

संख्या डीएसआईआर/एमएस/2023/04

भारत सरकार

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

मंत्रिमंडल हेतु मासिक सार

(अप्रैल माह, 2023 हेतु)

(भाग-I अवर्गीकृत)

अप्रैल माह, 2023 के दौरान प्रमुख उपलब्धियां

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

विकसित/हस्तांतरित नई प्रौद्योगिकियां/प्रक्रियाएं

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - 5-हाइड्रॉक्सिट्रिप्टामाइन रिसेप्टर मॉड्यूलैटर के रूप में नवीन प्रतिस्थापित एमिनोपाइराइडाइन और उसके उपयोग
- **सीएसआईआर-सीरी**
  - आईआर फिल्टर्स के विकास के लिए मेटामैटिरियल संरचनाओं के निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले लेजर लिथोग्राफी सिस्टम (नैनोस्क्राइब) का उपयोग करके सबमाइक्रोन फीचर आकार संरचनाओं का इष्टतमीकरण किया जाता है।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - निम्नलिखित प्रक्रिया विकसित की गई:
    - मेसर्स श्री शैला ऑर्गेनिक्स, बेंगलूर के लिए मोरिंगा (पादप) की पत्तियों से तत्काल उत्पाद।
    - मेसर्स नॉर्थ बस्तर वनोपज प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, द्वारा कमल किशोर कौशिक, उत्तर बस्तर (कांकेर) के लिए इमली का रस।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - मेसर्स सिडवेल रेफ्रिजरेशन प्रा. लिमिटेड, फरीदाबाद को यूवी-सी की प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - निम्नलिखित प्रक्रिया विकसित की गई:
    - मेसर्स जागरण पहल, कानपुर और मिस्टर हमजा ताहिर बुरहानी, सूरत को मूल्यवर्धन के लिए उच्च बायोमास सृजित करने के लिए सैलिकोर्निया ब्राचियाटा की खेती।

- पर्मानिक्स मेम्ब्रेन्स प्राइवेट लिमिटेड, वडोदरा को विलायक-प्रतिरोधी झिल्ली के उत्पादन हेतु प्रक्रिया की तकनीकी जानकारी का हस्तांतरण।
- कप्पाफाइकस अल्वारेज़ी सैप, मूल कच्चे माल के रूप में समुद्री शैवाल से उत्पादन की इसकी विधि, और मेसर्स स्वैप्रो एग्रीटेक एलएलपी, वाराणसी के लिए इसका अनुप्रयोग।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - बायोफार्मा लैब्स, हैदराबाद के लिए 1 किग्रा/बैच स्केल पर "सोया फेटी एसिड का डिमेराइजेशन" हेतु प्रक्रिया संचालित की गई
  - साई लाइफसाइंसेस, हैदराबाद के लिए सॉल्वेंट मुक्त और टिन मुक्त एलिफैटिक और एरोमैटिक यूरेथेन एक्रिलेट (250 ग्राम बैच) के लिए प्रक्रिया
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - पॉलीइथर पॉलीकार्बोनेट पॉलीओल्स के संश्लेषण के लिए डीएमसी उत्प्रेरक का उपयोग करके व्यावसायिक ग्रेड रिएक्टेंट्स और विलायक का इस्तेमाल करके प्रवाह सुधारक संश्लेषण का अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए इष्टतमीकरण हेतु एमई बाजार-बीपीसीएल (एसएसपी-0092) वास्ते पुनः तैयार एलपीजी मधुकरण उत्प्रेरक - थॉक्सकैट ईएस का एक नया परिवर्त विकसित किया। मधुकरण उत्प्रेरक-थॉक्सकैट ईएस का मध्य पूर्व (एमई) में वाणिज्यीकरण किया गया है। सुधारित उत्प्रेरक में कैरीओवर मामलों को संभालने की क्षमता है और 2020 में नियमित खपत के लिए ओआरपीआईसी, ओमान और अरामको, सऊदी अरब में स्वीकार किया गया है। विशेष रूप से एमई में उत्प्रेरक की बड़ी बाजार हिस्सेदारी के कारण, सीएसआईआर-आईआईपी और बीपीसीएल ने मध्य पूर्व में आपूर्ति सुरक्षा के लिए एक वैकल्पिक संस्करण संयुक्त रूप से विकसित करने पर सहमति व्यक्त की है।
  - बेहतर गुड़ बनाने के संयंत्र हेतु फ्रीयर फूड्स प्राइवेट लिमिटेड मुजफ्फरनगर, उ.प्र. के साथ लाइसेंस समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
  - मेसर्स अर्चना ब्लॉक, तमिलनाडु को 03 अप्रैल 2023 को टीआरसी लाइनर प्रोडक्शन हेतु टेक्सटाइल रीइन्फोर्सड कंक्रीट प्रोटोटाइपिंग टेक्नोलॉजी का लाइसेंस दिया गया।

#### हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता ज्ञापन (राष्ट्रीय)

- **सीएसआईआर- मुख्यालय**
  - सीएसआईआर और ऑयल इंडिया लिमिटेड (ओआईसी) ने ऊर्जा अनुसंधान, अनुसंधान सुविधाओं की स्थापना और क्षमता निर्माण पर सहयोगी अनुसंधान एवं विकास के लिए एक व्यापक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**

- जिसमें सेल संरचनात्मक, जीवन-चक्र लागत और मूल्यांकन का उपयोग करके हरित इस्पात गहन उपयोगिता संरचना/भवन के डिजाइन के लिए आपसी हित के विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास सहयोग हेतु दिनांक 15.04.2023 को दुर्गापुर में सेल (SAIL) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- दिनांक 1 अप्रैल, 2023 को मेसर्स अंतरा पुरुकुल सीनियर लिविंग लिमिटेड पीओ सिनोला, देहरादून, उत्तराखंड के साथ अंतरा भवनों में सीपेज मुद्दों की जांच और उचित उपचारात्मक उपायों के लिए सिफारिशों का काम करने के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए।

- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**

- आईपीसी की आवश्यकता के अनुसार औषधीय पौधों के लिए बायोथेरेप्यूटिक्स, मोनोक्लोनल एंटीबॉडी एवं डीएनए बारकोड हेतु मोनोग्राफ, के वास्ते प्राथमिक संदर्भ मानकों के विकास हेतु फार्माकोपिया आयोग (आईपीसी) के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**

- संभावित सहयोग के लिए अन्य रास्ते तलाशने हेतु संस्थागत संबंध को बढ़ावा देने के लिए डॉ. हरिसिंह गौड विश्वविद्यालय, सागर, मध्य प्रदेश के साथ दिनांक 19-04-2023 को समझौता ज्ञापन निष्पादित किया गया।

- **सीएसआईआर-सीरी**

- "थर्मल रिबन सेंसर" पर परियोजना के संबंध में वीएनआईटी नागपुर के साथ दिनांक 29-03-2023 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीमैप**

- लिप बाम, एक्ने प्रिवेंटिव फेसवॉश, क्लेंजी हर्बल फेसवॉश, जेरेनियम एक्टिव शैम्पू के विपणन के लिए मेसर्स निर्मल नेचर, गुरुग्राम, हरियाणा के साथ सीएसआईआर-सीआईएमएपी अनुसंधान आधारित हर्बल उत्पादों/सूत्रणों का विपणन प्रारंभ करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।

- **सीएसआईआर-सीआईएमएफआर**

- सहयोगी अनुसंधान के लिए एससीआई-कॉम सॉफ्टवेयर इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे के साथ दिनांक 05.04.2023 को एक करार पर हस्ताक्षर किए

- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**

- सीएसआईआर-सीएमईआरआई-सीओईएफएम, लुधियाना और एम्प्रीयन ग्लोबल, बीपीसीएल पेट्रोल पंप, संगरूर के बीच 'बायो बिटुमेन के विकास और निर्माण' की

दिशा में अपनी विशेषज्ञता उपलब्ध कराने के लिए दिनांक 26/04/2023 को समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**

- आपसी हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए कलिंग इंस्टिट्यूट ऑफ इंडस्ट्रियल टेक्नोलॉजी (केआईआईटी), डीम्ड टू बी यूनिवर्सिटी, ओडिशा के साथ दिनांक 03.04.2023 को एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी), दिल्ली और सीएसआईआर-एनआईओ, गोवा के साथ गुजरात की खंभात की खाड़ी, कांतियाजल के पास समुद्री निर्वहन में सीओडी मूल्य की अनुमेय सीमा में वृद्धि के कारण जलीय पर्यावरण पर प्रभाव की भविष्यवाणी।
- वेरावल में इकाई के लिए प्रति वर्ष पानी की खपत का मूल्यांकन और ग्रासिम इंस्ट्रीज लिमिटेड, नागदा , मध्य प्रदेश के साथ पानी की खपत का प्रमाण पत्र जारी करना
- सांभर साल्ट्स, राजस्थान, हिन्दुस्तान साल्ट्स लिमिटेड मंडी और हिन्दुस्तान साल्ट्स लिमिटेड खडाघोडा में प्रति दिन 200 किलोग्राम के पैमाने पर माइक्रोएल्गल बायोमास उत्पादन, हिंदुस्तान साल्ट्स लिमिटेड, जयपुर के साथ वीगेन प्रोटीन के रूप में इसके वाणिज्यीकरण हेतु।

- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**

- निम्नांकित के साथ एमओयू पर हस्ताक्षर किए
  - दिनांक 13 अप्रैल 2023 को सहकारी अनुसंधान को बढ़ावा देने और विचारों के आदान-प्रदान, नए ज्ञान के विकास और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कौशल को बढ़ाने के लिए आईआईटी पटना।
  - हीटेरोजीनस और होमोजीनस प्रतिक्रियाओं हेतु फोटो कैटेलिटिक रिएक्टर हेतु इंस्ट्रोहब प्राइवेट लिमिटेड।
  - डाइसायनडाइएमाइड की तकनीकी जानकारी प्रक्रिया के लिए ग्रैन्यूल्स इंडिया लिमिटेड
  - ट्राइफ्लॉक्सीस्ट्रोबिन के लिए तकनीकी प्रक्रिया प्रौद्योगिकी के लिए पीएमएफएआई, मुंबई
  - Fluxapyroxad के लिए प्रक्रिया प्रौद्योगिकी हेतु पीएमएफएआई, मुंबई
  - ग्रैन्यू टेक प्राइवेट लिमिटेड एजीआर पर आधारित हाई रेट बायोमीथेनेशन तकनीक का डिजाइन करना।

- **सीएसआईआर-आईआईपी**

- प्लास्टिक अपशिष्ट से परिवहन ईंधन (पीडब्ल्यूटीएफ) प्रौद्योगिकी के लिए व्यापार मॉडल के विकास के लिए संयुक्त रूप से सहयोग करने के लिए रिसर्च ट्राईएंगल इंस्टिट्यूट ग्लोबल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली के साथ समझौता ज्ञापन
- सीबीजी अथवा बायो-पीएनजी अनुप्रयोगों हेतु पाइपलाइन क्वालिटी बायोमीथेन हेतु बीआईएस 16087 (2016) विनिर्देशों को पूरा करने के लिए कॉम्प्रेस्ड बायोगैस (सीबीजी) के उत्पादन हेतु सीएसआईआर-आईआईपी की वैक्यूमस्विंग एड्जोर्प्शन (वीएसए) प्रौद्योगिकी पर आधारित कमर्शियल स्केल (2 और 5 टीपीडी) बायोगैस अपग्रेडेशन प्लांट्स विनिर्माण हेतु सीएसआईआर आईआईपी के ओडब्ल्यूओएल कार्यक्रम के तहत एमएसएमई मीट के दौरान इंडिया हेबिटेड सेंटर, नई दिल्ली में डा. जितेन्द्र सिंह, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) और श्रीमती मर्सी इपाओ संयुक्त सचिव, एमएसएमई को गरिमापूर्ण उपस्थिति में दिनांक 19.04.2023 को मेसर्स गास्कॉन इंजीनियर्स, नई दिल्ली में लाइसेंसिंग करार पर हस्ताक्षर किए।
- मेसर्स मेलहेम इनवायरनमेंट प्राइवेट लिमिटेड, पुणे के साथ उत्तराखंड के रुद्रपुर में अपने आगामी सीबीजी संयंत्र के लिए 2 टीपीडी सीबीजी वाणिज्यिक संयंत्र के लिए सीबीजी प्रौद्योगिकी हस्तांतरण दस्तावेज साझा किया गया था।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
  - बेहतर फोम प्रतिधारण समय के साथ क्रेमा (कॉफी) के उत्पादन के लिए प्रौद्योगिकी-टाटा कॉफी लिमिटेड, बेंगलुरु
  - "स्मार्ट" ग्लास का विकास और वाणिज्यीकरण-सेंट गोबेन इंडिया प्रा. लि. तमिलनाडु
  - कोलम जिला (कुलाथुपुझा नदी) में रिवरबेड या रेत खनन के लिए जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट - प्रभागीय वन अधिकारी (डीएफओ), तिरुवनंतपुरम

**हस्ताक्षरित सहयोग/समझौते/समझौता ज्ञापन (अंतर्राष्ट्रीय)**

- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
  - जीव विज्ञान के क्षेत्र में भारत-फ्रांस सहयोग पर चर्चा करने के लिए दिनांक 21 अप्रैल, 2023 को एफएक्सएम और सीएनआरएस टीम के साथ बैठक।

**पेटेंट की स्थिति**

फाइल किए गए पेटेंट		स्वीकृत पेटेंट		पेटेंट अभियोजन	
भारत	विदेश*	भारत	विदेश*	भारत	विदेश*
07	15	09	04	16	103

\*अप्रैल 2023 (28 अप्रैल, 2023 तक) के दौरान आईपीयू, सीएसआईआर को रिपोर्ट किया गया डेटा और बाद में राष्ट्रीय चरण की प्रविष्टियों के दौरान बढ़ सकता है

**ऑफर की गई उच्च प्रभाव वाली एसएंडटी सेवाएं**

- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
  - 225 नमूनों वाले 204 परिवारों के लिए आणविक नैदानिक सेवाएं प्रदान की गईं
  - विशेष रूप से आईएसएचडी रोगियों के निदान के लिए ऑप्टिकल सीक्वेंसिंग और कुछ अन्य रोगों के लिए मानकीकरण।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - कॉमन रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट हब (सीआरटीडीएच): दो एमएसएमई को विश्लेषणात्मक सेवाएं और फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्र में दो मध्यम आकार के उद्यमों को नई दवा उत्पाद विकास के लिए परामर्श प्रदान किया।
  - पशु सुविधा प्रयोगशाला: सीपीसीएसईए (प्रायोगिक पशु नियंत्रण और पर्यवेक्षण समिति) द्वारा अनुमोदित प्रायोगिक पशुओं (कुल संख्या 344) को अनुसंधान उद्देश्य के लिए बाहरी अनुसंधान संगठनों को आपूर्ति की गई थी। उसमें 129 रैट्स और 215 माइस थे।
  - आईआर (इन्फ्रारेड), द्रव्यमान, एनएमआर (परमाणु चुंबकीय अनुनाद) और ईएम (इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी) द्वारा नमूने के विश्लेषण के लिए सेवा प्रदान की गई। अप्रैल माह में 31 उपयोक्ताओं के लिए कुल 168 बाह्य नमूनों का विश्लेषण किया गया है।
- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**
  - सीपत सुपर थर्मल पावर स्टेशन, बिलासपुर के लिए महत्वपूर्ण संरचनाओं (आरसीसी कैपिटल और स्टील) पर विजुअल इंस्पेक्शन और नॉन-डिस्ट्रक्टिव इवैल्यूशन
  - पश्चिम बंगाल जिला परिषद के लिए बायो गैस संयंत्रों के निर्माण, अधिष्ठापन और कमीशनिंग के लिए परामर्शी सहायता के साथ डीपीआर तैयार करना
  - पिट बॉटम बफर्स विनिर्माताओं के लिए पिट बॉटम बफर्स का ड्रॉप टेस्ट प्रदर्शन मूल्यांकन।
  - कृषि मशीनरी और उपकरणों का परीक्षण, कृषि मशीनरी के विनिर्माण के लिए संरक्षण उपकरण।
  - सीटीपीएस, डीवीसी के लिए हाई क्रोम ग्राइंडिंग मीडिया की कठोरता, पीएमआई और आरए का पता लगाने के लिए धातुकर्म जांच के लिए एआरसी।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - डिवीजन ईस्ट रोड (एम-212), सब डिवीजन III लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी), दिल्ली के तहत मिलिंग और रीसाइक्लिंग प्रक्रिया द्वारा सड़क का सुदृढीकरण।
  - मैपल हाईवे, नई दिल्ली के लिए राइडिंग क्वालिटी (फेज-I) की बहाली के लिए ईपीई में विर्टजेन द्वारा निष्पादित अवधारणा के प्रमाण का साक्षी

- ग्रामीण इंजीनियरी विभाग, उत्तर प्रदेश हेतु गोंडा, उत्तर प्रदेश में पीएमजीएसवाई सड़क (पैकेज यूपी30122 और यूपी30132) पर निष्पादित एफडीआर संबंधी कार्य का मूल्यांकन
- ग्रामीण यांत्रिकी विभाग के लिए संत कबीर नगर जिला बस्ती उत्तर प्रदेश में पीएमजीएसवाई सड़कों (पैकेज संख्या 6089, 6090, 6091 और 6092) पर निष्पादित एफडीआर से संबंधित कार्य का मूल्यांकन।
- ओडिशा रोड नेटवर्क के 6755 किलोमीटर का रोड सेफ्टी ऑडिट, 2500 किलोमीटर पर रोड सेफ्टी ऑडिट उपायों का अनुपालन, 49 हिस्सों में ब्लैक स्पॉट सुधार के उपाय और ओडिशा सरकार के ओडब्ल्यूडी इंजीनियरों के लिए क्षमता निर्माण।
- नेशनल मिशन ऑन हिमालयन स्टडीज (एनएमएचएस), उत्तराखंड के लिए सड़क निर्माण में इंजीनियरिंग मलवा सामग्री का कोल्ड एप्लीकेशन
- अशिता रिन्यूएबल्स, उत्तर प्रदेश के लिए स्टोन मैट्रिक्स डामर हेतु "पेट्रोसेल" (सेलूलोज़ फाइबर पेलेट) का मूल्यांकन
- आईएनएआई एप्लाइड रिसर्च सेंटर, हैदराबाद के लिए तेलंगाना में सड़क सुरक्षा के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस- iRASTE तेलंगाना
- अथांग इंफ्रास्ट्रक्चर प्रा. लिमिटेड, नई दिल्ली हेतु जम्मू- उधमपुर पर 4 लेन के निर्दिष्ट खंड (2 किमी) पर उपचारात्मक उपाय/सीजीबीएम का सुझाव देने के लिए जांच
- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई), उत्तर प्रदेश के लिए उत्तर प्रदेश में एनएच-232 के रायबरेली-बांदा खंड में बेंदा घाट पर यमुना नदी पर प्रमुख पुल की स्ट्रक्चरल सेफ्टी ऑडिट
- टेक्नोकोटिंग सिस्टम्स प्रा. लिमिटेड, केरल हेतु टेक्नोपोल उत्पाद के तरल वॉटरप्रूफिंग मेम्ब्रेन गुणों का मूल्यांकन और ब्रिज डेक पर इसका स्थायित्व प्रभाव।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - खाद्य समुद्री शैवाल उत्पादन (मोनोस्ट्रोमा प्रजाति) और अंकुर उत्पादन (ग्रेसिलेरिया इयूरा) के लिए प्रौद्योगिकी मूल्यांकन
  - नाल्को, उड़ीसा ने एक वर्ष के लिए "ज़ियोलाइट 13X पाउडर प्रौद्योगिकी हेतु अध्ययन के उन्नयन" के लिए एक परियोजना प्रायोजित की है।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - टाटा स्टील लिमिटेड द्वारा प्रायोजित "कोयला तार-पेट्रोलियम हाइब्रिड पिच का विकास" परियोजना में पेट्रोलियम और कोयला आधारित फीड स्टॉक का उपयोग करके बल्क हाइब्रिड पिच तैयार करने के लिए बल्क हाइब्रिड पिच तैयार करने और उच्च क्षमता वाले ग्लास रिएक्टर के डिजाइन और निर्माण के लिए नया कोयला तार नमूना को टीआई मुक्त बनाया गया था; संस्थान की विभिन्न चल रही परियोजनाओं,

औद्योगिक ग्राहकों और एसीएसआईआर गतिविधियों के तहत परीक्षण सेवाएं प्रदान की गईं। इन परीक्षणों में गैसीय ईंधन (एएसटीएम डी7833, डी5504), तरल ईंधन (डी6730, यूओपी744, डी5623, डी4815, डी6584 और आईपी 391), इंजन ऑयल (एएसटीएम डी3524, डी3525), लुब्रिकेटिंग ऑयल (एएसटीएम डी7419), वैक्स (एएसटीएम डी5442) , जीसी-एमएस और पेट्रोलियम ईंधन और सामान्य रसायनों के एचआरएमएस शामिल हैं।

- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**

- टाटा कंज्यूमर प्रोडक्ट्स लिमिटेड, बेंगलूर द्वारा प्रायोजित टाटा कॉपर प्लस (नैनो कार्बोनेटेड पानी आधारित पेय) का सुरक्षा मूल्यांकन अध्ययन किया।

- **सीएसआईआर-एनएएल**

- एनएएल-डीआरडीआई में वशोराद विन्यास के विंड टनल मॉडल का डिजाइन और निर्माण।
- मल्टीमोड स्वस्थाने पीजोइलेक्ट्रिक सेंसर नेटवर्क 2063 - एआर एंड डीबी का उपयोग करके समग्र संरचनाओं की क्षति निगरानी।
- स्टैटिक (वेव एंड फेदर) सील्स का थर्मल प्रदर्शन अध्ययन - चरण III - एम/एस। हनीवेल टेक्नोलॉजी सोल्यूशंस लैब प्रा. लि.
- एक्सपेंडेबल इंजन बेयरिंग्स (बॉल बेयरिंग्स और रोलर बेयरिंग्स) का प्रदर्शन मूल्यांकन - जीटीआरई।
- एक विशिष्ट छोटे गैस टरबाइन इंजन, टर्बाइन एनजीवी और रोटर ब्लेड मीन सेक्शंस के 2डी कैस्केड परीक्षण के लिए सेवा शुल्क-जीटीआरई

- **सीएसआईआर-नीरी**

- क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद की ग्रीन ऑडिटिंग।
- दिल्ली एनसीआर में वायु गुणवत्ता में सुधार करने के लिए एस एंड टी आधारित कार्य योजना सहित वाहन यातायात प्रेरित सड़क धूल प्रतिक्रिया का समाधान करना।
- बामर जिले में बी एल एम सी एल की जलापा ओपनकास्ट लिग्नाइट खदानों की वार्षिक खदान बंद करने की गतिविधियों का सत्यापन।
- यूनिवर्सल लेड एलॉय, वेल्लोर में और उसके आसपास लेड संदूषण का आकलन।

- **सीएसआईआर-एनजीआरआई**

- जोशीमठ लैंड सब्सिडेंस पर गतिविधियों पर एक संक्षिप्त रिपोर्ट एनडीएमए और यूएसडीएमए को प्रस्तुत की गई थी।

- राष्ट्रीय भूभौतिकीय मानचित्रण कार्यक्रम के तहत सीएसआईआर-एनजीआरआई ने अब तक 2340 स्टेशनों से डेटा सहित 1734 वर्ग किमी की ग्रेविटी प्रोफाइलिंग पूरी कर ली है।
- **सीएसआईआर-एनएमएल**
  - 5300C उत्तम वैल्यू स्टील्स लिमिटेड (यूवीएसएल), वर्धा, महाराष्ट्र में 16mo3 ग्रेड सामग्री का क्रीप और स्ट्रेस रैचर प्रॉपर्टी मूल्यांकन।

## आउटरीच गतिविधियां ( जिज्ञासा , कौशल विकास, और अन्य)

- **सीएसआईआर- मुख्यालय**
  - सीएसआईआर ने बड़े पैमाने पर जागरूकता पैदा करने के लिए जलवायु परिवर्तन और बदलती जलवायु को कम करने के लिए सुधारात्मक कार्रवाइयों की आवश्यकता के बारे में 22 अप्रैल 2023 (पृथ्वी दिवस) पर 'विश्व की सबसे बड़ी वैश्विक जलवायु घड़ी संयोजन और प्रदर्शन' कार्यक्रम के आयोजन में एनर्जी स्वराज फाउंडेशन, अटल इनोवेशन मिशन और अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) के साथ सहयोग किया। सीएसआईआर की सभी प्रयोगशालाओं ने इस कार्यक्रम को आयोजित करने के लिए भाग लिया और सीएसआईआर के कर्मचारियों द्वारा ऊर्जा साक्षरता प्रशिक्षण पूरा किया गया।
  - डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्री, उपाध्यक्ष, सीएसआईआर, ने दिनांक 17.04.2023 को दिव्यांग छात्रों के लिए सीएसआईआर-युवा पोर्टल, सीएसआईआर-जिज्ञासा ऐप और सीएसआईआर एस्ट्रोलेब का शुभारंभ किया।
- **सीएसआईआर-4पीआई**
  - 17 अप्रैल से 22 अप्रैल 2023 तक "विस्मय विज्ञान ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण" का आयोजन और संचालन किया। इसमें 17 छात्रों ने भाग लिया और उन्हें एचपीसी जलवायु मॉडलिंग; भूकंप विज्ञान; जीपीएस और जीएचजी माप की झलक पंस्तुत की गई। छात्रों ने ऊर्जा स्वराज फाउंडेशन से अपना ऊर्जा साक्षरता प्रशिक्षण भी पूरा किया।
  - 13, 20 और 27 अप्रैल 2023 को डॉ. अनिल अर्नेस्ट द्वारा "बिग डेटा सिस्मोलॉजी" पर विस्मय विज्ञान यू-ट्यूब वेबिनार श्रृंखला का आयोजन किया।
- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**

- 17-21 अप्रैल, 2023 को सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तत्वावधान में सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की में 'सामान्य कीट प्रबंधन-तकनीशियन' पर एनएसडीसी के तहत एनआईआरडी और पीआर अनुमोदित राष्ट्रीय योग्यता प्रशिक्षण सह प्रत्यायन कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में देश के विभिन्न भागों से 23 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य दीमक, मच्छर, तिलचट्टे, खटमल, मक्खियाँ, कृतक, छोटे कीट, खरपतवार, पक्षी और अन्य कशेरुक आदि सहित संरचनात्मक कीट प्रबंधन के क्षेत्र में विभिन्न उपकरणों और तकनीकों का उपयोग कर कार्यरत पेशेवरों के नवीनतम ज्ञान और कौशल को उन्नत करना है।
- 11 अप्रैल, 2023 को सीएसआईआर-सीबीआरआई एक्सर्ट लेक्चर सीरीज के अंतर्गत उद्घाटन भाषण आयोजित किया गया जिसमें प्रो. स्टीफन योमंस, पूर्व प्रोफेसर, यूनिवर्सिटी ऑफ न्यू साउथ वेल्स, केनबरा (ऑस्ट्रेलिया) ने गैल्वेनाइज्ड स्टील बार्स फॉर कंक्रीट स्ट्रक्चर्स-करंट स्टेटस एंड फ्यूचर डवलपमेंट पर व्याख्यान दिया।
- दिनांक 22.04.2023 को \*जिज्ञासा 2.0\* के तहत क्लाइमेट क्लॉक एसंबली कार्यक्रम के साथ "विश्व पृथ्वी दिवस समारोह" का आयोजन किया गया जिसमें विभिन्न स्कूलों जैसे (डीपीएस हरिद्वार, मॉटफोर्ट स्कूल रुड़की, स्कॉलर्स एकेडमी, आनंद स्वरूप आर्य, बाल विद्या मंदिर) के 150 से अधिक छात्रों और शिक्षकों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन सीबीआरआई के निदेशक डॉ. आर. प्रदीप कुमार रमनचार्ला ने किया।
- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
  - 24-25 अप्रैल को एएमआर जागरूकता पर सेंट एन्स कॉलेज में 2-दिवसीय कार्यक्रम, 22 अप्रैल को सीएसआईआर-आईआईसीटी के सहयोग से 15 स्कूलों के साथ पृथ्वी दिवस समारोह आयोजित किया गया।
  - डॉ ज्योत्सना धवन- ने 19 अप्रैल 2023 को एसआरएम यूनिवर्सिटी चेन्नई से आने वाले एमएससी छात्रों के लिए "स्टेम कोशिकाओं का रहस्यमय जीवन" पर एक व्याख्यान प्रस्तुत किया।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - 6 अप्रैल, 2023 को मानसिक स्वास्थ्य जागरूकता संबंधी संवादात्मक कार्यशाला आयोजित की गयी। केजीएमयू, लखनऊ के मनोरोग चिकित्सा प्रोफेसर डॉ. आदर्श त्रिपाठी, ने बेहतर और तनाव मुक्त जीवन जीने के लिए कौशल की कुंजी पर व्याख्यान देते हुए इस संबंध में प्रदर्शन, रोल प्ले और चर्चा की।
  - जिज्ञासा के तहत निम्न पर छात्र-वैज्ञानिक कनेक्ट कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - 11 अप्रैल 2023, "बीआरडी पीजी कॉलेज देवरिया (उ.प्र.)" के छात्र के लिए। कार्यक्रम में 40 छात्रों एवं 05 कर्मचारियों ने भाग लिया तथा प्रयोगशाला में किए जा रहे शोध का अनुभव किया।

- 12 अप्रैल 2023, "जेएसएस कॉलेज ऑफ फार्मसी (मैसूर)" के छात्र के लिए। इस कार्यक्रम में 15 छात्रों और 03 कर्मचारियों ने भाग लिया तथा वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में बातचीत की।
- 25 अप्रैल 2023, "हाइजिया कॉलेज ऑफ फार्मसी, लखनऊ" के छात्र के लिए इस कार्यक्रम में 24 छात्रों और 04 कर्मचारियों ने भाग लिया और वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में बातचीत की।
- 26 अप्रैल 2023, हाइजिया इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मसी, लखनऊ" के छात्र के लिए इस कार्यक्रम में 45 छात्रों और 04 कर्मचारियों ने भाग लिया और वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में बातचीत की।
- 27 अप्रैल, 2023, विवेक कॉलेज ऑफ टेक्निकल एजुकेशन, बिजनौर (उ.प्र.)" के छात्र के लिए इस कार्यक्रम में 50 छात्रों और 04 कर्मचारियों ने भाग लिया और वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में बातचीत की।

- **सीएसआईआर-सीईसीआरआई**

- दिनांक 11.04.2023 से 13.04.2023 के दौरान 'समुद्री अनुप्रयोगों के लिए बैटरियां' विषय पर उद्योग उन्मुख ऑनसाइट टेलर-मेड विशेष पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड, कोच्चि, केरल के 52 कर्मचारियों ने भाग लिया।
- दिनांक 17.04.2023 से 21.04.2023 के दौरान मूल्य वर्धित उत्पादों अर्थात सजावटी और कार्यात्मक अनुप्रयोग के लिए सतह कोटिंग्स।
- दिनांक 24.04.2023 से 28.04.2023 के दौरान औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार प्रौद्योगिकियां। 46 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- एनर्जी स्वराज फाउंडेशन (ईएसएफ), अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम), नीति आयोग और अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) के सहयोग से दिनांक 22.04.2023 को विश्व पृथ्वी दिवस के अवसर पर विश्व की सबसे बड़ी वैश्विक जलवायु क्लॉक एसेंबली और प्रदर्शन का आयोजन किया गया। सीएसआईआर-एसईआरसी के निदेशक डॉ. एन आनंदवल्ली ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया और छात्रों को संबोधित किया। कराईकुडी के आसपास के स्कूलों के 14 स्कूली छात्रों और 5 शिक्षकों ने भाग लिया। इस अवसर पर विद्यार्थियों के लिए क्विज प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया।
- अलगप्पा यूनिवर्सिटी कम्युनिटी रेडियो [90.8 एफएम] पर अप्रैल 2023 के दौरान वैज्ञानिक वार्ताओं की श्रृंखला (तमिल में) - विज्ञान विंथाई कार्यक्रम के तहत निम्नलिखित वार्ताएं दी गईं :

- दिनांक 07.04.2023 को "राष्ट्र निर्माण में विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भूमिका"।
- दिनांक 12.04.2023 को "हमारे देश में इंजीनियरिंग की वास्तविकता"।
- दिनांक 17.04.2023 को "निकोला टेस्ला का इतिहास", "थॉमस अल्वा एडिसन का जीवन इतिहास और आविष्कार"
- दिनांक 25.04.2023 को "प्लास्टिक्स"
- अप्रैल 2023 के दौरान निम्नलिखित राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय दिवसों पर ऑनलाइन प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं:
  - श्रीअन्न 2023 अंतर्राष्ट्रीय वर्ष
  - विश्व स्वास्थ्य दिवस - 07.04.2023
  - स्मारकों और स्थलों के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस - 18.04.2023
  - विश्व पृथ्वी दिवस - 22.04.2023
  - विश्व संक्षारण जागरूकता दिवस - 24.04.2023
  - विश्व बौद्धिक संपदा दिवस - 26.04.2023
  - कार्यस्थल पर सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए विश्व दिवस - 28.04.2023
  - विश्व पशु चिकित्सा दिवस - 29.04.2023।
- कॉलेज और स्कूल के छात्रों का दौरा:
  - मदुरै कामराज विश्वविद्यालय मदुरै के 17 पीजी छात्र (पर्यावरण विज्ञान) और 4 संकाय सदस्यों ने दिनांक 30.03.2023 को हमारे संस्थान का दौरा किया।
  - यूनियन मिडिल स्कूल, थलाकावुर , शिवगंगई जिले के 20 स्कूली छात्रों और 4 शिक्षकों ने दिनांक 13.04.2023 को हमारे संस्थान का दौरा किया और सीएसआईआर-सीईसीआरआई में चल रही अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों पर बहुमूल्य जानकारी प्राप्त की।
- **सीएसआईआर-सीरी**
  - दिनांक 17-04-2023 को माननीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह द्वारा लाँच की गई जिज्ञासा ऐप के विकास में सहयोग,
  - दिनांक 28-04-2023 को एमडीयू रोहतक भौतिकी विभाग के 40 छात्रों ने दौरा किया।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - दिनांक 21.04.2023 को जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत क्लाइमेट क्लॉक डिस्प्ले कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें जवाहर नवोदय विद्यालय, मैसूरू के 20 छात्रों और 2 शिक्षकों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीमैप**

- अप्रैल, 2023 के महीने में पायलट प्लांट सुविधा के माध्यम से मच्छर भगाने वाले बाँड़ी लोशन के निर्माण और पैकेजिंग के लिए मैसर्स चंद्रवेद हर्बल्स को सुविधा प्रदान की
- **सीएसआईआर-सीआईएमएफआर**
  - दिनांक 22.04.2023 को पृथ्वी दिवस समारोह के अवसर पर संस्कृत विद्या मंदिर हाई स्कूल दिगवाडीह एवं कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय , झरिया के कक्षा आठवीं से दसवीं तक के विद्यार्थियों के लिए क्लाइमेट क्लॉक का प्रदर्शन आयोजित किया गया।
- **सीएसआईआर-सीएमईआरआई**
  - 26-28 अप्रैल, 2023 को जल गुणवत्ता मूल्यांकन के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकों और उपकरण पर कार्यक्रम आयोजित किया।
  - छात्रों द्वारा एक दिवसीय प्रयोगशाला का दौरा
    - रामकृष्ण मिशन स्कूल में दिनांक 12.04.2023 को रोबोटिक और ऑटोमेशन तथा नगर पालिका ठोस अपशिष्ट प्रबंधन पर भी प्रदर्शन किया गया। इसमें 24 छात्रों और 3 शिक्षकों ने भाग लिया।
    - जेएनवी दुगापुर और तुलसी गर्ल्स हाई स्कूल के छात्रों द्वारा एक दिवसीय प्रयोगशाला का दौरा और दिनांक 22.04.2023 को क्लाइमेट चेंज क्लॉक पर प्रदर्शन किया गया।
    - दिनांक 27.04.2023 को उमरानी गोरई महिला कल्याण गर्ल्स हाई स्कूल के छात्रों द्वारा एक दिवसीय प्रयोगशाला का दौरा और रोबोटिक तथा ऑटोमेशन एवं जल परीक्षण प्रयोगशाला पर भी प्रदर्शन किया गया।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - 03-18 अप्रैल, 2023 के दौरान "सड़क सुरक्षा और अन्य सड़क सुरक्षा संबंधी पहलुओं" पर एमओआरटीएच (MoRTH) द्वारा अनुमोदित 15-दिवसीय प्रमाणन पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। भारत के विभिन्न हिस्सों से 65 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - पृथ्वी दिवस-2023 समारोह के भाग के रूप में सीएसआईआर-सीआरआरआई ने 25 अप्रैल, 2023 को जिज्ञासा मॉडल ऑफ इंगेजमेंट "महत्वपूर्ण जागरूकता दिवस" के तहत कक्षा 8वीं से कक्षा 12वीं तक के छात्रों के लिए क्लाइमेट क्लॉक असेंबली और डिस्प्ले कार्यक्रम का आयोजन किया गया। दो स्कूलों के 150 छात्र और 12 शिक्षक इस कार्यक्रम में शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - उत्तर भारत में रक्षा विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र में एमएसएमई के अवसरों पर संवादात्मक सत्र में भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**

- 6 अप्रैल 2023 को भारतीय फार्मास्युटिकल और रसायन उद्योग में नवीन कार्बनिक प्रतिक्रियाओं और रुचि अभिकर्मकों पर विशेषज्ञ व्याख्यान का आयोजन किया।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
  - दिनांक 22.04.2023 को सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर में पृथ्वी दिवस मनाया गया, जिसमें जवाहर नवोदय विद्यालय, पपरोला जिला कांगड़ा (हिमाचल प्रदेश) के 40 छात्रों और 02 संकाय सदस्यों ने भाग लिया। साथ ही, हिमाचल प्रदेश और हरियाणा के विभिन्न कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के 34 छात्रों और 03 संकाय सदस्यों ने 03, 13 और 19.04.2023 को संस्थान का दौरा किया।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल (आईएसआई) के तहत, "बेसिक केमिस्ट्री फॉर इंजीनियरिंग एंड बायोइंफार्मेटिक्स" शीर्षक से एक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन 26 अप्रैल, 2023 से 10 मई, 2023 तक किया गया। भवंस विवेकानंद कॉलेज, सिकंदराबाद से लाइफसाइंसेस में स्नातक छात्र और 22 स्नातक भाग ले रहे हैं।
  - केंद्रीय राजस्व नियंत्रण प्रयोगशालाओं (सीआरसीएल), भारत सरकार, नई दिल्ली के 11वें बैच (ग्रुप ए और बी) के अधिकारियों के लिए एक महीने की अवधि के लिए "उन्नत क्रोमैटोग्राफी और स्पेक्ट्रोस्कोपी तकनीक" पर एक कौशल वृद्धि प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। यह प्रशिक्षण 26 मार्च 2023 को शुरू हुआ और 28 अप्रैल 2023 को समाप्त होगा।
  - 22 अप्रैल, 2023 को संस्थान के परिसर में "पृथ्वी दिवस" मनाया गया, "परिचय जलवायु परिवर्तन, प्रभाव और शमन" को संबोधित किया गया। सीएसआईआर-आईआईसीटी ने सीएसआईआर-सीसीएमबी के सहयोग से 22 अप्रैल, 2023 को अपने परिसर में स्वामी विवेकानंद सभागार में पृथ्वी दिवस जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया। निदेशक सीएसआईआर-आईआईसीटी ने हैदराबाद और उसके आसपास के विभिन्न स्कूलों से आए बच्चों को संबोधित किया। उन्होंने इस दिन के महत्व को "जागरूकता दिवस" के रूप में बताया।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
  - छात्रों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए 22 अप्रैल, 2023 को आयोजित ग्लोबल क्लाइमेट क्लॉक असेंबली और डिस्प्ले कार्यक्रम का आयोजन किया। भारतीय विद्या मंदिर अम्फल्ला और दशमेश के 108 स्कूली छात्रों सहित 9 शिक्षकों ने भाग लिया।
  - सीएसआईआर-आईआईआईएम के कार्मिकों और छात्रों ने ऊर्जा साक्षरता बढ़ाने के लिए एक गैर-लाभकारी संगठन 'एनर्जी स्वराज फाउंडेशन' द्वारा ऑनलाइन ऊर्जा साक्षरता प्रशिक्षण प्राप्त किया। इस कार्यक्रम में वैज्ञानिक, तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारियों द्वारा अच्छी तरह से भाग लिया गया और कुल 388 अधिकारियों, कर्मचारियों और शोध स्कॉलरों ने कार्यक्रम में भाग लिया।

- **सीएसआईआर-आईआईपी**

- निम्नलिखित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए:
  - दिनांक 03/4/2023 से 21/4/2023 के दौरान पेट्रोलियम उत्पादों का परीक्षण।
  - दिनांक 31/3/2023- 28/4/2023 के दौरान औद्योगिक उत्प्रेरक, तैयारी और माइक्रो-रिएक्टर अध्ययन।
- सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून में 15 अप्रैल, 2023 को स्कूली छात्रों के लिए वन वीक वन लैब कार्यक्रम के दौरान आधे दिन का कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसमें विभिन्न विद्यालयों के 75 विद्यार्थियों ने भाग लिया
- सन सिटी स्कूल, गुरुग्राम, हरियाणा के 60 छात्रों ने 20 अप्रैल, 2023 को दौरा किया।

- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**

- जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत विभिन्न स्कूलों के लगभग 300 छात्रों को सीएसआईआर-आईआईटीआर में अधिकृत किया।
- सीएसआईआर-आईआईटीआर, लखनऊ में 22 अप्रैल 2023 को पृथ्वी दिवस मनाया गया।

- **सीएसआईआर-नीरी**

- "सतत विकास के लिए हरित कौशल" पर कौशल विकास कार्यशाला, 08 अप्रैल, 2023।
- 08 अप्रैल 2023 से 13 अप्रैल 2023 तक एक सप्ताह एक प्रयोगशाला कार्यक्रम।

- **सीएसआईआर-एनजीआरआई**

- अनेक एनजीआरआई कर्मचारियों ने ऊर्जा साक्षरता प्रशिक्षण - एनर्जी स्वराज फाउंडेशन को सफलतापूर्वक पूरा किया।
- भू-रासायनिक विश्लेषण और उपकरण पर सीमा शुल्क राजस्व के 27 केमिस्ट और पूरे भारत से रासायनिक प्रयोगशाला अधिकारियों को एक प्रशिक्षण प्रदान किया गया।
- दिनांक 24.4.2023 को 53वें पृथ्वी दिवस के उपलक्ष्य में 200 स्कूली बच्चों ने सीएसआईआर-एनजीआरआई का दौरा किया।

- **सीएसआईआर-एनएमएल**

- 25 अप्रैल 2023 को जमशेदपुर में अपने प्रयोगशाला परिसर में स्कूली बच्चों के बीच वैज्ञानिक प्रवृत्ति जागरूक करने के लिए स्कूली छात्रों के लिए जिज्ञासा कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में 300 से अधिक स्कूली छात्रों, लगभग 60 टीमों ने भाग लिया और विभिन्न स्कूलों के छात्रों ने अपने इंटरैक्टिव वैज्ञानिक मॉडल और प्रस्तुतियाँ प्रस्तुत कीं।

- **सीएसआईआर-एसईआरसी**

- 22 अप्रैल 2023 को पृथ्वी दिवस समारोह पर "ग्लोबल क्लाइमेट क्लॉक असेंबली एंड डिस्प्ले कार्यक्रम"
- सीएसआईआर-एसईआरसी, चेन्नई, सीएसआईआर-सीएलआरआई, चेन्नई और सीएसआईआर मद्रास कॉम्प्लेक्स ने 22 अप्रैल 2023 को संयुक्त रूप से सीएसआईआर-सीएलआरआई परिसर में "ग्लोबल क्लाइमेट क्लॉक असेंबली संबंधी गतिविधि" का आयोजन किया। केंद्रीय विद्यालय, सीएलआरआई, अडयार, चेन्नई से 22 छात्र और 1 शिक्षक तथा श्री शंकर विद्याश्रमम मैट्रिकुलेशन हायर सेकेंडरी स्कूल, तिरुवनमियुर , चेन्नई से 26 छात्रों और 3 शिक्षकों ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-यूआरडीआईपी**

- सीएसआईआर-आईपीयू के वैज्ञानिक के साथ-साथ सीएसआईआर-यूआरडीआईपी के प्रमुख और वैज्ञानिकों ने 12 और 13 अप्रैल, 2023 को सीएसआईआर-सीएलआरआई में और 19 तथा 20 अप्रैल, 2023 को सीएसआईआर-एनआईआईएसटी में आईपी संबंधी विचार-विमर्श बैठकें आयोजित कीं जिनमें वन-टू-वन इंटरैक्शन तथा आविष्कारकों के साथ व्यापक विचार-विमर्श शामिल हैं।

### आयोजित किए गए प्रमुख सम्मेलन, संगोष्ठी/वेबिनार, कार्यशालाएं

- **सीएसआईआर-मुख्यालय**

- सीएसआईआर ने 24-29 अप्रैल, 2023 तक हिसार , हरियाणा में "सक्षम हरियाणा 2023" में भाग लिया।
- सीएसआईआर- राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला ( एनपीएल), नई दिल्ली ने 17-21 अप्रैल, 2023 तक एक सप्ताह एक प्रयोगशाला (वन वीक वन लैब) अभियान का आयोजन किया। माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह ने इस कार्यक्रम का उद्घाटन किया और साथ ही उद्घाटन सत्र के दौरान दिव्यांगजन छात्रों के लिए सीएसआईआर-युवा पोर्टल, सीएसआईआर-जिज्ञासा ऐप और सीएसआईआर एस्ट्रोलेब लॉन्च किया। इस माह के दौरान निम्नलिखित सीएसआईआर प्रयोगशालाओं ने भी अपने वन वीक वन लैब अभियान का आयोजन किया - सीएसआईआर- राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी), नागपुर , 8-13 अप्रैल, 2023; सीएसआईआर-केंद्रीय नमक और समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान (सीएसएमसीआरआई), भावनगर, 10-14 अप्रैल, 2023; सीएसआईआर- भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (आईआईपी), देहरादून, 13-19 अप्रैल, 2023; सीएसआईआर-राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एनएमएल), जमशेदपुर, 24-28 अप्रैल, 2023 तक अभियान आयोजित किए।

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - 24 अप्रैल 2022 को विश्व प्रयोगशाला जीव दिवस मनाने के लिए चिकित्सा पूर्व जीव मॉडलों तथा उपलब्ध वैकल्पिकों पर एक दिवसीय कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस परिसंवाद में 300 से अधिक कर्मचारियों और छात्रों ने भाग लिया।
  - दिनांक 25.04.2023 को सीएसआईआर-सीडीआरआई के छात्रों के लिए 3डी बायो-प्रिंटिंग प्रौद्योगिकी पर कार्यशाला आयोजित की गई। सुश्री विजेता जायसवाल, फील्ड एप्लीकेशन स्पेशलिस्ट (इंडिया), सीईएलएलआईएनके (CELLINK) बायो-प्रिंटिंग ने माइक्रोफ्लुइडिक्स सहित विभिन्न क्षेत्रों में इसके प्रदर्शन और अनुप्रयोगों पर केंद्रित कार्यशाला समन्वित की। इसमें 35 कर्मचारियों व छात्रों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - 10 अप्रैल 2023 को पोषण और जीवनचक्र दृष्टिकोण के माध्यम से स्वस्थ उम्र की आशा पर आईआईटी, मुंबई के प्रोफेसर डॉ रूपल दलाल द्वारा एक व्याख्यान आयोजित किया गया था।
  - 12 और 13 अप्रैल 2023 को मोटा अनाज पेय और किण्वित मोटा अनाज दही के माध्यम से जीरोबायोटिक्स अनुपूरण संबंधी राष्ट्रीय कार्यशाला आयोजित की गई।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - 28 अप्रैल, 2023 को श्री एसएस गहरवार , मुख्य वैज्ञानिक द्वारा "मोरबी सेतु त्रासदी - चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ" पर हिन्दी कार्यशाला आयोजित की।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - "अभिकलनात्मक (कम्प्यूटेशनल) सामग्री विज्ञान" पर बौद्धिक संपदा डॉ. आरएस खंडपुर व्याख्यान पर जागरूकता और प्रशिक्षण आयोजित किया गया।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - 10 अप्रैल, 2023 से 15 अप्रैल, 2023 तक एक-सप्ताह-एक-प्रयोगशाला कार्यक्रम आयोजित किया।
- **सीएसआईआर-एचआरडीसी**
  - 11 और 18 अप्रैल 2023 को सीएसआईआर निदेशकों के लिए कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न : रोकथाम, निषेध और निवारण पर जागरूकता कार्यक्रम
  - 11 अप्रैल 2023 को ध्यान और मानसिक स्वास्थ्य संबंधी सत्र आयोजित किया गया।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
  - एसेंशियल ऑयल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (ईओआई), नोएडा, भारत ने सीएसआईआर-आईएचबीटी पालमपुर, हिमालयन फाइटोकेमिकल्स एंड ग्रोवर्स एसोसिएशन (एचआईएमपीए), मंडी (हिमाचल प्रदेश) और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), मंडी (हिमाचल प्रदेश) के सहयोग से 21 अप्रैल, 2023 को

सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर, हिमाचल प्रदेश में "पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र की सुगंधित खेती और सुगंधित तेल उद्योग का विकास" थीम के तहत हिमालयी रोजा दमिश्क पर एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की।

- 19-20 अप्रैल, 2023 को धर्मशाला में आयोजित दो दिवसीय जी-20 शिखर सम्मेलन के दौरान प्रदर्शनी में भाग लिया। सीएसआईआर-आईएचबीटी के अधिकारियों ने अपने प्रौद्योगिकी-आधारित उत्पादों का प्रदर्शन किया और कार्यक्रम स्थल पर विभिन्न देशों के जी20 के प्रतिनिधियों और आगंतुकों के साथ बातचीत की।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - 05 अप्रैल, 2023 को सीएसआईआर-एनसीएल, पुणे के आईपी समूह के सहयोग से "आजादी का अमृत महोत्सव" के ध्वज तले भारत सरकार द्वारा लांच किए गए राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा जागरूकता मिशन (एनआईपीएम) के तत्वावधान में एक जागरूकता कार्यक्रम सह वेबिनार को आयोजित किया ताकि बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) पर व्यापक जागरूकता पैदा की जा सके। इस कार्यक्रम में 100 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया है। इस कार्यक्रम में आईपीआर, पेटेंट, पेटेंट प्रक्रिया, पेटेंट योग्य आविष्कार, आईपीआर में करियर और कई संबंधित पहलुओं की मूल बातें शामिल थीं।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
  - सीएसआईआर-अरोमा मिशन के चरण-III के तहत दिनांक 28-04-2023 को पंचायती राज संस्थानों (पीआरआई) के प्रतिनिधियों और जम्मू-कश्मीर के कठुआ जिले के किसानों के लिए एक विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में कठुआ जिले के लगभग 50 किसानों और पीआरआई प्रतिनिधियों ने भाग लिया। दिन भर के इस कार्यक्रम के दौरान, उन्हें सुगंधित फसलों की खेती, प्रसंस्करण, मूल्यवर्धन, उत्पाद विकास और विपणन के बारे में अवगत कराया गया।
  - गुरु गोविंद सिंह कॉलेज ऑफ फार्मसी, यमुनानगर, हरियाणा के 10 संकाय सदस्यों के साथ फार्मसी के 40 पूर्व स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों ने दिनांक 28-04-2023 को संस्थान का दौरा किया।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - 13-19 अप्रैल, 2023 के दौरान "वन वीक वन लैब कार्यक्रम" आयोजित किया। 13 अप्रैल 2023, को इंडिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली में उद्घाटन/कर्टेन रेजर और प्रेस ब्रीफिंग।
  - स्टेक होल्डर्स मीट, 13 अप्रैल 2023, एएन, इंडिया हैबिटेट सेंटर, नई दिल्ली।
  - 14 अप्रैल, 2023, को सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून में स्थापना दिवस और डॉ. बीआर अम्बेडकर जयंती समारोह।

- 15 अप्रैल 2023, को सीएसआईआर-आईआईपी देहरादून में जिज्ञासा-स्कूली छात्र वैज्ञानिकों और रिसर्च स्कॉलरों के साथ भ्रमण और बातचीत।
- 15 अप्रैल 2023 (दोपहर) को पूर्व छात्र मिलन सह कार्यशाला।
- 16 अप्रैल 2023 को प्रकृति @ सीएसआईआर-आईआईपी।
- 17 अप्रैल 2023 को बजरीकोट गांव, चंपावत में ग्राम चौपाल और भारत में सतत उड्डयन और नई दिल्ली में उद्योग सम्मेलन।
- नई दिल्ली में संपूर्ण-सीएसआईआर सहयोग प्रदर्शनी मंजूषा और एमएसएमई सम्मेलन और 18 अप्रैल 2023 को सीएसआईआर-आईआईपी में एकेडेमिया कनेक्ट कार्यक्रम।
- 19 अप्रैल 2023 को सीएसआईआर-आईआईपी, देहरादून में उत्तराखंड राज्य सरकार के पदाधिकारियों के साथ बैठक और समापन समारोह।
- **सीएसआईआर-एनएएल**
  - 27-28 अप्रैल 2023 के दौरान विद्युत विमान और संबद्ध प्रौद्योगिकियों पर दूसरी राष्ट्रीय कार्यशाला।
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
  - 13-14 अप्रैल, 2023 के दौरान दो दिवसीय समर प्लांट साइंस फेस्टिवल आयोजित किया गया। प्रोफेसर मनोज कुमार धर, निदेशक, वैज्ञानिक और नवीकृत अनुसंधान अकादमी (एसीएसआईआर), गाजियाबाद मुख्य अतिथि थे और उन्होंने 13 अप्रैल, 2023 को इस महोत्सव का उद्घाटन किया। प्रो. धर ने भारत सरकार द्वारा लागू की जा रही नई शिक्षा नीति-2020 के विभिन्न उद्देश्यों को साझा किया और शोधार्थियों से अपने डॉक्टरेट शोध विषयों को तथ्यों की खोज से समाधान बनाने की ओर उन्मुख करने का भी आह्वान किया।
- **सीएसआईआर-एनएमएल**
  - 2 अप्रैल, 2023 को रांची में एक सप्ताह एक सीएसआईआर कार्यक्रम के एक भाग के रूप में आत्मनिर्भर भारत के लिए दुर्लभ पृथ्वी संबंधी कार्यशाला का आयोजन किया गया।
  - 26 अप्रैल 2023 को सीएसआईआर-एनएमएल में आयोजित हाइड्रोजन युग को अनलॉक करने में भौतिक चुनौतियों पर कार्यशाला। इस आयोजन में जीवन के विभिन्न क्षेत्रों के उद्योग विशेषज्ञों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
  - दिनांक 20.04.2023 को श्री चि. वी सुब्बाराव, वरिष्ठ हिंदी अधिकारी, सीएसआईआर-एनजीआरआई, हैदराबाद द्वारा प्रशासनिक कर्मचारियों, नवनियुक्त तकनीकी सहायक और जेएसए के लिए हिंदी कार्यशाला आयोजित की गई।

संस्थान/प्रयोगशाला में उच्च स्तरीय गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**

- डॉ सुजीत कुमार दत्त, संयुक्त सचिव, पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन मंत्रालय, सीसीएसईए के सचिव (पशुओं पर परीक्षण के नियंत्रण एवं पर्यवेक्षण हेतु समिति) और एडब्ल्यूबीआई (भारतीय पशु कल्याण बोर्ड) के सचिव ने विश्व प्रयोगशाला जीव दिवस मनाने के लिए "प्री-क्लिनिकल एनिमल मॉडल एंड अवेलेबल अल्टरनेटिव्स" विषय पर आयोजित संगोष्ठी में सम्मानित अतिथि (गेस्ट ऑफ ऑनर) के रूप में सीडीआरआई का दौरा किया।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - एयर वाइस मार्शल श्रीधर किशोर मोहला वीएम पीडी (एफटी) एनएफटीसी, एडीए ने सीएसआईओ का दौरा किया
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - डॉ. (श्रीमती) भारतीबेन शियाल, माननीय सांसद, भावनगर और श्री एन. वी. उपाध्याय, आईएएस, नगर आयुक्त, भावनगर ने एक सप्ताह एक प्रयोगशाला कार्यक्रम के दौरान सीएसएमसीआरआई का दौरा किया।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - डॉ. एस. चंद्रशेखर, सचिव, डीएसटी, भारत सरकार, डॉ. एस.के. वाष्ण्य, सलाहकार और प्रमुख, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग, डीएसटी डॉ. डिडिएर राबॉइसन, वैज्ञानिक और शैक्षणिक सहयोग के लिए अटैची, भारत में फ्रांसीसी दूतावास, सीईएफआईपीआरए ने 3 अप्रैल, 2023, को "इंडो-फ्रेंच साइंस कनेक्ट" एन एलुमनी इवेंट" के संबंध में संस्थान का दौरा किया।
  - फ्रांसीसी प्रतिनिधिमंडल ने 20 अप्रैल 2023 को संस्थान का दौरा किया और भावी सहयोग पर बातचीत की।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - माननीय स्वास्थ्य, शिक्षा, सहकारिता मंत्री उत्तराखंड सरकार डॉ धन सिंह रावत, डॉ अरुण के सिंह, अध्यक्ष ओएनजीसी ने 14 अप्रैल को स्थापना दिवस के अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में आईआईपी का दौरा किया
- **सीएसआईआर-एनजीआरआई**
  - दिनांक 25.4.2023 को डॉ. श्रीनिवास कुमार, निदेशक, इंकॉइस ने 53वां पृथ्वी दिवस व्याख्यान दिया।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**

- डॉ. अनिल दत्त सेमवाल, डीआरडीओ-डीएफआरएल, मैसूर और उनकी टीम ने सहयोग की संभावनाएं तलाशने के लिए 11 अप्रैल, 2023 को दौरा किया।
- डॉ. सौम्या स्वामीनाथन, अध्यक्ष, एम एस स्वामीनाथन रिसर्च फाउंडेशन और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) की पूर्व मुख्य वैज्ञानिक ने 26 अप्रैल, 2023 को दौरा किया।
- **सीएसआईआर-एनएमएल**
  - दिनांक 25 अप्रैल 2023 को झारखंड के माननीय राज्यपाल, सीपी राधाकृष्णन ने एनएमएल कर्मचारियों से मिले और सीएसआईआर-एनएमएल के एक सप्ताह एक लैब (ओडब्ल्यूओएल) राष्ट्रीय अभियान का शुभारंभ किया।

### कोविड संबंधित विकास/अनुसंधान

- **सीएसआईआर-सीसीएमबी**
  - पानी के 260 नमूनों का अनुक्रम किया और 750 नैदानिक नमूने प्रक्रिया में हैं।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - सीडलैक से एल्यूमिनिक एसिड की प्राप्ति
  - एल्यूमिनिक एसिड प्रक्रिया के क्षारीय जलीय बहिःस्राव से लाख राल की प्राप्ति
  - बराबर करने के लिए क्रोमियम ट्रांसलोकेशन और क्रियात्मक, मेटाबोलोमिक का विनियमन तथा आयनोमिक समायोजन हेलोफाइट सुएडा मारिटिमा में क्रोमियम स्ट्रेस टॉलरेंस प्रदान करता है।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
  - शेष आरटी-पीसीआर किटों के सैंपल ट्रांसफर को अंतिम रूप देना, फैसिलिटी में पॉजिटिव सैंपलों को सूचीबद्ध करना, सैंपल रिलोकेशन के लिए समन्वयन करना।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - कोविड-19 परीक्षण के लिए पच्चीस नमूने प्राप्त हुए, 48% नमूनों की रिपोर्ट कोविड-19 पॉजिटिव आई।

भारत @ 75 या आजादी की अमृत महोत्सव / भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्षों को चिह्नित करने के लिए मनाए गए कार्यक्रमों का विवरण

- **सीएसआईआर-सीईसीआरआई**
  - हमारे देश की आजादी के 75वें वर्ष की स्मृति में, आजादी का अमृत महोत्सव और सीएसआईआर-सीईसीआरआई@75, सीएसआईआर-सीईसीआरआई एसएईएसटी के

सहयोग से 'इलेक्ट्रोकेमिकल साइंस एंड टेक्नोलॉजीज: ए पाथ फॉरवर्ड टू सस्टेनेबल सोसाइटी' पर एक मासिक व्याख्यान श्रृंखला का आयोजन कर रहा है।

अप्रैल 2023 के दौरान आयोजित निम्नलिखित व्याख्यान:

- 6 अप्रैल, 2023 को "बैटरी इलेक्ट्रोड्स में संरचना-संपत्ति सहसंबंध: कुछ मामलों का अध्ययन"
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - 11 अप्रैल, 2023 को कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम पर एक दिवसीय जागरूकता शिविर का आयोजन किया गया। इस शिविर का आयोजन संस्थान के कर्मचारियों के बीच यौन उत्पीड़न की रोकथाम के लिए जागरूकता पैदा करने के लिए किया गया था।

## **विभागीय गतिविधियां**

डीएसआईआर का मंडेट प्रौद्योगिकी प्रोन्नयन, विकास और इसके उपयोग के अलावा औद्योगिक अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना है। विभाग का औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास प्रोन्नयन कार्यक्रम देश में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने और पोषित करने के लिए, उद्योगों की इन-हाउस अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को मान्यता देता है और पंजीकरण करता है, ना कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन (एसआईआरओ), सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआईएस) के लाभ के लिए और समय-समय पर इन मान्यता/पंजीकरण को संबंधित सरकारी अधिसूचनाओं (समय-समय पर संशोधित) के तहत नवीनीकृत करता है। जिनमें से ये संगठन उद्योग द्वारा अनुसंधान एवं विकास (आईटी अधिनियम की धारा 35(2एबी) के तहत) सीमा शुल्क छूट और भारित कर कटौती प्राप्त करने में योग्य हैं। यह योजना देश में औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने में मदद करती है।

## **औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास प्रोन्नयन कार्यक्रम (आईआरडीपीपी)**

### **उद्योग में आंतरिक अनुसंधान एवं विकास की मान्यता/पंजीकरण और नवीनीकरण**

- उद्योगों की 47 आंतरिक अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को मान्यता का नवीनीकरण और 8 इकाइयों को पंजीकरण प्रमाणपत्रों का नवीनीकरण प्रदान किया गया।

### **सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई)**

- 6 पीएफआरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्र का नवीनीकरण प्रदान किया गया।

## वैज्ञानिक और औद्योगिक संगठन (एसआईआरओ)

- 81 एसआईआरओ को मान्यता का नवीनीकरण प्रदान किया गया और 51 को पंजीकरण प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।

## आईटी अधिनियम 1961 की धारा 35(2एबी) के तहत वैज्ञानिक अनुसंधान हेतु वित्तीय प्रोत्साहन

- भारत कर कटौती के लिए आईटी अधिनियम की धारा 35(2एबी) के तहत 3सीएम फॉर्म जारी करने के लिए 5 उद्योगों को अनुमोदित किया गया और 3 सीएम के एक्सटेंशन के लिए 18 उद्योगों को मंजूरी दी गई थी।
- औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास पर भारत कर कटौती के लिए आईटी अधिनियम की धारा 35(2एबी) के तहत सीसीआईटी (ई) को प्रस्तुत फॉर्म 3सीएम में 5 रिपोर्टों में कुल 1 33.12 करोड़ रुपये की राशि सम्मिलित है।

डीएसआईआर केंद्रीय क्षेत्र योजना 'औद्योगिक अनुसंधान और विकास (आईआरडी)' चार उप-योजनाओं से बनी है (i) व्यक्तियों, स्टार्ट-अप्स और एमएसएमई (पीआरआईएसएम) में नवाचार को बढ़ावा देना, जिसमें नवोन्मेषी विचारों को प्रदर्शन योग्य कार्य मॉडल/प्रोटोटाइप/ प्रक्रियाओं में परिवर्तित करने के लिए स्वतंत्र नवोन्मेषकों को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है जो नए या बेहतर उत्पादों, प्रक्रियाओं या सेवाओं का रूप ले सकते हैं; और उन्हें इनक्यूबेटी / तकनीकी उद्यमी बनने में सहायता मिलती है, (ii) पेटेंट अधिग्रहण और सहयोगात्मक अनुसंधान तथा प्रौद्योगिकी विकास (पीएसीई), जिसमें नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों के विकास और प्रदर्शन के लिए उद्योगों और संस्थानों को सहायता प्रदान की जाएगी, (iii) औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास और सामान्य अनुसंधान सुविधाएं (बीआईआरडी) तैयार करना जिनमें उद्यमियों और उद्योगों द्वारा उपयोग के लिए सामान्य अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास हब (सीआरटीडीएच) के निर्माण के लिए सहायता प्रदान की जाएगी और (iv) प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार के लिए ज्ञान तक पहुंच (ए2के+) जिसमें महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोगिता कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू) शुरू करने के अलावा आने वाले औद्योगिक अनुसंधान क्षेत्र में अध्ययन और सम्मेलन शुरू किए जाएंगे।

## व्यक्तियों, स्टार्ट-अप्स और एमएसएमईएस (प्रिज़्म) में नवोन्मेषों को बढ़ावा देना:

इस अवधि के दौरान 2 नई नवोन्मेषों परियोजनाओं को मंजूरी दी गई और 2 परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया गया।

## पेटेंट अधिग्रहण और सहयोगात्मक अनुसंधान तथा प्रौद्योगिकी विकास (पीएसीई) योजना:

मेसर्स सामी-सबिंसा ग्रुप लिमिटेड को समर्थित परियोजना "चुनिंदा वुडी पादपों की प्रजातियों के वैस्कुलर कैंबियल एक्सप्लान्ट्स के कैलस-व्युत्पन्न कोशिकाओं से महत्वपूर्ण माध्यमिक उपापचर्यों के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए निर्माण प्रक्रिया का विकास और मानकीकरण" शीर्षक वाली परियोजना की वित्तीय और तकनीकी प्रगति की समीक्षा करने के लिए एक परियोजना समीक्षा समिति (पीआरसी) की बैठक 25 अप्रैल, 2023 को संपन्न हुई।

### **प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार के ज्ञान (A2K+) तक पहुंच संबंधी अध्ययन:**

आईआईटी दिल्ली को समर्थित "मशीन लर्निंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तकनीक द्वारा निर्देशित कोविड-19 के बाद के परिदृश्य में केंद्रीय वातानुकूलन इकाइयों में एयर वेंटिलेशन संबंधी अध्ययन" परियोजना की वित्तीय और तकनीकी प्रगति की समीक्षा के लिए परियोजना मार्गदर्शन सह समीक्षा समिति (पीजीआरसी) की बैठक 12 अप्रैल, 2023 को आयोजित की गयी ।

### **महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोगिता कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू):**

हिमालयी पर्यावरण अध्ययन और संरक्षण संगठन (हेस्को), देहरादून को समर्थित "हिमालयी समुदाय के लिए प्रगतिशील प्रौद्योगिकियों और क्षमता निर्माण का प्रशिक्षण" शीर्षक वाली परियोजना की वित्तीय और तकनीकी प्रगति की समीक्षा के लिए एक परियोजना समीक्षा समिति (पीआरसी) की बैठक 3 अप्रैल, 2023 को आयोजित की गई थी।

टीडीयूपीडब्ल्यू की चल रही विभिन्न परियोजनाओं के तहत 225 महिला लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया गया है। इसका उद्देश्य प्रौद्योगिकी परिनियोजन और प्रसार के माध्यम से महिला सशक्तिकरण करना 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 वाणिज्यिक रूप से उपयोग करना है। सीईएल ने अपने स्वयं के अनुसंधान एवं विकास प्रयासों से देश में पहली बार कई उत्पाद विकसित किए हैं और सौर फोटोवोल्टिक प्रणालियों, रेलवे हेतु इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स और अन्य रणनीतिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों/घटकों के क्षेत्र में अपनी अग्रणी भूमिका पर जोर देना जारी रखा है।

- अप्रैल 2023 के दौरान कंपनी ने 739.24 लाख रुपये के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों/प्रणालियों/एसपीवी उत्पादों का निर्माण किया।
- अप्रैल 2023 के दौरान 203.31 लाख रुपये मूल्य की वस्तुओं की बिक्री की ।

## राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी)

एनआरडीसी ने 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 बनाने पर जोर देना जारी रखा है।

- एनआरडीसी ने मेसर्स नेक्स्टइंग एन्वायरो प्रा. लिमिटेड को वेव पावर्ड नेविगेशनल बॉय टेक्नोलॉजी पर; मेसर्स यल्लास टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस (ओपीसी) प्राइवेट लिमिटेड को सेलाइन वाटर लैंटर्न पर 2 प्रौद्योगिकियों का लाइसेंस दिया है।
- एनआरडीसी ने अप्रैल 2023 के दौरान संबंधित प्रौद्योगिकियों से 1.95 लाख रुपये का प्रीमियम एकत्रित किया है।

