिनांक 06.09.2023 को दौरा किया।

- गवर्मेन्ट सीनियर सेकेंडरी स्कूल बैजनाथ और जेएनवी पपरोला, जिला कांगड़ा (हि.प्र.) के 31 विज्ञान ज्योति स्कॉलर्स के लिए 14-15 सितंबर, 2023 को सीएसआईआर-जिज्ञासा एवं विज्ञान ज्योति कार्यक्रम के तहत दो दिवसीय कौशल विकास कार्यशाला सह प्रायोगिक शिक्षण कक्षाएं आयोजित की गईं। छात्रों को संस्थान की विभिन्न अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में व्यावहारिक प्रशिक्षण सह एक्सपोज़र विजिट का मौका मिला।
- निम्नलिखित साइबर सुरक्षा कार्यशालाएँ आयोजित की गईं:
    - दिनांक 15.09.2023 को जिज्ञासा कार्यक्रम के अंतर्गत 31 विज्ञान ज्योति स्कॉलर्स के लिए साइबर सुरक्षा पर एक व्याख्यान का आयोजन किया गया।
    - हिमाचल प्रदेश के दो अलग-अलग कॉलेजों (आरजीएम गवर्नमेंट कॉलेज जोगिंदरनगर, जिला कांगड़ा और श्री साई विश्वविद्यालय, पालमपुर, जिला कांगड़ा) के 48 छात्रों और 04 संकाय सदस्यों ने 04 और 06 सितंबर, 2023 को संस्थान का दौरा किया।
- सीएसआईआर-एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम (चरण-II) के तहत
    - 01 सितंबर, 2023 से 31 अक्टूबर, 2023 तक 07 छात्रों के लिए आठ सप्ताह का कोर्स "प्लांट टिश्यू कल्चर टेक्निशियन" सफलतापूर्वक शुरू हुआ।
    - 02 छात्रों के लिए 01 सितंबर, 2023 से 31 अक्टूबर, 2023 तक आठ सप्ताह का पाठ्यक्रम "फ्लोरीकल्चरिस्ट संरक्षित खेती और माली" सफलतापूर्वक शुरू हुआ।
    - 03 छात्रों के लिए 01 सितंबर, 2023 से 31 अक्टूबर, 2023 तक आठ सप्ताह का कोर्स "गार्डनर" सफलतापूर्वक शुरू हुआ।
    - जीजीडीएसडी कॉलेज, राजपुर, पालमपुर से 178 छात्र और 08 संकाय सदस्य; श्री साई विश्वविद्यालय, पालमपुर और एमसीएम डीएवी कॉलेज, कांगड़ा ने नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया (एनएएसआई) और सीएसआईआर- आईएचबीटी पालमपुर द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित "एस एंड टी-आधारित उद्यमिता विकास में महिला वैज्ञानिकों की भूमिका" विषय पर दो दिवसीय (18-19 सितंबर, 2023) संगोष्ठी में भाग लिया।
    - हिमाचल प्रदेश वन अकादमी, सुंदरनगर, मंडी, हिमाचल प्रदेश द्वारा संचालित अपने प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत दिनांक 02.09.2023 को हिमाचल प्रदेश वन विभाग के 29 डिप्टी रेंजर प्रशिक्षुओं (तीसरे

बैच) की एक टीम का संस्थान की विभिन्न अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं हेतु दौरा आयोजित किया गया।

- अपने प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत दिनांक 11.09.2023 को चंद्रपुर वन अकादमी, महाराष्ट्र से 44 रेंज वन अधिकारियों (प्रशिक्षुओं) की टीम के दौर का आयोजन किया गया ।

- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - 15 अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों के साथ 4 से 15 सितंबर 2023 तक ऑर्गेनाइजेशन फॉर द प्रोहिबेशन ऑन केमिकल वेपंस, द नीदरलैंड द्वारा प्रायोजित विश्लेषणात्मक कौशल विकास पाठ्यक्रम - 2023 का आयोजन किया गया।
  - सीएसआईआर-आईआईसीटी, सीएसआईआर-सीएलआरआई ने जहीर साइंस फाउंडेशन के साथ समन्वय में दिनांक 22 अगस्त, 2023 को नई दिल्ली में जिज्ञासा कार्यक्रम आयोजित किया। यह कार्यक्रम सरकारी स्कूलों के छात्रों को व्यापक विज्ञान-आधारित शिक्षा प्रदर्शित करने के लिए आयोजित किया गया था।
  - विश्व ओजोन दिवस दिनांक 16 सितंबर, 2023 को मनाया गया। बीबीनगर, अनंतराम, मोथाकोंदुर के छह स्कूलों के साथ-साथ श्रीनिवास मॉडल स्कूल, नाचाराम, श्रीदेवी डिजी स्कूल मल्लापुर और आईआईसीटी-जेडएम स्कूल ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
  - अग्रिम पंक्ति के प्रदर्शनों के मूल्यांकन और किसानों की फसल की प्रदर्शन के मूल्यांकन के लिए दिनांक 05-09-2023 को जम्मू-कश्मीर की चेनाब घाटी में वाणिज्यिक फूलों की खेती और गेंदा खेती पर एक दिवसीय कार्यक्रम आयोजित किया गया।
  - सीएसआईआर-आईआईआईएम टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर ने गवनर्मेंट डिग्री कॉलेज, द्रास के सहयोग से दिनांक 26-09-2023 को स्टार्टअप उद्यम के बारे में द्रास क्षेत्र के स्थानीय युवाओं के बीच सिटी अवेयरनेस का आयोजन किया। टीम टीबीआई एग्रीटेक, हेल्थकेयर और न्यूट्रा स्टार्टअपस सिटी अवेयरनेस से संबंधित नवाचार का समर्थन करने के लिए इनक्यूबेटर और सरकारी योजनाओं के साथ उपलब्ध विभिन्न सुविधाओं के बारे में जागरूक करती है।

- सीएसआईआर-आईआईआईएम टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर ने दिनांक 27-09-2023 को कारगिल के गवर्मेन्ट डिग्री कॉलेज के छात्रों और संकाय सदस्यों के बीच जागरूकता बढ़ाने के लिए उद्यमिता विकास पर एक दिवसीय सिटी कैंप का आयोजन किया।
- सीएसआईआर-आईआईआईएम टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर कैंप ने दिनांक 28-09-2023 को सुरू वैली पब्लिक स्कूल कारगिल में विज्ञान और नवाचार पर एक विशेष सत्र का आयोजन किया।

- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून में 18 से 22 सितंबर 2023 तक सिंधिया कन्या विद्यालय, ग्वालियर के छात्रों के लिए 'जिज्ञासा' कार्यक्रम के तहत 5 दिवसीय आवासीय कार्यक्रम आयोजित किया गया।
  - 82वें सीएसआईआर-स्थापना दिवस के अवसर पर, देहरादून के केंद्रीय विद्यालय के छात्रों के लिए एक ओपन डे का आयोजन किया गया। इस दिन 200 छात्रों ने सीएसआईआर-आईआईपी की विभिन्न अनुसंधान प्रयोगशालाओं का दौरा किया।
- **सीएसआईआर-एनएएल**
  - जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत छात्र दौरा का आयोजन किया गया और दिनांक 4 सितंबर, 2023 को एमएवी सिम्युलेटर का उद्घाटन किया गया
  - निम्नलिखित विषयों पर 19-24 सितंबर, 2023 के दौरान वन वीक वन लैब कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
  - सीएसआईआर-एनएएल ने 26-27 सितंबर, 2023 के दौरान प्रगति मैदान, नई दिल्ली में सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह सह ओडब्ल्यूओएल के ग्रैंड फिनाले में भाग लिया।
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
  - जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत, सीएसआईआर-एनबीआरआई जिज्ञासा टीम और ईआईएसीपी टीम ने मिलकर 13 सितंबर, 2023 को स्कूली बच्चों के लिए एक दिवसीय इंटरैक्टिव कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में जवाहर नवोदय विद्यालय, रायबरेली के 41 छात्रों और 3 शिक्षकों ने भाग लिया। सीएसआईआर-एनबीआरआई वैज्ञानिक, द्वारा "मिशन लाइफ: स्वस्थ जीवन शैली (बाजरा और पोषण संबंधी लाभ)" पर व्याख्यान दिया गया, जिसके बाद जागरूकता प्रश्नोत्तरी, स्थायी जीवन शैली प्रतिज्ञा जैसी अन्य गतिविधियाँ आयोजित की गईं।
  - सीएसआईआर-स्थापना दिवस को आमजन और स्कूलों के लिए "ओपन डे" के रूप में मनाया गया। कई स्कूलों को संस्थान का दौरा करने के लिए आमंत्रित

किया गया था। विभिन्न स्कूलों के 1088 छात्रों, 51 शिक्षकों ने संस्थान के विभिन्न हाऊसेज, वनस्पति उद्यान, केंद्रीय उपकरणन सुविधा का दौरा किया और प्रदर्शनी, हर्बेरियम और संस्थान की विभिन्न प्रयोगशालाओं का दौरा किया।

- दिनांक 15 सितंबर 2023 को महिला डिग्री कॉलेज, लखनऊ में एनबीआरआई-ईआईएसीपी द्वारा ओजोन दिवस समारोह का अयोजन किया गया।
- सीएसआईआर एनबीआरआई-ईआईएसीपी द्वारा दिनांक 26 सितंबर 2023 को गवर्मेंट गर्ल्स इंटर कॉलेज, कैसरबाग, लखनऊ में स्वच्छता अभियान चलाया गया।
- कौशल विकास कार्यक्रम के अंतर्गत निम्नलिखित गतिविधियाँ आयोजित की जाती हैं:
  - दिनांक 12 सितंबर, 2023 को कौशल विकास कार्यक्रम के अंतर्गत निर्जलित पुष्प शिल्प पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 11 ने भाग लिया।
  - दिनांक 14-15 सितंबर, 2023 तक कृषि के लिए बायोइनोकुलेंट उत्पादक पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। 28 ने भाग लिया।
  - दिनांक 18 से 20 सितंबर, 2023 तक वर्टिकल और रूफ टॉप गार्डनिंग प्रशिक्षण पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 12 ने भाग लिया।
  - दिनांक 21 सितंबर, 2023 को बोनसाई तकनीक पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 13 ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-एनसीएल**
  - दिनांक 15 सितंबर, 2023 को मुंबई में फ्लो केमिस्ट्री सम्मेलन में एनसीएल वैज्ञानिक द्वारा व्याख्यान दिया गया। इसमें उद्योग जगत से 200 ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-नीरी**
  - सितंबर 04-05,2023: सीएसआईआर-एनईईआरआई के दिल्ली जोनल सेंटर में पर्यावरण की मॉनीटरिंग और प्रबंधन के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और रिमोट सेंसिंग।
  - सितंबर 25-27,2023: सीएसआईआर-एनईईआरआई का कोलकाता जोनल सेंटर में पेयजल गुणवत्ता मॉनीटरिंग और विश्लेषण- भौतिक-रासायनिक, सूक्ष्मजीवविज्ञानी और आणविक पहलू"।

- **सीएसआईआर-एनईआईएसटी**
    - "मशरूम की खेती" पर प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन: सीएसआईआर-एनईआईएसटी शाखा ईटानगर, अरुणाचल प्रदेश में दिनांक 21.09.2023 को मशरूम की खेती पर प्रशिक्षण। इसमें बीएससी कृषि विभाग हिमालयन विश्वविद्यालय ईटानगर के 10 छात्रों ने भाग लिया।
    - निम्नलिखित स्कूली छात्रों में वैज्ञानिक स्वभाव पैदा करने के लिए स्टूडेंट साइंटिस्ट कनेक्ट प्रोग्राम का आयोजन किया गया।
        - दिनांक 11-09-2023 को सोनारी सीनियर सेकेंडरी स्कूल, असम में उक्त कार्यक्रम का आयोजन किया गया । इसमें 110 छात्रों और 10 संकाय सदस्यों ने भाग लिया।
        - दिनांक 22-09-23 को यूनिटी क्रिश्चियन हायर सेकेंडरी स्कूल, दीमापुर, नागालैंड में उक्त कार्यक्रम का अयोजन किया गया। इसमें 30 छात्रों और 2 संकाय सदस्यों ने भाग लिया।
    - सीएसआईआर-फ्लोरीकल्चर मिशन के तहत असम और नागालैंड के विभिन्न किसानों को 15000 गुलदाउदी, गेंदा और अन्य फूलों के पौधे वितरित किए गए।
- **सीएसआईआर-एनजीआरआई**
    - 4-9 सितंबर 2023 तक वन वीक वन लैब (ओडव्ल्यूओएल) कार्यक्रम आयोजित किया गया, निम्नांकित कई कार्यक्रम आयोजित किए गए:
        - आमंत्रित वार्ता और सार्वजनिक व्याख्यान के साथ जियोसाइंस कॉन्क्लेव।
        - हितधारक उद्योग इंटरैक्शन और पैनल चर्चाओं से जुड़े।
        - भूतापीय ऊर्जा की खोज पर कार्यशाला।
        - अकादमिक और छात्रों के लिए सोसाइटी कनेक्ट (जिज्ञासा ओपन डे) और छात्र ओपन डे और आउटरीच जिज्ञासा स्टूडेंट कनेक्ट से जुड़े।
        - किसान सम्मेलन से किसानों का जुड़ाव और लाभार्थियों के साथ बैठक आयोजित की गई जिसमें कई गणमान्य व्यक्ति, शिक्षाविद और स्कूल, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के छात्र शामिल हुए। यह कार्यक्रम बड़ी सफलता के साथ संपन्न हुआ।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - सीएसआईआर का स्थापना दिवस मनाया गया, हमारी सभी सुविधाएं जनता के लिए खुली थीं और 650 से अधिक स्कूल और कॉलेज के छात्रों ने परिसर का दौरा किया।

- **सीएसआईआर-एनआईओ**
    - भारतीय तट रक्षक और भारतीय महासागर सोसायटी के सहयोग से दिनांक 16 सितंबर, 2023 को मिरामार तट, पणजी, गोवा में अंतर्राष्ट्रीय तटीय सफाई दिवस मनाया गया।
    - दिनांक 26 सितंबर 2023 को सीएसआईआर का 82वां स्थापना दिवस मनाया गया। समुद्री अनुसंधान में वैज्ञानिक प्रयासों के बारे में अधिक जानने के लिए 250 छात्रों, शिक्षकों और आम जनता ने दौरा किया। छात्रों को समुद्री संसाधनों और उपकरणों पर प्रदर्शनी देखने और समुद्री विज्ञान पर फिल्में देखने का भी अवसर मिला। इस अवसर पर ग्यारहवीं और बारहवीं कक्षा के छात्रों के लिए समुद्र विज्ञान में करियर पर व्याख्यान भी दिया गया।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
    - श्री संस्था इस्टिट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, चेम्बरमबक्कम, चेन्नई के 30 बी.ई. सिविल इंजीनियरिंग और एम.ई. स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग के छात्र और 2 संकायों ने दिनांक 01 सितंबर 2023 को दौरा किया।
    - राजमार्ग अनुसंधान केंद्र, तमिलनाडु सरकार, गिंडी, चेन्नई के 15 इंजीनियरों ने 20 सितंबर 2023 को दौरा किया।

आयोजित प्रमुख सम्मेलन, संगोष्ठी/वेबिनार, कार्यशालाएँ

- **सीएसआईआर मुख्यालय**
    - सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं ने अपना वन वीक वन लैब (ओडब्ल्यूओएल) अभियान आयोजित किया।
        - सीएसआईआर-एनजीआरआई, हैदराबाद ने 4-9 सितंबर, 2023 तक
        - सीएसआईआर-आईएमएमटी, भुवनेश्वर 11-16 सितंबर,2023 तक
        - सीएसआईआर-सीएमईआरआई, दुर्गापुर ने 11-16 सितंबर, 2023 तक
        - सीएसआईआर-एनआईएससीपीआर, नई दिल्ली ने 11-16 सितंबर, 2023 तक
        - सीएसआईआर-आईजीआईबी, नई दिल्ली ने 18-23 सितंबर, 2023 तक
        - सीएसआईआर-एनएएल, बैंगलोर ने 19-24 सितंबर, 2023 तक।
    - सीएसआईआर और इसकी प्रयोगशाला ने 14-26 सितंबर, 2023 के दौरान जयपुर, राजस्थान में आयोजित जयपुर एक्सपो 2023 में भाग लिया। सीएसआईआर-एएमपीआरआई, सीएसआईआर-सीईईआरआई प्रयोगशालाओं ने इसमें भाग लिया।
    - सीएसआईआर का स्थापना दिवस दिनांक 26 सितंबर 2023 को भारत मंडपम, नई दिल्ली में मनाया गया, जहां माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कारों से सम्मानित किया।

श्री एस.सोमनाथ, अध्यक्ष, इसरो और सचिव डीओएस द्वारा स्थापना दिवस व्याख्यान दिया गया। इस अवसर पर हॉल नंबर 2, प्रगति मैदान, नई दिल्ली में सीएसआईआर दशकीय उपलब्धियों पर एक मेगा प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार प्रोफेसर अजय सूद ने सीएसआईआर के महानिदेशक के साथ प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। सीएसआईआर की सभी 37 प्रयोगशालाओं ने इसमें भाग लिया और अपनी प्रौद्योगिकियों, उत्पादों और आदिप्ररूप का प्रदर्शन किया। स्कूली छात्रों ने स्टालों का दौरा किया और सीएसआईआर वैज्ञानिकों से प्रदर्शित प्रौद्योगिकियों के बारे में बातचीत की। जिज्ञासा टीम ने आने वाले छात्रों के लिए विभिन्न विज्ञान वार्ता और प्रश्नोत्तरी का आयोजन किया और पुरस्कार वितरित किए। सीएसआईआर के विभिन्न विषयों पर तकनीकी सत्र भी आयोजित किए गए।

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
  - सीएसआईआर-इंटीग्रेटेड स्किल इनिशिएटिव के तत्वावधान में 19-20 सितंबर, 2023 को मॉडलिंग रॉक-आइस एवेलैन्चेस, रॉक फाल्स एंड डेब्रिस फ्लोज पर दो दिवसीय इंडो-स्विस कार्यशाला का आयोजन किया गया। देश भर के विभिन्न संस्थानों/संगठनों के 128 कार्यरत व्यावसायिकों/क्षेत्र के विशेषज्ञों/छात्रों ने भाग लिया। यह कार्यशाला इंडो-स्विस सहयोगात्मक परियोजना के तहत केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीबीआरआई) रूड़की और डब्ल्यूएसएल इंस्टिट्यूट फॉर स्नो एंड एवलांच रिसर्च एसएलएफ, स्विट्जरलैंड की संयुक्त गतिविधि थी। इस कार्यशाला का उद्घाटन सीएसआईआर-सीबीआरआई के निदेशक ने किया।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - 13-15 सितंबर 2023 तक तीन दिवसीय भारत बायोसाइंसेस की रीजनल यंग इन्वेस्टिगेटर्स बैठक (आरवाईआईएम) का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**
  - निम्नलिखित विषयों पर सीएसआईआर-सीएमईआरआई, दुर्गापुर में 'वन वीक वन लैब' कार्यक्रम का सप्ताह भर आयोजन किया गया:
    - दिनांक 11/09/2023 को किसान संपर्क।
    - दिनांक 12/09/2023 को मेक इन इंडिया और एमएसएमई कनेक्ट।
    - रोबोटिक्स और ऑटोमेशन।
    - स्वच्छ एवं हरित भारत।
    - जिज्ञासा और स्टूडेंट कनेक्ट।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**

- दिनांक 01 सितंबर, 2023 को इलेक्ट्रिकल मोबिलिटी पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया

- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - सीएसआईआर-एकीकृत कौशल अनुकरण कार्यक्रम के तहत 13-14 सितंबर, 2023 को औद्योगिक आईओटी के व्यावहारिक अनुप्रयोग पर दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। आईएसटीसी के प्रधान तकनीकी अधिकारी ने क्लाउड पर औद्योगिक आईओटी और विज़ुअलाइज़ेशन और डेटा स्टोरेज के बुनियादी सिद्धांतों के विषय पर व्याख्यान दिया। औद्योगिक आईओटी और क्लाउड कंप्यूटिंग पर 14 सितंबर, 2023 को हेंड्स ऑन एक्सपोजर प्रदान किया गया था।
- **सीएसआईआर-एचआरडीसी**
  - 21-22 सितंबर, 2023 के दौरान अनुशासनात्मक कार्रवाई में जांच अधिकारी (आईओ) और प्रस्तुतकर्ता अधिकारी (पीओ) की भूमिका और जिम्मेदारियों पर ऑनलाइन कार्यक्रम आयोजित किया गया।
  - दिनांक 27 सितंबर, 2023 को विज्ञान में नैतिकता और शासन कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
  - एस एंड टी-आधारित उद्यमिता विकास में महिला वैज्ञानिकों की भूमिका पर 18-19 सितंबर, 2023 को नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया (एनएएसआई) के साथ संयुक्त रूप से दो दिवसीय संगोष्ठी आयोजित की गई थी।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - 13 और 14 सितंबर 2023 को सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद में यूआरडीआईपी-सीएसआईआर और आईपीयू-सीएसआईआर की संयुक्त टीम के साथ दो दिवसीय 'आईपी फाइलिंग समीक्षा सह इंटरैक्शन मीटिंग' का आयोजन किया गया। यह कार्यक्रम "आओ अपने आईपी को वीआईपी (मूल्यवान बौद्धिक संपदा) में बदलें" विषय पर एक सुखद संदेश के साथ समाप्त हुआ।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
  - स्टार्टअप उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के अपने प्रयास के एक भाग के रूप में 16-17 सितंबर 2023 को जम्मू में युवा सम्मेलन का आयोजन किया। सैकड़ों युवा उत्पादों और नवाचारों के इस प्रदर्शन में उपस्थित हुए। दो दिवसीय मेगा कार्यक्रम में जम्मू-कश्मीर से कुल 25 स्टार्टअप ने भाग लिया, जिसका उद्घाटन केंद्रीय मंत्री जितेंद्र सिंह ने किया।

- **सीएसआईआर-आईटीडी**
    - 78वें संयुक्त राष्ट्र महासभा, 2023 (एसएसयूएनजीए78) में विज्ञान शिखर सम्मेलन के दौरान सीएसआईआर, भारत: वैश्विक सतत विकास हेतु एक नवाचार केंद्र" के लिए वर्चुअल बैठक आयोजित की गई।
    - सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड की 49वीं वार्षिक आम बैठक आयोजित की गई।
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
    - दिनांक 29-09-2023 को हिंदी पखवाड़ा 2023 के समापन समारोह के साथ 82वां सीएसआईआर स्थापना दिवस मनाया गया। प्रो. प्रवत कुमार राउल, कुलपति, ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर ने समारोह के मुख्य अतिथि के रूप में इस अवसर की शोभा बढ़ाई।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - सीएसआईआर-एनआईआईएसटी में अंतर्राष्ट्रीय नारियल दिवस समारोह के हिस्से के रूप में 'वैश्विक बाजार के लिए सतत नारियल प्रसंस्करण रणनीतियों' पर तकनीकी संगोष्ठी, जिसके बाद नारियल की खेती, फसल प्रबंधन और मूल्य संवर्धन के लिए अनुसंधान और विकास हस्तक्षेप पर तकनीकी सत्र और पैनल चर्चा हुई। इस कार्यक्रम में अंतर्राष्ट्रीय नारियल समुदाय (आईसीसी) के अधिकारी, उद्योग प्रतिनिधि, किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ), नीति निर्माता, केंद्र और राज्य सरकार की एजेंसियों के अधिकारी, कृषि व्यवसाय विशेषज्ञ, अनुसंधान और अकादमिक विशेषज्ञ शामिल हुए।

- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
    - निम्नलिखित वेबिनार आयोजित किए गए:
        - "अपशिष्ट प्रबंधन और उपयोग को बढ़ावा देने के लिए निर्माण उद्योग में सर्कुलर इकोनॉमी" 06 सितंबर 2023 को आयोजित किया गया था।
        - "कम्पॉजिट जीएफआरपी एंगल सेक्शंस का उपयोग करके ट्रांस्मिशन लाइन टावर्स के लिए रेट्रोफिटिंग तकनीक" 13 सितंबर 2023 को आयोजित की गई थी।
- **सीएसआईआर-यूआरडीआईपी**
    - सीएसआईआर-यूआरडीआईपी और सीएसआईआर-आईपीयू टीमों ने 13 और 14 सितंबर, 2023 को सीएसआईआर-आईआईसीटी और 20 और 21 सितंबर 2023 को सीएसआईआर-सीडीआरआई का दौरा किया और संस्थानों की आईपी समीक्षा गतिविधि का आयोजन किया जिसमें ब्रेकआउट सेशंस के रूप में और आविष्कारकों के साथ व्यापक चर्चा करना सम्मिलित था ताकि संस्थानों द्वारा आईपी फाइलिंग में आने वाली बाधाओं को समझा जा सके।

संस्थान/प्रयोगशाला में उच्च स्तरीय गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

- **सीएसआईआर-सीईसीआरआई**
    - दिनांक 27 सितंबर, 2023 को 82वां सीएसआईआर स्थापना दिवस मनाया गया। प्रोफेसर वी. पलानीमुथु, निदेशक, राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी, उद्यमिता और प्रबंधन संस्थान, तंजावुर मुख्य अतिथि थे और उन्होंने स्थापना दिवस व्याख्यान दिया।
- **सीएसआईआर-सीआईएमएफआर**
    - "माइंस फायर, वेंटिलेशन, खनिकों के स्वास्थ्य में हालिया प्रगति" विषय पर 11 से 15 सितंबर, 2023 तक एक कार्यकारी सह कौशल विकास कार्यक्रम के उद्घाटन सत्र के अवसर पर श्री उज्जवल ताह, उप महानिदेशक (मुख्यालय), डीजीएमएस ने मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
    - विंग कमांडर अजय गांधी ने स्वदेशी वायु सेना तकनीकी नवाचार के अवसरों का पता लगाने के लिए दौरा किया
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
    - प्रोफेसर डी वी खाखर, आईएनएई के अध्यक्ष प्रोफेसर और पूर्व निदेशक, आईआईटी मुंबई दिनांक 29 सितंबर 2023 को आयोजित सीएसआईआर स्थापना दिवस समारोह के मुख्य अतिथि थे।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
    - श्री सुजीत कुमार मुखर्जी, आईएफएस, पूर्व निदेशक भारतीय वन्यजीव संस्थान, डॉ. एम. पी. एस. बिष्ट, प्रोफेसर (भूविज्ञान), एचएनबी गढ़वाल विश्वविद्यालय, उत्तराखंड और पूर्व निदेशक, उत्तराखंड अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (यूएसएसी)
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
    - सी.एस.आई.आर. - राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान, लखनऊ में आज हिंदी पखवाड़े समारोह का उद्घाटन किया गया। इस अवसर पर सुप्रसिद्ध लोक गायिका पद्मश्री (श्रीमती) मालिनी अवस्थी जी मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थीं। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में संस्थान के पुस्तकालय द्वारा आयोजित हिंदी पुस्तकों की प्रदर्शनी का उद्घाटन किया गया। संस्थान की राजभाषा पत्रिका 'विज्ञान वाणी' के नवीनतम अंक का विमोचन किया गया एवं हिंदी प्रोत्साहन पुरस्कार विजेताओं को प्रमाण पत्र भी वितीत किए गए।
    - दक्षिण कोरिया के पर्यावरण मंत्रालय के प्रतिनिधि डॉ. चांग हीसूक ने दौरा किया और पर्यावरण मूल्यांकन और पौधों के संरक्षण के क्षेत्र में सहयोग की संभावनाओं पर चर्चा की।

- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - श्री सी.एम. चेरियन (उपाध्यक्ष, एमआरएफ टायर्स) और डॉ. श्रीकुमार नायर (कॉर्पोरेट मैनेजर, आर एंड डी, एमआरएफ टायर्स) ने एनआईआईएसटी के पदार्थ विज्ञान और प्रौद्योगिकी प्रभाग के साथ अनुसंधान सहयोग के संभावित तरीकों पर चर्चा करने के लिए 16 सितंबर, 2023 को दौरा किया।

कोविड से संबंधित विकास/अनुसंधान

- **सीएसआईआर-एनईआईएसटी**
    - "इसके प्रसार के पूर्वानुमान के लिए जीनोमिक निगरानी और महामारी विज्ञान के माध्यम से पूर्वोत्तर भारत में अपशिष्ट जल प्रणालियों में सार्स-कोव-2 वेरिएंट की स्पैटिओटेम्पोरल गतिशीलता" शीर्षक वाली परियोजना के तहत सीएसआईआर-एनईआईएसटी द्वारा जोरहाट जिले के विभिन्न अपशिष्ट जल निकायों से सार्स-कोव-2 के लिए अपशिष्ट जल-आधारित निगरानी की गई। सितंबर 2023 के महीने में जोरहाट जिले के विभिन्न हिस्सों से 30 अपशिष्ट जल के नमूने एकत्र किए गए हैं और सभी नमूनों का परीक्षण निगेटिव रहा है।
    - अपशिष्ट जल आधारित सार्स-कोव-2 का पता लगाने और लक्ष्य-आधारित जीनोम सीक्वेंसिंग के लिए प्रोटोकॉल की स्थापना।
    - जीनोम सीक्वेंसिंग गतिविधियाँ प्रगति पर हैं। हालाँकि, सितंबर माह के दौरान सीक्वेंसिंग के लिए कोई नमूने प्राप्त नहीं हुए हैं।

इंडिया@75 या आज़ादी का अमृत महोत्सव/भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में मनाए जाने वाले कार्यक्रमों का विवरण

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
    - सीएसआईआर के बैनर तले दिनांक 19 सितंबर, 2023 को सीबीआरआई विशेषज्ञ व्याख्यान श्रृंखला के तहत डॉ. एंटोनियोस कैनेलोपाउलोस, डिपार्टमेंट ऑव इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, यूनिवर्सिटी ऑव हर्टफोर्डशायर द्वारा "सेल्फ हीलिंग कंस्ट्रक्शन मैटिरियल्स स्टेट ऑव द आर्ट एंड फ्यूचर आउटलुक:" पर एक विशेषज्ञ व्याख्यान दिया गया था।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
    - युवाओं को सशक्त बनाने और स्थानीय समुदाय की आजीविका को बढ़ाकर स्थानीय अर्थव्यवस्था का समर्थन करने के उद्देश्य से अटल इनक्यूबेटर सेंटर (एआईसी-आईआईआईएम) के तहत कई अन्य सोफ्ट इंशिएटिव्ज के अलावा दिनांक 05-09-2023 को चमड़ा प्रशिक्षण पाठ्यक्रम शुरू किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**

- 20-22 सितंबर, 2023 के दौरान यूपीईएस, देहरादून में आयोजित ऊर्जा शिखर सम्मेलन 2023 में भाग लिया।
- सीएसआईआर स्थापना दिवस, 26-27 सितंबर, 2023 के अवसर पर सीएसआईआर-एक्सपो 2023 में भाग लिया।

- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - एफएसएसएआई-दक्षिणी क्षेत्र द्वारा खाद्य सुरक्षा विभाग, केरल सरकार के सहयोग से आयोजित किए जाने वाले बाजरा मेले का 8 सितंबर 2023 को सीएसआईआर-एनआईआईएसटी में आयोजन किया गया।
    - आईसीसी, सीडीबी और नाबार्ड के सहयोग से सीएसआईआर एनआईआईएसटी में अंतर्राष्ट्रीय नारियल दिवस मनाया गया।
    - दिनांक 22 सितंबर 2023 को सीएसआईआर-एनआईआईएसटी में "स्पेशलिटी केमिकल्स और एक्टिव फार्मास्युटिकल इंटरमीडिएट्स" पर इंडस्ट्री कनेक्ट मीट।
- **सीएसआईआर-एनआईओ**
    - प्रोफेसर विक्टर स्मेटासेक, बायो-ओशनोग्राफी अल्फ्रेड वेगेनर इंस्टिट्यूट हेल्महोल्ट्ज़ सेंटर फॉर पोलर एंड मरीन रिसर्च, ब्रेमरहेवन, जर्मनी द्वारा प्लवक की समझ बनाने पर एक वार्ता का आयोजन किया गया पेलैजिक पारिस्थितिक तंत्र भाग 1 फाइटोप्लांकटन परिप्रेक्ष्य; भाग 2 जूप्लांकटोन परस्पेक्टिव के बारे में हम क्या जानते हैं और क्या नहीं जानते हैं।

- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
    - 26 सितंबर 2023 को दिनांक 31.08.2023 से 20.09.2023 तक हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। ओपन डे: स्थापना दिवस समारोह के एक भाग के रूप में सीएसआईआर-संरचनात्मक अभियांत्रिकी अनुसंधान केन्द्र (सीएसआईआर-एसईआरसी और सीएसआईआर-सीईसीआरआई, सीएसआईआर-सीईईआरआई, सीएसआईआर-सीएसआईओ, सीएसआईआर-एनईईआरई, और सीएसआईआर-एनएमएल की क्षेत्रीय इकाइयों) द्वारा सीएसआईआर कैंपस, तारामणि, चेन्नई और टीटीआरएस (टॉवर टेस्टिंग एंड रिसर्च स्टेशन) कैंपस, तिरुसुलम, चेन्नई में ओपन डे मनाया गया।

विभागीय गतिविधियाँ

डीएसआईआर का अधिदेश प्रौद्योगिकी संवर्धन, विकास और उपयोग के अतिरिक्त औद्योगिक अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना है। देश में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने और पोषित करने हेतु विभाग का औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन

कार्यक्रम उद्योगों की इन-हाउस अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को मान्यता और पंजीकरण देता है न कि लाभ के लिए वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठनों (एसआईआरओ), सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थानों (पीएफआरआई) और समय-समय पर संबंधित सरकारी अधिसूचनाओं (समय-समय पर संशोधित) के तहत इन मान्यता/पंजीकरण का नवीनीकरण करना है जिसके आधार पर ये संगठन उद्योग द्वारा आर एंड डी संबंधित सीमा शुल्क छूट और भारित कर कटौती प्राप्त करने में सक्षम होते हैं (आईटीअधिनियम के धारा 35 (2एबी के तहत)) यह योजना देश में औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने में सहायता करती है।

<u>औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन कार्यक्रम (आईआरडीपीपी)</u>

उद्योग में इन-हाउस अनुसंधान एवं विकास की मान्यता/पंजीकरण और नवीनीकरण

• उद्योगों की 24 इन-हाउस आर एंड डी इकाइयों की मान्यता का नवीनीकरण और 27 पंजीकरण प्रमाणपत्रों का नवीनीकरण किया गया।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक संगठन (एसआईआरओ)

• 25 एसआईआरओ की मान्यता का नवीनीकरण किया गया और 17 पंजीकरण प्रमाणपत्रों का नवीनीकरण किया गया।

सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई)

• 13 पीएफआरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किए गए।

• 8 पीएफआरआई पंजीकरण प्रमाणपत्रों का नवीनीकरण किया गया ।

आईअधिनियम 1961 की धारा 35(2एबी) के तहत वैज्ञानिक अनुसंधान हेतु वित्तीय प्रोत्साहन

• उद्योगों की 6 इन-हाउस आर एंड डी इकाइयों को आईटी अधिनियम 1961 की धारा 35(2AB) के तहत फॉर्म 3 सीएम के अनुमोदन को बढ़ा दिया गया।

• आईटी अधिनियम 1961 की धारा 35(2एबी) के तहत राजकोषीय लाभ हेतु सीसीआईटी (ई) को 7920.01 लाख रुपये के अनुसंधान एवं विकास व्यय को प्रमाणित करने वाली फॉर्म 3 सीएल में 6 रिपोर्टें जारी की गईं।

डीएसआईआर केंद्रीय क्षेत्र योजना 'औद्योगिक अनुसंधान और विकास (आईआरडी)' में चार उप-योजनाएं शामिल हैं अर्थात (i) व्यक्तियों, स्टार्ट-अप्स और एमएसएमई (पीआरआईएसएम) में नवाचारों को बढ़ावा देना, जिसमें नवीन विचारों को परिवर्तित करने के लिए स्वतंत्र नवप्रवर्तकों को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। प्रदर्शन योग्य कामकाजी मॉडल/प्रोटोटाइप/प्रक्रियाओं में नए या बेहतर उत्पादों, प्रक्रियाओं या सेवाओं का रूप ले सकते हैं और उन्हें इनक्यूबेटर/तकनीकी-उद्यमी बनने में सहायता करते हैं (ii) पेटेंट अधिग्रहण और

सहयोगात्मक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास (पीएसीई), जिसमें नवीन प्रौद्योगिकियों के विकास और प्रदर्शन के लिए उद्योगों और संस्थानों को सहायता प्रदान की जाएगी, (iii) औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास का निर्माण और सामान्य अनुसंधान सुविधाएं (बीआईआरडी), जिसमें उद्यमियों और उद्योगों द्वारा उपयोग के लिए सामान्य अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास केंद्र (सीआरटीडीएच) के निर्माण हेतु सहायता प्रदान की जाएगी और (iv) प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार के लिए ज्ञान तक पहुंच (ए2के+) जिसमें अध्ययन और सम्मेलन होंगे। महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू) शुरू करने के अलावा औद्योगिक अनुसंधान के आगामी क्षेत्रों के संबंध में भी काम किया जाएगा।

व्यक्तियों, स्टार्ट-अप और एमएसएमई में नवाचार को बढ़ावा देना (प्रिज़्म):

इस अवधि के दौरान 4 नई परियोजनाएं नामतः "एक एकीकृत और पोर्टेबल हेल्थ चेक-अप डिवाइस", "स्मार्ट वॉटर लॉगिंग डिटेक्शन डिवाइस का विकास", "यूएवी असिस्टेड इंटेलिजेंट एग्रीकल्चर इकोसिस्टम का विकास", "मल्टी टास्किंग प्रिसिजन पैडी प्लेटफॉर्म" को स्वीकृति प्रदान की गई है।

सामान्य अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास केंद्र (सीआरटीडीएच) योजना:

सीआरटीडीएच-सीएसआईआर-सीएमईआरआई, दुर्गापुर

डीएसआईआर की सीआरटीडीएच परियोजना के हिस्से के रूप में सीआरटीडीएच द्वारा एमएसएमई को सशक्त बनाने संबंधित एक चिंतन शिविर 12 सितंबर, 2023 को सीआरटीडीएच-सीएमईआरआई, दुर्गापुर में आयोजित किया गया था। इस चिंतन शिविर का उद्देश्य इस बात पर जोर देकर शिक्षा और व्यवसाय के बीच संबंधों को सुदृढ़ करना था कि अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने और ज्ञान साझा करने, सहयोगात्मक अनुसंधान और तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहित करने वाला वातावरण बनाने के लिए यह सहयोग कितना महत्वपूर्ण है। तकनीकी सत्रों में "सीआरटीडीएच-सीएमईआरआई में कम लागत वाली मशीनिंग के क्षेत्र में भविष्य के तकनीकी हस्तक्षेपों का अवलोकन और दक्षता, उत्पादकता बढ़ाने के लिए स्मार्ट और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग को एकीकृत किया जा सकता है" और सीआरटीडीएच-सीएमईआरआई द्वारा की गई अनेक पहले "एमएसएमई की सहायता हेतु " उनकी अनुसंधान एवं विकास प्रयास में शामिल थीं।

सीआरटीडीएच-सीएसआईआर-आईआईएमटी, भुवनेश्वर

एमएसएमई को सशक्त बनाने वाले सीआरटीडीएच संबंधित एक चिंतन शिविर 15 सितंबर, 2023 को सीएसआईआर-खनिज और सामग्री प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर के डीएसआईआर-सीआरटीडीएच में आयोजित किया गया था। डॉ. एन. कलैसेल्वी, सचिव, डीएसआईआर और महानिदेशक, सीएसआईआर ने अपने रिकॉर्ड किए गए वीडियो संबोधन में उद्यमिता को बढ़ावा देने, स्थानीय अनुसंधान और नवाचार को प्रदर्शित करने, विभिन्न क्षेत्रों में कौशल विकास को बढ़ावा देने आदि में डीएसआईआर और सीआरटीडीएच की भूमिका पर जोर दिया। तकनीकी सत्र में सीएसआईआर-आईएमएमटी, भुवनेश्वर में सीआरटीडीएच का अवलोकन, इसके व्यापक उद्देश्य, उपलब्ध ढांचागत सुविधा, विकसित और हस्तांतरित / लाइसेंस प्राप्त प्रौद्योगिकियां, एमएसएमई कनेक्ट शुरू, एमएसएमई के लिए हल किए गए मुद्दे, प्रस्तुत की गई सेवाएं और एमएसएमई के लिए उपलब्ध अवसर शामिल थे।

योजना A2K+:

A2K+: अध्ययन

• स्कूली शिक्षा के लिए आईसीटी उपकरण - वर्तमान स्थिति और उभरते रुझान संबंधित एक विचार-मंथन कार्यक्रम 'संगोष्ठी' 6 सितंबर, 2023 को डीएसआईआर में आयोजित किया गया था। यह कार्यक्रम एक बहु-हितधारक परामर्श था विषय-आईसीटी और स्कूली शिक्षा संबंधित कार्यक्रम जिसका लक्ष्य A2K+(अध्ययन) के तहत दिए गए चल रहे अध्ययनों के प्रभाव और परिणाम को बढ़ाना था।

• एक "हितधारक कार्यशाला: कोविड-19 के बाद के परिदृश्य में एचवीएसी सिस्टम के लिए उच्च निस्पंदन दक्षता एयर फिल्टर के लिए प्रौद्योगिकियों और नीतियों को अपनाने के लिए रोडमैप" का आयोजन 1 सितंबर, 2023 को "वायु वेंटिलेशन संबंधित अध्ययन" शीर्षक वाले अध्ययन के एक भाग के रूप में किया गया था। मशीन लर्निंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तकनीकों द्वारा निर्देशित कोविड-19 के बाद के परिदृश्य में केंद्रीय एयर कंडीशनिंग इकाइयाँ A2K+ अध्ययन कार्यक्रम के तहत डीएसआईआर द्वारा वित्त पोषित है। कार्यशाला में फ़िल्टर उद्योग के प्रतिनिधियों, डीएसआईआर अधिकारियों और मार्गदर्शन समिति (पीजीआरसी) के परियोजना समीक्षा सदस्यों ने भाग लिया।

• निम्नलिखित परियोजनाओं की प्रगति की समीक्षा के लिए 6 सितंबर, 2023 को डीएसआईआर में परियोजना समीक्षा बैठकें (पीआरसी) आयोजित की गईं:

i. कोचीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कोच्चि, केरल: "हरियाणा, दिल्ली, गोवा और केरल के स्कूलों पर ध्यान केंद्रित करते हुए विशेष आवश्यकता वाले बच्चों सहित शिक्षार्थियों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए आईसीटी उपकरणों संबंधित एक रिपोर्ट"।

ii. सिम्बायोसिस इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज, सिम्बायोसिस इंटरनेशनल का घटक, खड़की, पुणे: "भारत में पश्चिमी क्षेत्र जिसमें महाराष्ट्र, गुजरात, गोवा और दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव" विशेष आवश्यकता वाले बच्चों सहित शिक्षार्थियों की एक विस्तृत श्रृंखला को पूरा करने वाले आईसीटी उपकरणों सम्बंधित एक रिपोर्ट शामिल है।

iii. मालवीय राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जयपुर: "ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (एएसडी) वाले बच्चों के अंग्रेजी भाषा बोलने और पढ़ने के कौशल से संबंधित विभिन्न आईसीटी उपकरणों की उपयोगिता और पहुंच का अध्ययन"।

• डीएसआईआर-ए2के+ (अध्ययन) कार्यक्रम के तहत पीएसजीआर कृष्णम्मल कॉलेज फॉर वुमेन पीलामेडु, कोयंबटूर, तमिलनाडु को एक नई स्टडी "विशेष आवश्यकता वाले बच्चों सहित शिक्षार्थियों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए आईसीटी उपकरणों संबंधित एक रिपोर्ट" प्रदान की गई।

• पहली परियोजना मार्गदर्शन सह समीक्षा समिति (पीजीआरसी) की बैठक प्रौद्योगिकी अकादमी, एडिसैप्टाग्राम, हुगली द्वारा समर्थित "स्मार्ट ट्रैश बिन पर आधारित तकनीकी-व्यावसायिक रूप से अनुकूलित अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली" नामक स्टडी की तकनीकी और वित्तीय प्रगति की समीक्षा के लिए 19 सितंबर, 2023 को आयोजित की गई थी। .

A2K+: कार्यक्रम

• A2K+इवेंट्स की तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी) की 22वीं बैठक 27.09.2023 को एक वर्चुअल प्लेटफॉर्म के माध्यम से ऑनलाइन आयोजित की गई थी। एजेंडे के हिस्से के रूप में टीएसी के विचार के लिए बारह स्क्रीनिंग प्रस्ताव रखे गए थे। टीएसी द्वारा सात प्रस्तावों पर विचार हेतु अनुशंसा की गई।

• पशु अनुसंधान और विकल्पों के बीच क्रॉसस्टॉकसंबंधित राष्ट्रीय संगोष्ठी (एनएसएआरए 2023) और प्रयोगशाला पशु विज्ञान और वैकल्पिक उपकरणों संबंधित एक दिवसीय प्रशिक्षण सह कार्यशाला सीएसआईआर-नॉर्थ ईस्ट इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (सीएसआईआर-एनईआईएसटी) पुलिबोर, जोरहाट, असम द्वारा आयोजित की गई थी। A2K+

इवेंट प्रोग्राम के तहत 07.09.2023 से 09.09.2023 तक सम्मेलन में 273 प्रतिभागियों ने भाग लिया जिसमें 42 प्रतिनिधि, 6 मुख्य वक्ता, 17 वक्ता, 8 संसाधन व्यक्ति और 200 पंजीकृत प्रतिभागी शामिल हैं। संगोष्ठी का उद्देश्य पशु मॉडल के साथ-साथ बायोमेडिकल अनुसंधान के लिए अन्य वैकल्पिक उपकरण का उपयोग करके प्री-क्लिनिकल दवा खोज और अनुसंधान के क्षेत्र में वैज्ञानिक जानकारी साझा करना और प्रसारित करना है।

महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग कार्यक्रम - टीडीयूपी डब्ल्यू /ए2के+:

• टीडीयूपीडब्ल्यू/ए2के कार्यक्रम की तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी) की 15वीं बैठक 22 सितंबर, 2023 को डीएसआईआर में आयोजित की गई। प्रौद्योगिकी क्षमता निर्माण के माध्यम से महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम के तहत वित्त पोषण सहायता के लिए शिक्षा जगत, अनुसंधान संस्थानों और गैर-लाभकारी अनुसंधान संगठनों के कुल 15 प्रस्तावों का मूल्यांकन किया गया।

• रसायन विज्ञान विभाग, जेएसएस तकनीकी शिक्षा अकादमी, नोएडा की टीडीयूपीडब्ल्यू परियोजना की परियोजना समीक्षा समिति (पीआरसी) की बैठक जिसका शीर्षक "कम लागत सेनेटरी नैपकिन उत्पादन के लिए महिला उद्यमिता का विकास" है, परियोजना की तकनीकी और वित्तीय प्रगति की समीक्षा के लिए 5 सितंबर, 2023 को आयोजित की गई थी।

• टीडीयूपीडब्ल्यू परियोजना की चौथी परियोजना समीक्षा समिति (पीआरसी) की बैठक जिसका शीर्षक सामाजिक सांस्कृतिक की "ओडिशा के पुरी जिले में ग्रामीण महिलाओं के बीच ऊर्जा समृद्ध और धुआं रहित खाना पकाने के ईंधन के रूप में अपशिष्ट हरे नारियल के खोल से जैव-कोयला तैयार करने के माध्यम से जैव-ऊर्जा प्रौद्योगिकी का प्रसार" है। विकास केंद्र (एससीडीसी) जिला - परियोजना की तकनीकी और वित्तीय प्रगति की समीक्षा के लिए 4 सितंबर, 2023 को जगतसिंहपुर, ओडिशा में बैठक आयोजित की गई।

• टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम के तहत राजगिरी कॉलेज ऑफ सोशल साइंसेज, कोचीन, केरल को "मशरूम की खेती से संबंधित विशेष ध्यान देने के साथ महिला सूक्ष्म उद्यमियों का सामाजिक-आर्थिक सशक्तिकरण: एक सतत आजीविका विकल्प" नामक एक नई परियोजना प्रदान की गई।

प्रौद्योगिकी परिनियोजन और प्रसार के माध्यम से महिला सशक्तिकरण का लक्ष्य रखने वाली चल रही विभिन्न टीडीयूपीडब्ल्यू परियोजनाओं के तहत 115 महिला लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया गया है।

सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम

सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल)

सीईएल डीएसआईआर के तहत एक उद्यम है जिसका उद्देश्य देश में राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का व्यावसायिक रूप से दोहन करना है। सीईएल ने अपने स्वयं के अनुसंधान एवं विकास प्रयासों के माध्यम से देश में कई उत्पाद विकसित किए हैं और यह सौर फोटोवोल्टिक सिस्टम, रेलवे के लिए इलेक्ट्रॉनिक गैजेट और अन्य रणनीतिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण/घटकों के क्षेत्र में अपनी अग्रणी भूमिका पर जोर देना जारी रखता है।

- कंपनी ने सितंबर, 2023 के दौरान 2700.77 लाख रुपये के इलेक्ट्रॉनिक घटकों/सिस्टम/एसपीवी उत्पादों का निर्माण किया।
- सितंबर,2023 के दौरान 2419.32 लाख रुपये की वसूली मूल्य की वस्तुओं की बिक्री हुई।

राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी)

एनआरडीसी अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के साथ-साथ विश्वविद्यालयों, तकनीकी संगठनों, उद्योगों और व्यक्तिगत अन्वेषकों के साथ दीर्घकालिक संबंधों का पोषण करके प्रौद्योगिकी संसाधन आधार को व्यापक और मजबूत करने पर जोर देना जारी रखता है।

- एनआरडीसी ने मेसर्स मोल्बियो डायग्नोस्टिक्स प्राइवेट लिमिटेड को एमडीआर और एक्सडीआर-टीबी के लिए स्वदेशी गोल्ड स्टैंडर्ड डायग्नोस्टिक किट संबंधित दो नई तकनीकों का लाइसेंस दिया है; सितंबर 2023 के दौरान मेसर्स हेल्थलाइन प्राइवेट लिमिटेड के लिए एक नया अंकुश- रेशमकीट बिस्तर कीटाणुनाशक।

- सितंबर, 2023 के दौरान संएनआरडीसी ने संबंधित प्रौद्योगिकियों से 10.00 लाख रुपये का प्रीमियम एकत्र किया है।

- एनआरडीसी ने राम कृष्ण धर्मार्थ फाउंडेशन (आरकेडीएफ) विश्वविद्यालय के साथ प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण के लिए छह एमओए पर हस्ताक्षर किए हैं; तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू), कोयंबटूर; एस.एन. बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज (एसएनबीएनसीबीएस); मौलाना आज़ाद राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, भोपाल, म.प्र.; सेंट्रल

इंस्टीट्यूट ऑफ पेट्रोलियम इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (सीआईपीईटी), रायपुर और काउंसिल ऑफ साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च (सीएसआईआर)।