फरवरी-मार्च-अप्रैल, 2023

**February – March – April, 2023**

# ई- समाचार पत्रिका

# E- News Letter

वै.औ.अनु.प.-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रूड़की

CSIR-Central Building Research Institute, Roorkee

# अनुक्रमणिका


सीएसआईआर-सीबीआरआई स्थापना दिवस

स्थापना दिवस पुरस्कार

एसीएसआर गतिविधियाँ

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023

विशेषज्ञ व्याख्यान श्रृंखला

छात्र वैज्ञानिक संवाद

वैज्ञानिक शिक्षक समागम

ग्लोबल क्लाइमेट क्लॉक असेंबली

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

शुरू की गई नई परियोजना

प्रकाशन

प्रस्तुत  व्याख्यान

स्थानांतरण/पदग्रहण

# “सीएसआईआर-सीबीआरआई स्थापना दिवस”

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान ने 10 फरवरी, 2023 को अपना स्थापना दिवस मनाया। कार्यक्रम का आयोजन संस्थान के रवींद्रनाथ टैगोर सभागार में किया गया। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य श्री राजेंद्र सिंह ने मुख्य अतिथि के रूप में अपनी उपस्थिति के साथ इस कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई। अपने संबोधन में उन्होंने जोशीमठ में सीबीआरआई द्वारा किए गए कार्यों की प्रशंसा की और सीबीआरआई द्वारा आयोजित "वन वीक वन लैब" कार्यक्रम की सराहना की। उन्होंने अपने सम्बोधन में कहा कि तकनीकी प्रगति के कारण अब जीवन के हर क्षेत्र में अधिकांश समस्याओं का समाधान प्राप्त करना आसान हो गया है। कार्यक्रम की शुरुआत राष्ट्रीय गीत और दीप प्रज्ज्वलन के साथ हुई। आयोजन समिति के अध्यक्ष एवं मुख्य वैज्ञानिक डॉ. एस. के. नेगी ने स्वागत भाषण प्रस्तुत किया और कार्यक्रम के बारे में जानकारी दी।

सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रुड़की के निदेशक प्रो. आर प्रदीप कुमार ने अपना अध्यक्षीय भाषण दिया और सीएसआईआर-सीबीआरआई परिवार को इस पावन अवसर पर बधाई दी। उन्होंने सभी कर्मचारियों से भवन निर्माण क्षेत्र से संबंधित समस्याओं को हल करने में अपना सर्वश्रेष्ठ देने की अपील की।

डॉ. एस. आर. कराडे ने सीबीआरआई रुड़की द्वारा आयोजित "वन वीक वन लैब" कार्यक्रम पर संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत की। जोशीमठ में सीबीआरआई के कार्यों पर डॉ. डी. पी. कानूनगो और डॉ. अजय चौरसिया ने लघु प्रस्तुति की माध्यम से प्रकाश डाला।

इस अवसर पर समारोह के मुख्य अतिथि श्री राजेन्द्र सिंह द्वारा संस्थान के वैज्ञानिक वैज्ञानिकों को सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र और सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी के लिए निदेशक पुरस्कार प्रदान किया गया। उन्होंने डॉ. सौरभ जैन की पुस्तक 'फायर सेफ बिल्डिंग' का विमोचन भी किया। उन्होंने संस्थान के मासिक ई-न्यूजलेटर का भी विमोचन किया। कार्यक्रम का संचालन डॉ. पी. के. एस. चौहान ने किया, उन्होंने मुख्य अतिथि श्री राजेन्द्र सिंह का परिचय सभागार में उपस्थित प्रबुद्ध जनों के सम्मुख रखा। डॉ. आर. धर्मराजू ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया। समारोह का समापन राष्ट्रगान के साथ हुआ।

संस्थान के स्थापना दिवस के अवसर पर पूरे सीएसआईआर-सीबीआरआई कर्मचारियों के लिए खेल गतिविधियों का आयोजन किया गया था। पूरे सीएसआईआर-सीबीआरआई परिवार को चार हाउस में बांटा गया जिनके नाम भारत के प्रसिद्ध वैज्ञानिकों के नाम पर रखे गए थे जैसे कलाम हाउस, विश्वेश्वरैया हाउस, भाभा हाउस और साराभाई हाउस। इस वर्ष टेबल टेनिस, बैडमिंटन, कैरम और क्रिकेट स्पर्धाओं का आयोजन किया गया। साराभाई हाउस

विजेता के रूप में उभरा और भाभा हाउस खेल स्पर्धाओं में उपविजेता रहा। ये पुरस्कार स्थापना दिवस कार्यक्रम के दौरान दिए गए।

स्थापना दिवस के अवसर पर 10 फरवरी, 2023 को शाम को एक सांस्कृतिक संध्या का आयोजन किया गया। सीबीआरआई स्टाफ, छात्रों, सीबीआरआई परिवार के बच्चों ने खुशी के साथ इस कार्यक्रम में भाग लिया और अपने सांस्कृतिक प्रदर्शन के साथ शाम को समृद्ध किया। अंत में निदेशक प्रोफेसर आर प्रदीप कुमार ने प्रतिभागियों को स्मृति चिन्ह दिए। सांस्कृतिक संध्या के संयोजक डॉ. पीकेएस चौहान और सुश्री आकृति ने समारोह का संचालन किया। सांस्कृतिक संध्या के बाद पूरे सीबीआरआई परिवार ने संस्थान प्रांगण में रात्रिभोज किया।

# समस्याओं और चुनौतियों से डरने की जरूरत नहीं : राजेंद्र

■ सहारा न्यूज ब्यूरो

रुड़की। केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान का स्थापना दिवस धूमधाम के साथ मनाया गया। संस्था के 76 वर्ष पूरे होने पर कार्यक्रम आयोजित किए गए। साथ ही उत्कृष्ट कार्य करने वाले वैज्ञानिकों-कर्मचारियों खासतौर पर जोशीमठ आपदा में कार्य करने के लिए संस्थान के वैज्ञानिकों और रिसर्च स्कॉलरो को विशेष रूप से सम्मानित किया गया। इस मौके पर आपदाओं से निपटने की तैयारी में जनभागीदारी पर जोर दिया गया।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य राजेंद्र सिंह ने आपदाओं के प्रति जागरूकता लाने का आह्वान किया। आपदा से बचने में विभिन्न संस्थानों सहित सीबीआरआई के विशेष प्रयासों पर संस्थान को बधाई दी। इस दौरान उन्होंने कहा कि अब हम प्रौद्योगिकी की दृष्टि से इतने मजबूत हैं कि हमें समस्या और चुनौतियों से डरने की जरूरत नहीं है। संस्थान के निदेशक प्रो. आर. प्रदीप कुमार ने जोशीमठ आपदा में किए गए प्रयासों व जागरूकता कार्यक्रम का उल्लेख करते हुए संस्थान के वैज्ञानिक और कर्मचारियों को सहयोग के लिए धन्यवाद दिया।

वैज्ञानिक डा. डीपी कानूनगो ने जोशीमठ में होटल ध्वस्तिकरण और डा. अजय चौरसिया ने पुनर्वास कार्यों के बारे में बताया। इस दौरान डा. सौरभ जैन की लिखित पुस्तक फायर सेफ बिल्डिंग्स का विमोचन भी किया गया। इस मौके पर डा. एसआर कड़ाके, डा. आर धर्म राजू, डा. एसके नेगी, डा. प्रदीप चौहान, डा. अचल मित्तल, एसके सिंह, कुसुम सिंह, प्रवेश चंद्र, अवनीश कुमार, अजय शर्मा, आशीष, हिना गुप्ता, चंदन स्वरूप, मीणा, हेमलता, हरीश आदि मौजूद रहे।

कार्यक्रम का शुभारंभ करते अतिथिगण।

# केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान ने धूमधाम से मनाया स्थापना दिवस

रुड़की, 11 फरवरी (अनिल) : केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर) ने स्थापना दिवस समारोह संस्थान के सभागार में आयोजित किया। समारोह में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य राजेंद्र सिंह मुख्य अतिथि रहे। कार्यक्रम की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक प्रोफेसर आर. प्रदीप कुमार ने की।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि ने सीबीआरआई द्वारा मनाए गए "वन वीक-वन लैब" कार्यक्रम और सीबीआरआई द्वारा जोशीमठ में किए गए कार्यों की प्रशंसा करते हुए कहा कि अब हम प्रौद्योगिकी की दृष्टि से इतने मजबूत हैं कि हमें समस्याओं और चुनौतियों से डरने की जरूरत नहीं है।

इस मौके पर संस्थान में कई खेलकूद प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं जिसमें क्रिकेट, बैडमिंटन, कैरम, डोजबॉल, टग ऑफ वार, म्यूजिकल चेयर आदि थे। विभिन्न खेल प्रतियोगिताओं के विजेताओं को ट्रॉफी देकर सम्मानित किया गया। ऑवर ऑल खेलों में साराभाई हाउस ने ट्रॉफी जीती तथा भाभा हाउस ने उपविजेता की ट्रॉफी प्राप्त की। संस्थान में सांस्कृतिक संध्या का भी आयोजन किया गया, जिसमें सीबीआरआई परिवार के सदस्यों ने बढ़-चढ़ कर हिस्सा लिया। इस मौके पर मुख्य वैज्ञानिक एसके नेगी, डा. प्रदीप चौहान, वैज्ञानिक डा. एसआर कराडे, डा. डीपी कानूनगो, डा. अजय चौरसिया, चन्दन स्वरूप मीणा, हेमलता, मेहर सिंह, हरीश आदि उपस्थित रहे।

सीबीआरआई के स्थापना दिवस पर आयोजित कार्यक्रम में मंचासीन अतिथि।

# हमारी प्रौद्योगिकी मजबूत, चुनौती से डरने की नहीं जरूरत : राजेंद्र

## सीबीआरआई ने धूमधाम से मनाया 76वां स्थापना दिवस समारोह

संवाद न्यूज एजेंसी

रुड़की। सीबीआरआई रुड़की के 76 वर्ष पूरे होने पर स्थापना दिवस का मुख्य समारोह संस्थान के सभागार में आयोजित किया गया।

मुख्य अतिथि एवं राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य राजेंद्र सिंह ने संस्थान की ओर से मनाए गए वन वीक-वन लैब कार्यक्रम और जोशीमठ में किए गए कार्यों की प्रशंसा की। उन्होंने कहा कि अब हम प्रौद्योगिकी की दृष्टि से इतने मजबूत हैं कि हमें समस्याओं और चुनौतियों से डरने की जरूरत नहीं है।

समारोह का शुभारंभ राष्ट्रगीत के साथ हुआ। संस्थान के निदेशक प्रो. आर प्रदीप कुमार ने कहा कि सीबीआरआई अपनी देश सेवा के 76 गौरवशाली वर्ष कर रहा है। संस्थान को भवन संबंधी समस्याओं पर काबू पाने के लिए एक लंबी छलांग लगाने की जरूरत है। उन्होंने व्यक्तिगत आचरण को त्याग कर सीबीआरआई के आचरण को अपनाने की भी बात कही। इस दौरान संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक डॉ. एसआर कराड़े ने वन वीक- वन लैब कार्यक्रम पर रिपोर्ट प्रस्तुत की।

डॉ. डीपी कानूनगो ने जोशीमठ में होटलों के ध्वस्तीकरण और डॉ. अजय चौरसिया ने पुनर्वास कार्यों पर प्रस्तुति दी। संस्थान के वैज्ञानिकों को सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी और सर्वश्रेष्ठ शोध लेख अवार्ड भी प्रदान किए गए।

साथ ही डॉ. सौरभ जैन द्वारा लिखित पुस्तक फायर सेफ बिल्डिंग्स का विमोचन भी किया गया। इस दौरान कई खेल आयोजित किए गए। ओवरऑल खेलों में साराभाई हाउस ने ट्रॉफी जीती और भाभा हाउस ने उपविजेता की ट्रॉफी प्राप्त की।

शाम को सांस्कृतिक संध्या का भी आयोजन किया गया। कार्यक्रम का संचालन डॉ. प्रदीप चौहान ने किया। संस्थान के मुख्य वैज्ञानिक डॉ. आर धर्मराजू ने अतिथियों का आभार व्यक्त किया। इस अवसर पर डॉ. अचल मित्तल, एसके सिंह, कुसुम सिंह, परवेश चंद, अवनीश कुमार, अजय शर्मा, आशीष पिप्पल, हिना गुप्ता, चंदन स्वरूप मीणा, हेमलता आदि मौजूद रहे।

कार्यक्रम के दौरान पुस्तक का विमोचन करते अतिथि। संवाद

सीबीआरआई में स्थापना दिवस पर हुए कार्यक्रम

# आपदाओं से निपटने में जनभागीदारी जरूरी

कार्यक्रम

रुड़की, संवाददाता। केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान का स्थापना दिवस शुक्रवार को धूमधाम से मनाया गया। इस मौके पर आपदाओं से निपटने की तैयारी में जनभागीदारी पर जोर दिया गया। संस्था 76 वर्ष पूरे होने पर कई कार्यक्रम हुए। साथ ही, उत्कृष्ट कार्य करने वाले वैज्ञानिकों, कर्मचारियों को सम्मानित किया गया।

जोशीमठ आपदा में कार्य करने के लिए संस्थान के वैज्ञानिकों और रिसर्च स्कॉलरो को विशेष रूप से सम्मानित किया गया। मुख्य अतिथि राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सदस्य राजेंद्र सिंह ने आपदाओं के प्रति जागरूकता लाने का आह्वान किया। इससे बचने में विभिन्न संस्थानों सहित सीबीआरआई के विशेष प्रयासों पर संस्थान को बधाई दी। उन्होंने कहा कि अब हम प्रौद्योगिकी की दृष्टि से इतने मजबूत हैं कि चुनौतियों से डरने की जरूरत नहीं है।

संस्थान के निदेशक प्रो. आर प्रदीप कुमार ने जोशीमठ आपदा में किए गए प्रयासों व जागरूकता कार्यक्रमों का उल्लेख करते हुए संस्थान के वैज्ञानिकों और कर्मचारियों को सहयोग करने के लिए धन्यवाद दिया। वैज्ञानिक डॉ. डीपी कानूनगो ने जोशीमठ में होटल ध्वस्तीकरण और डॉ. अजय चौरसिया ने पुनर्वास कार्यों के बारे में बताया। इस दौरान डॉ. सौरभ जैन की लिखि पुस्तक फायर सेफ बिल्डिंग्स का विमोचन भी किया गया। इस अवसर पर डॉ. एलपी सिंह, डॉ. एसआर कराडे, डॉ. आर धर्मराजू, डॉ. एसके नेगी, डॉ. प्रदीप चौहान, डॉ. अचल मित्तल, एसके सिंह, कुसुम सिंह, परवेश चन्द, अवनीश कुमार, अजय शर्मा, आशीष पिप्पल, हिना गुप्ता, आदि मौजूद रहे।

रुड़की में शुक्रवार को सीबीआरआई की 76 वीं वर्षगांठ पर आयोजित कार्यक्रम में पुस्तिका का विमोचन करते अतिथि। • हिन्दुस्तान

# स्थापना दिवस पुरस्कार

सीएसआईआर-सीबीआरआई की हीरक जयंती के अवसर पर दो पुरस्कार अर्थात डायमंड जुबली सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र और हीरक जयंती सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी पुरस्कार सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र के प्रकाशन और सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी के विकास के लिए स्थापित किए गए हैं, जिनका अधिकतम सामाजिक प्रभाव था।

वर्ष (2022) के लिए, उच्चाधिकार प्राप्त समिति ने जिन प्रकाशित सर्वश्रेष्ठ शोध पत्रों का चयन किया वह हैं:

1. " Mineralogy of Tricalcium Aluminate Hydration with Silica Nanoparticles" सुश्री आरती सोलंकी, डॉ. एल.पी. सिंह, डॉ. एस. आर. कराडे और डॉ. यू. शर्मा
2. " Evaluation of Embedded Dual-Piezoelectric-Based Transducer with Miniature Impedance Analyzer for Monitoring the Curing of Cement Mortar" श्री सोजू जे अलेक्जेंडर, सुश्री पी सुमति, डॉ एसके पाणिग्रही, सुश्री गोपालकृष्णन सी भारती प्रिया और डॉ एन गोपालकृष्णन

सर्वश्रेष्ठ तकनीकें:

1. " Light Weight Cellular panels for Building Construction" डॉ अजय चौरसिया, डॉ सोराज कुमार पाणिग्रही और श्री जलज पाराशर
2. " Development of Expansive Mortar for Silent Cracking of Stones" डॉ. एल.पी. सिंह, श्री श्रीनिवासरोआ नाइक बी. और श्री दिलशाद अली

# **एसीएसआर गतिविधियाँ**

फैलोशिप:

1. श्री शुभम चौधरी ने 2023-2024 के लिए एसईआरबी ओवरसीज विजिटिंग डॉक्टोरल फैलोशिप 2023 (अल्बर्टा विश्वविद्यालय, कनाडा) प्राप्त की।

2. श्री अमित को सीएसआईआर सीबीआरआई और आरएमआईटी, ऑस्ट्रेलिया के बीच संयुक्त अनुसंधान करने के लिए आरएमआईटी अंतर्राष्ट्रीय ट्यूशन फीस छात्रवृत्ति (आरआरआईटीएफएस) के लिए चुना गया।

विदेश यात्रा:

• श्री साई तेजा ने कुचिपुड़ी आईजीएसटीसी फैलोशिप के माध्यम से फ्राउनहोफर इंस्टीट्यूट फॉर नॉनडिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग, सारब्रुकेन, जर्मनी (नवंबर 2022 - अप्रैल 2023) की यात्रा की।

# राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023

संस्थान में 3 मार्च, 2023 को "वैश्विक कल्याण के लिए वैश्विक विज्ञान" विषय के साथ राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। मुख्य अतिथि जैन विश्वविद्यालय, बैंगलोर के प्रतिष्ठित प्रोफेसर और सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की के पूर्व निदेशक प्रोफेसर आर एन आयंगर थे। उन्होंने इस अवसर पर एक ऑनलाइन व्याख्यान दिया।

कार्यक्रम | सीबीआरआई में राष्ट्रीय विज्ञान पर ऑनलाइन व्याख्यान आयोजित, रमन के शोध की उपयोगिता बताई

## संस्कृत भाषा केवल ग्रंथों तक सीमित नहीं

रुड़की, संवाददाता। सीबीआरआई में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर वैश्विक विज्ञान पर आनलाइन व्याख्यान आयोजित किया गया। मुख्य अतिथि सीबीआरआई के पूर्व निदेशक प्रो. आरएन आयंगर ने महान वैज्ञानिक सीवी रमन के ध्वनि तरंगों पर शोध और उसकी वाद्य-यंत्रों में उपयोगिता का उल्लेख किया।

उन्होंने बताया कि संस्कृत भाषा केवल धार्मिक ग्रंथों तक सीमित नहीं हैं बल्कि उसमें विज्ञान से जुड़े अनेक गूढ़ रहस्यों का भी वर्णन किया गया है। समारोह की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक प्रो. प्रदीप कुमार रमनचार्ला ने की। प्रो. प्रदीप कुमार ने कहा कि हमें अपने दैनिक जीवन में विज्ञान के महत्व को समझना चाहिए। नियम, न्याय, धर्म और सत्य को विज्ञान से जोड़ कर जीवन में आगे बढ़ने के लिए प्रेरित किया। मुख्य वैज्ञानिक और विज्ञान दिवस कार्यक्रम के संयोजक डा. एसआर कराड़े ने किया। डॉ. प्रदीप चौहान ने वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. एलपी सिंह, मुख्य अतिथि, वैज्ञानिकों, अधिकारियों और छात्र- छात्राओं आदि का धन्यवाद किया।

इस अवसर पर डॉ. डीपी कानूनगो, डॉ. हरपाल सिंह, प्रो. एसके सिंह, डॉ. एलपी सिंह, डॉ. लीना चौरसिया, परवेश चन्द, डॉ. पीसी थपलियाल, डॉ. एसके सेनापति, डॉ. हरीश अरोड़ा, मेहर सिंह, हिमांशु शर्मा, समीर, हरीश कुमार आदि लोग उपस्थित रहे।

रुड़की के सीबीआरआई में शुक्रवार को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के उपलक्ष्य में आयोजित कार्यक्रम में उपस्थित लोग। • हिन्दुस्तान

## विश्व के कल्याण का बहुत बड़ा माध्यम बन सकता है विज्ञान

जागरण संवाददाता, रुड़की : केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआइ) रुड़की में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। इस अवसर पर वैश्विक कल्याण के लिए वैश्विक विज्ञान विषय पर आनलाइन व्याख्यान का आयोजन किया गया।

समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में बेंगलुरु के जैन विश्वविद्यालय के विशिष्ट प्रोफेसर और सीबीआरआइ के पूर्व निदेशक प्रोफेसर आरएन आयंगर वर्चुअल शामिल हुए। इस मौके पर प्रोफेसर आरएन आयंगर ने महान विज्ञानिक सीवी रमन द्वारा ध्वनि तरंगों पर शोध व उसकी वाद्य-यंत्रों में उपयोगिता का उल्लेख किया। उन्होंने बताया कि संस्कृत भाषा केवल धार्मिक ग्रंथों तक सीमित नहीं हैं। बल्कि उसमें विज्ञान से जुड़े अनेक गूढ़ रहस्यों का भी विस्तार से वर्णन है। उन्होंने अपने व्याख्यान में प्राचीन मंदिरों में सिविल इंजीनियरिंग व वास्तुकला की बारीकियों के बारे में चर्चा की। उन्होंने कहा कि विज्ञान विश्व के कल्याण का बहुत बड़ा माध्यम बन सकता है।

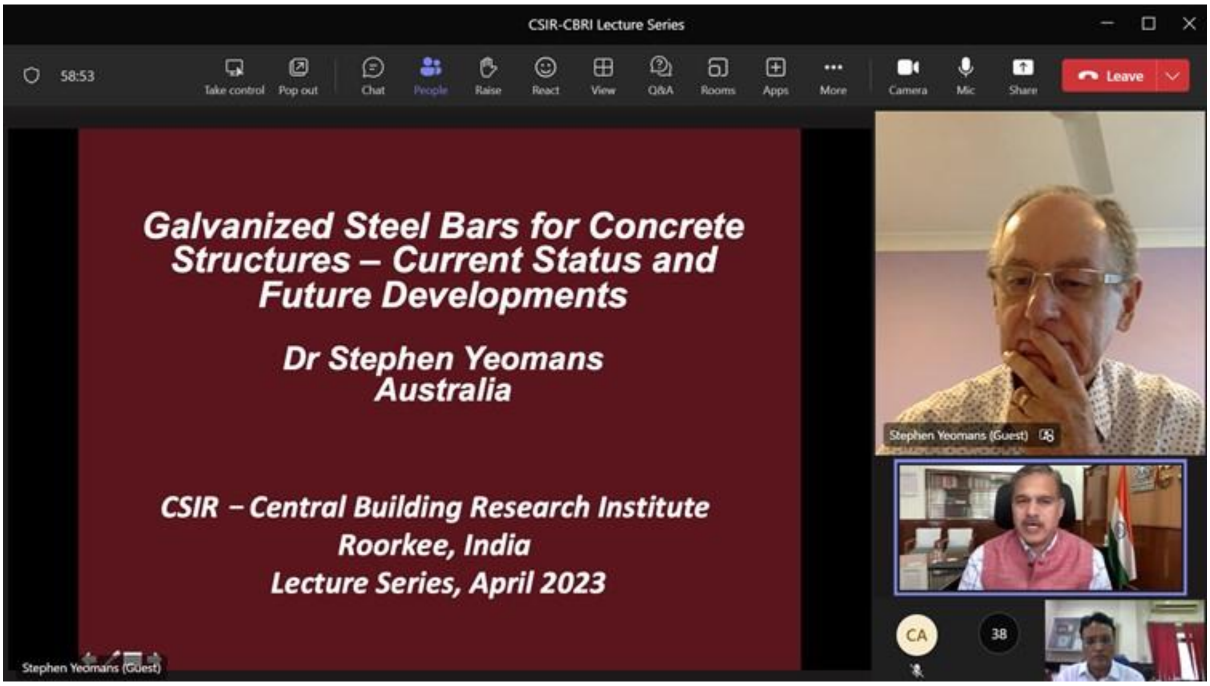
कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए सीबीआरआइ रुड़की के निदेशक प्रोफेसर प्रदीप कुमार रमनचार्ला ने कहा कि हमें अपने दैनिक जीवन में विज्ञान के महत्व को समझना चाहिए। उन्होंने नियम, न्याय, धर्म और सत्य को विज्ञान से जोड़ कर जीवन में आगे बढ़ने के लिए प्रेरित किया। इस मौके पर विज्ञान दिवस कार्यक्रम के संयोजक मुख्य विज्ञानिक डा. एसआर कराड़े, डा. प्रदीप चौहान, डा. एलपी सिंह, डा. डीपी कानूनगो, डा. हरपाल सिंह, प्रो. एसके सिंह, डा. लीना चौरसिया, परवेश चन्द, डा. पीसी थपलियाल, डा. एसके सेनापति, डा. हरीश अरोड़ा, मेहर सिंह, हरीश कुमार आदि उपस्थित रहे।

केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रुड़की में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के मौके पर आयोजित कार्यक्रम में विचार रखते निदेशक प्रोफेसर प्रदीप कुमार रमनचार्ला • साभार-संस्थान

हरिद्वार की और भी खबरें पढ़े www.jagran.com

# विशेषज्ञ व्याख्यान

प्रोफेसर स्टीफन योमन्स, पूर्व प्रोफेसर, न्यू साउथ वेल्स विश्वविद्यालय, कैनबरा (ऑस्ट्रेलिया) ने 11 अप्रैल, 2023 को "कंक्रीट संरचनाओं के लिए गैल्वेनाइज्ड स्टील बार्स - वर्तमान स्थिति और भविष्य के विकास" पर इस श्रृंखला का उद्घाटन ऑनलाइन व्याख्यान दिया। प्रोफेसर स्टीफन योमन्स गैल्वेनाइज्ड सुदृढीकरण की विशेषताओं और उपयोग पर एक विश्व विख्यात मान्यता प्राप्त विशेषज्ञ हैं।



# एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम- भवन निर्माण के संबंध में
# गांव की समस्याओं के लिए - एक समाधान यात्रा
# ग्राम- मतलबपुर, रुड़की

सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की ने 25 मार्च, 2023 को मतलबपुर गांव, रुड़की में "गांव की समस्याओं के लिए - समाधान यात्रा" पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन सरकारी प्राथमिक विद्यालय, मतलबपुर में किया।

कुल मिलाकर, 150 लोगों ने प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और अपने उद्घाटन भाषण में प्रोफेसर आर प्रदीप कुमार, निदेशक सीएसआईआर-सीबीआरआई ने सभी प्रतिभागियों को इस प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्देश्य के बारे में बताया और समाज / हितधारकों को संस्थान की गतिविधियों को प्रदर्शित करने का अवसर प्रदान किया। इस आयोजन के माध्यम से जनता को वैज्ञानिकों के समक्ष अपनी समस्याओं को प्रस्तुत करने और वैज्ञानिकों को बातचीत कर उन समस्याओं का उचित समाधान प्राप्त करने का उचित अवसर प्राप्त होगा। उन्होंने इस समाधान यात्राओं को जारी रखने का आश्वासन दिया और समाज के लाभ के लिए प्रयोगशालाओं से अनुसंधान करने पर आश्वासन दिया।

एस मनोज, वार्ड सदस्य, रुड़की ने दर्शकों को संबोधित किया। उन्होंने सीएसआईआर-सीबीआरआई के काम का प्रस्ताव रखा और क्षेत्र की समस्याओं के बारे में सूचित किया।

मुख्य वैज्ञानिक एआर. एस. के. नेगी ने सीएसआईआर-केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान रुड़की के स्थापना से लेकर अब तक के कार्यों पर एक प्रस्तुति दी और दर्शकों को पिछले 76 वर्षों से राष्ट्र की सेवा में संस्थान के योगदान और संस्थान द्वारा विकसित प्रौद्योगिकी और संस्थान द्वारा निष्पादित महत्वपूर्ण परियोजनाओं के बारे में जानकारी दी।

डॉ. बी.एस. रावत, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक "गाव की इमारतों में दीमक के रोकथाम" विषय पर अपनी प्रस्तुति दी और दर्शकों को इस समस्या का समाधान दिया। इंजीनियर इतरत अमीन सिद्दीकी ने अपने सपनों का घर बनाने के विषय पर अपने विचार व्यक्त किए और दर्शकों को भवन निर्माण में उपयोग की जाने वाली विशेष चीजों को ध्यान में रखते हुए निर्माण की लागत के बारे में सूचित किया और साथ ही नमी की समस्या को दूर करने के लिए विविध अनुप्रयोगों के बारे मे भी सूचित किया।

संस्थान द्वारा सीएसआईआर-सीबीआरआई टेक्नोलॉजीज पर एक प्रदर्शनी वास आयोजित किया। ई. आशीष पिप्पल ने प्रदर्शनी के दौरान प्रतिभागियों के लिए इन प्रौद्योगिकियों का वर्णन किया। प्रतिभागियों ने गहरी दिलचस्पी दिखाई और कार्यक्रम में विभिन्न तकनीकों की सराहना की।

2 दैनिक जागरण देहरादून/हरिद्वार, 26 मार्च, 2023

रुड़की जागरण

## भवन निर्माण में इंजीनियरिंग का करें इस्तेमाल

**सीबीआरआइ की ओर से मतलबपुर गांव में आयोजित किया गया कार्यक्रम**

जागरण संवाददाता, रुड़की: केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआइ) की ओर से भवन निर्माण को लेकर एक कार्यशाला मतलबपुर गांव में आयोजित की गई। इस दौरान ग्रामीणों की भवन निर्माण से जुड़ी समस्याओं का हल किया गया। साथ ही बताया कि किस तरह से वह तकनीक को अपनाकर भवन को मजबूत बना सकते हैं।

समाधान यात्रा कार्यक्रम के तहत राजकीय प्राथमिक विद्यालय मतलबपुर गांव में आयोजित कार्यक्रम में संस्थान के निदेशक प्रो. आर. प्रदीप कुमार ने कहा कि संस्थान भवन के डिजाइन से लेकर उनकी मजबूती आदि को तय करता है, किस क्षेत्र में किस तरह के भवनों का निर्माण हो, इस पर शोध करने के बाद ही राय देता है। उन्होंने कहा किसी भी भवन को बनाने से पहले संबंधित क्षेत्र की जमीन के संबंध में जानकारी होना जरूरी है। अलग-अलग क्षेत्रों के लिए अलग तरीके के मकान डिजाइन किए जाते हैं। इसके अलावा, मौसम के अनुसार भी भवनों का निर्माण होता है। उन्होंने कि इस यात्रा का उद्देश्य ग्रामीणों तक सही जानकारी पहुंचाना है। अनुसंधान को प्रयोगशाला से निकालकर दैनिक जीवन में लाभान्वित करना है। संस्था के विज्ञानी एसके नेगी ने कहा कि 76 साल से संस्थान भवन निर्माण के क्षेत्र में काम कर रहा है। देश ही नहीं वरन विदेशों में भी संस्थान की ओर से कार्य किया जा रहा है। वरिष्ठ प्रधान विज्ञानी डा. बीएस रावत ने भवनों में दीमक नियंत्रण विषय पर विस्तार से जानकारी दी और जीव प्रबंधन के बारे में बताया। इंजीनियर इतरम अमीन सिद्दीकी ने घरों के निर्माण आदि के बारे में विस्तार से जानकारी दी। इस मौके पर नदीम अहमद, विनीत सैनी आदि ने विचार व्यक्त किए। कार्यक्रम में डेढ़ सौ से अधिक ग्रामीणों ने प्रतिभाग किया।

मतलबपुर गांव में आयोजित कार्यक्रम में उपस्थित ग्रामीण ● साभार संस्थान

हरिद्वार की और भी खबरें पढ़ें www.jagran.com

## भवनों में दीमक नियंत्रण के बारे में बताया

रुड़की। सीबीआरआई ने समाधान यात्रा कार्यक्रम के तहत मतलबपुर प्राइमरी स्कूल में प्रशिक्षण कार्यक्रम में दीमक नियंत्रण की जानकारी दी। संस्थान के निदेशक प्रोफेसर आर प्रदीप कुमार ने समाधान यात्रा को लगातार जारी रखने का आश्वासन दिया। इस दौरान मुख्य वैज्ञानिक एसके नेगी, डॉ. बीएस रावत, इंजीनियर इतरत अमीन सिद्दीकी, नदीम अहमद, विनीत सैनी आदि मौजूद रहे।

## वैज्ञानिकों ने ग्रामीणों को दी भवन निर्माण संबंधी जानकारी

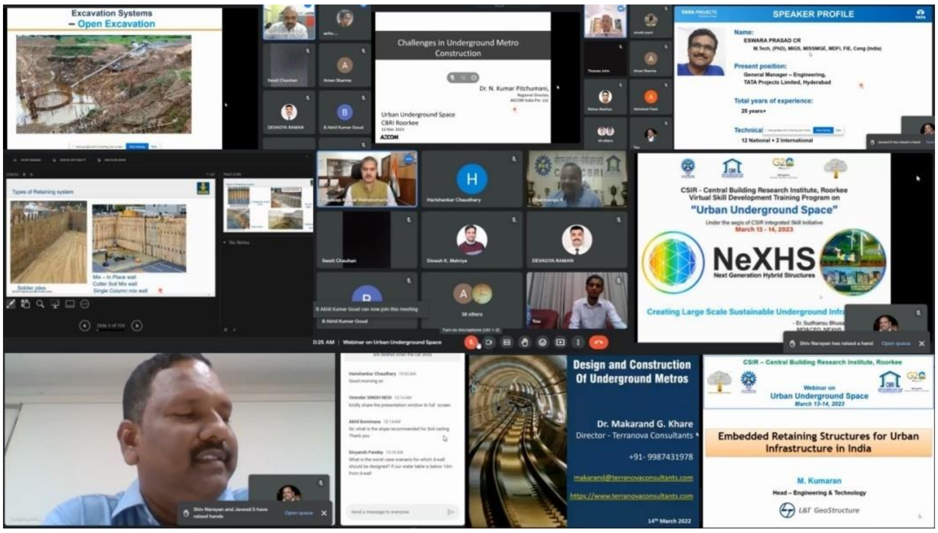
रुड़की। सीबीआरआई ने भवन निर्माण के संबंध में गांव की समस्याओं के लिए एक समाधान यात्रा कार्यक्रमों के अंतर्गत एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया।

राजकीय प्राथमिक विद्यालयए मतलबपुर में आयोजित कार्यक्रम का शुभारंभ निदेशक प्रो. आर प्रदीप कुमार ने किया। इस दौरान उन्होंने अनुसंधान को प्रयोगशालाओं से निकालकर दैनिक जीवन को लाभान्वित करने की आवश्यकता पर जोर दिया। सीबीआरआई के मुख्य वैज्ञानिक एसके नेगी ने संस्थान की ओर से विकसित तकनीकियों की जानकारी दी। वैज्ञानिक डा. बीएस रावत ने भवनों में दीमक नियंत्रण पर जानकारी दी। इंजीनियर इतरत अमीन सिद्दीकी ने भी विचार रखे। कार्यक्रम का संयोजन संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक नदीम अहमद द्वारा किया गया। इस दौरान मतलबपुर से करीब 150 ग्रामीण उपस्थित हुए। संवाद

यह एक खुला संवादात्मक सत्र था जिसमें लोगों ने भवन निर्माण में क्रेक, प्लास्टरिंग, ड्रेनेज, सीलन, मकानों के बंदोबस्त आदि की समस्याओं पर चर्चा की और संबंधित वैज्ञानिकों ने आम जनता को उचित समाधान प्रदान किया। कार्यक्रम का समन्वय श्री नदीम अहमद, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की द्वारा किया गया था। कार्यक्रम का समापन प्रधान वैज्ञानिक श्री विनीत सैनी द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव के साथ हुआ।

# शहरी भूमिगत निर्माण पर ऑनलाइन वेबिनार

13-14 मार्च 2023 के दौरान शहरी भूमिगत निर्माण पर दो दिवसीय ऑनलाइन वेबिनार आयोजित किया गया था। यह एक विशेष दो दिवसीय वेबिनार था जिसमें उद्योग के विशेषज्ञ शामिल थे जो नए भूमिगत बुनियादी ढांचे के निर्माण में सबसे आगे हैं। हम सभी अपने दैनिक जीवन के लिए भूमिगत स्थान (विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में) के महत्व को समझते हैं और यह दुनिया को कैसे बदल रहा है उस से भी परिचित हैं (बेसमेंट पार्किंग स्थान, उपयोगिताओं, मेट्रो आदि के रूप में)। तो शहरी भूमिगत बुनियादी ढांचे में हमारे आसपास होने वाले तेजी से बदलावों से निपटने के लिए प्रख्यात उद्योग विशेषज्ञों को ज्ञान साझा करने और शहरी भूमिगत बुनियादी ढांचे के क्षेत्र में नवीनतम विकास में संलग्न होने के लिए आमंत्रित किया गया। इस वेबिनार में मुख्य रूप से दो व्यापक क्षेत्रों को कवर किया, एक सुरंगों पर और अन्य भूमिगत बुनियादी ढांचे पर। वेबिनार की शुरुआत परियोजना स्थलों में भू-तकनीकी गतिविधियों, निर्माण में गहरी निकासी, एम्बेडेड रिटेनिंग संरचना, जमीन सुधार, गहरी खुदाई की विफलता और सुधार, भूमिगत मेट्रो निर्माण में चुनौती, सतत भूमिगत बुनियादी ढांचे और भूमिगत मेट्रो के डिजाइन और निर्माण पर चर्चा के साथ हुई।. वेबिनार में 100 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया, जिसमें छात्र, चिकित्सक और शिक्षाविद शामिल थे।



# भवनों में विनाशक-जीव प्रबंधन विषय पर पांच दिवसीय कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर - सीबीआरआई में 17-21 अप्रैल, 2023 के दौरान "संरचनाओं में विनाशक-जीव प्रबंधन" पर पांच दिवसीय कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। संस्थान में यह प्रशिक्षण कार्यक्रम विनाशक-जीव प्रबंधन तकनीशियनों के लिए राष्ट्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज संस्थान ( एन.आई.आर.डी ) के सहयोग से आयोजित किया गया। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य संरचनाओं में विनाशक-जीव प्रबंधन के विभिन्न पहलुओं यथा -बायो-इकोलॉजी और प्रबंधन, उपकरणों और मशीनों के सुरक्षित परिचालन आदि पर कौशल प्रदान करना था। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन सीएसआईआर - सीबीआरआई के निदेशक प्रो. आर. प्रदीप कुमार द्वारा किया गया। निदेशक महोदय ने अपने संभाषण में कहा कि हमें इमारतों में विनाशक-जीवों की समस्याओं के मूल कारण का पता लगाना चाहिए और जीवन शैली में बड़े बदलाव करने चाहिए ताकि विनाशक-जीव और मनुष्य दोनों एक दूसरे के साथ सह-अस्तित्व में रह सकें।

इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में देश के विभिन्न राज्यों के विनाशक-जीव प्रबंधन व्यावसाइयों ने भाग लिया।

इस कार्यक्रम में कुशल प्रशिक्षकों ने प्रतिभागियों से अपना ज्ञान साझा किया। विनाशक-जीव नियंत्रण विशेषज्ञ श्री ई. बॉसकरन ने विभिन्न विनाशक -जीवों का परिचय और उनके प्रबंधन के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी दी | भारतीय कीट नियंत्रण संघ (आई.पी.सी.ए) के वर्तमान अध्यक्ष श्री उदय मेनन ने खाद्य ग्रेड भवनों में कॉकरोच और चूहों के प्रबंधन, पैस्ट कण्ट्रोल एसोसिएट्स, गाजियाबाद, के निदेशक श्री राम जीवन कुतार ने आधुनिक उपकरणों का उपयोग, वर्टिब्रेट जीव प्रबंधन, ग्राहक संबंध, उपभोक्ता अधिनियम, व्यवहार कुशलता और सॉफ्ट स्किल्स पर अपने विचार साझा किए। प्रीमियर पेस्ट कंट्रोल के कार्यकारी निदेशक श्री रविशंकर व्यास ने खाद्य ग्रेड भवनों में मक्खियों और पक्षी प्रबंधन, डॉ. बी.एस. रावत, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक ने दीमकों की बायो-इकोलॉजी, इमारतों में दीमक-रोधी उपचार, भारतीय मानक कोड, नवीनतम तकनीकें आदि पर विस्तृत चर्चा की। श्री विनिल वर्मा, निदेशक, टेक्नो-केम इंडिया, नई दिल्ली ने विनाशक जीव प्रबंधन व्यवसाय में नैतिकता, अनुशासन और शिष्टाचार के महत्व पर प्रकाश डाला।

वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. पी.के.एस चौहान, ने भूकंप के कारण इमारतों में दरारें बनने की प्रक्रिया तथा दीमक आदि जीवों के साथ उनका सम्बन्ध विषय पर रोचक जानकारी दी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी, राकेश कुमार सोलंकी ने प्रतिभागियों को उपकरणों की कार्यप्रणाली एवं मरम्मत, नवीनतम मशीनों का सफलतम संचालन करके दिखाया ।सीबीआरआई के सदस्य श्री मनीष जखमोला ने विनाशक-जीव नियंत्रण के दौरान प्राथमिक उपचार और सुरक्षा उपाय बताये तथा डॉ. आर.के वर्मा ने भवनों पर अवांछित पौधों की रोकथाम और नियंत्रण के तरीकों पर प्रकाश डाला। वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीबीआरआई, डॉ. पी.सी थपलियाल ने कीटनाशकों की विभिन्न श्रेणियों, कीट नियंत्रण के दौरान उनके विवेकपूर्ण उपयोग और किसी भी विषाक्तता के मामले में एंटीडोट्स के बारे में बताया। मास्टर ट्रेनर, डॉ. जाकिर हुसैन प्रतिभागियों ने प्रतिभागियों का परिक्षा तथा व्यक्तिगत मूल्यांकन किया।

# सिमुलिया एबेकस सॉफ्टवेयर पर चार दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की में 6-10 फरवरी 2023 तक सिमुलिया एबेकस सॉफ्टवेयर पर चार दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण का आयोजन ईडीएस टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड (ईडीएसटी), गुरुग्राम के श्री वरुण शर्मा ने किया। सत्र में एबेकस जियूआई , आई साईट टॉसका जियूआई और एफई सेफ सॉफ्टवेयर मॉड्यूल शामिल थे। प्रशिक्षण में मोडेलस की पूर्व और बाद के प्रसंस्करण, डीओई, तागुची, सन्निकटन, अनुकूलन के मूल सिद्धांत, आकार, टोपोलॉजी, उच्च और निम्न चक्र, तनाव और तनाव एल्गोरिदम शामिल थे। प्रशिक्षण सत्र प्रतिभागियों के लिए अत्यधिक लाभप्रद पाया गया क्योंकि वे इन पाठों को अपने काम में लागू करने में सक्षम थे।

# छात्र वैज्ञानिक संवाद

22 फरवरी, 2023 को "जिज्ञासा 2.0" के तहत सीजे डीएवी पब्लिक स्कूल मेरठ में एक "वैज्ञानिक छात्र संवाद" आयोजित किया गया, जिसमें स्कूल से लगभग 160 छात्रों और 12 शिक्षकों ने भाग लिया। इस बातचीत का मकसद छात्र के मन में वैज्ञानिक दृष्टिकोण को जगाना था। कार्यक्रम का शुभारंभ स्कूल की प्रिंसिपल डॉ. अल्पना शर्मा ने किया। उन्होंने स्मृति चिन्ह देकर सीबीआरआई के वैज्ञानिकों की टीम का स्वागत किया। बाद में डॉ. पी.के.एस. चौहान ने प्राचीन विज्ञान पर व्याख्यान दिया और छात्रों को भारत के प्राचीन विज्ञान की ओर आकर्षित किया।

# <u>छात्र वैज्ञानिक संवाद</u>

22 फरवरी, 2023 को सीएसआईआर-सीबीआरआई के वैज्ञानिक (डॉ. पी.के.एस. चौहान, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. चंदन स्वरूप मीणा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, डॉ. वीना चौधरी, वैज्ञानिक और श्रेया नेगी, प्रोजेक्ट एसोसिएट) ने स्कूल के छात्रों और शिक्षकों के साथ बातचीत के लिए जी.डी. गोयनका स्कूल मुजफ्फरनगर का दौरा किया। स्कूल की प्रधानाचार्य श्रीमती सुरेखा सिंह ने सीबीआरआई टीम का स्वागत किया और एटीएल लैब के बारे में सामान्य चर्चा की।

उसके बाद ए टी एल प्रभारी श्री सतेंद्र प्रजापति ने अटल टिंकरिंग लैब में सीबीआरआई टीम का मार्गदर्शन किया जहां वैज्ञानिकों ने छात्रों के साथ बातचीत की और उन्हें विज्ञान के महत्व के बारे में प्रोत्साहित किया। वैज्ञानिक ने स्कूल के विज्ञान संकाय से भी बात की। (अनुमलिक, निकुंज कुमार, आयुष, पायजोल, नीतिन राठी, सचिन गर्ग, अब्दुल कादरी, सचिन गर्ग, हर्षिता सिंघल)।

# छात्र वैज्ञानिक संवाद

23 फरवरी, 2023 को सीएसआईआर-सीबीआरआई की जिज्ञासा टीम (डॉ. पी.के.एस. चौहान, डॉ. चंदन स्वरूप मीणा, डॉ. वीना चौधरी, श्रेया नेगी) ने डी.पी.एस. गाजियाबाद स्कूलों के छात्रों और शिक्षकों के साथ बातचीत करने के लिए दौरा किया। इंटरएक्टिव सत्र में डॉ. वीना चौधरी ने विज्ञान में महिलाओं की भूमिका के बारे में चर्चा की और डॉ. पीकेएस चौहान ने प्राचीन विज्ञान के बारे में बात की, अंत में डॉ. चंदन स्वरूप मीणा ने हीट पंप, रेफ्रिजरेशन और ऐसी पर व्याख्यान प्रस्तुत किया। छात्रों से बातचीत के बाद वैज्ञानिक ने स्कूल की प्रधानाचार्य श्रीमती संगीता मुखर्जी राय के साथ एक सामान्य चर्चा की।

# छात्र वैज्ञानिक संवाद

सरस्वती विहार गर्ल्स स्कूल र  ने 21 मार्च, 2023 को "वैश्विक कल्याण के लिए वैश्विक विज्ञान" विषय पर एक मंडल स्तरीय विज्ञान मॉडल प्रतियोगिता का आयोजन किया। जहां सीएसआईआर-सीबीआरआई के वैज्ञानिक डॉ. पी.के.एस. चौहान, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. चंदन स्वरूप मीणा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, ने ज्यूरी सदस्य के रूप में भ्रमण किया।

प्रतियोगिता सुबह 11:00 बजे शुरू हुई और सभी जजों ने विभिन्न संस्थानों के छात्रों द्वारा प्रस्तुत किए गए मॉडल का विश्लेषण करना शुरू कर दिया। तीन जिलों से विद्यार्थियों द्वारा लाए गए 45 मॉडल की जांच की गई (सहारनपुर, मुजफ्फरनगर, शामली)। राज्य स्तरीय विज्ञान मॉडल प्रतियोगिता के लिए दस मॉडलों का चयन किया गया। कार्यक्रम का समापन पुरस्कार वितरण समारोह और फोटो सत्र के साथ हुआ।

# वैज्ञानिक शिक्षक समागम

24 मार्च, 2023 को "जिज्ञासा 2.0" के तहत सीएसआईआर- केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान में "वैज्ञानिक शिक्षक समागम" कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें 8 स्कूलों के लगभग 35 शिक्षकों, डीएवी. मेरठ, डी.पी.एस. हरिद्वार, कैंट बोर्ड रुड़की, आनंद स्वरूप आर्य इंटर कॉलेज, स्कॉलर्स एकेडमी रुड़की, आर्मी पब्लिक स्कूल नंबर 1, केंद्रीय विद्यालय नंबर 1, बाल विद्या मंदिर सीबीआरआई रुड़की ने भाग लिया। कार्यशाला का उद्घाटन सीएसआईआर-सीबीआरआई के निदेशक डॉ. आर. प्रदीप कुमार और श्री. एस.के. नेगी, मुख्य वैज्ञानिक सीएसआईआर-सीबीआरआई ने पासा साझा किया और सीबीआरआई प्रौद्योगिकियों के बारे में बात की।

सुवीर सिंह, पूर्व मुख्य वैज्ञानिक सीएसआईआर-सीबीआरआई, डॉ. एस.आर. कराडे, मुख्य वैज्ञानिक सीएसआईआर-सीबीआरआई, डॉ. एल.पी. सिंह, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक सीएसआईआर-सीबीआरआई और डॉ. पी.के.एस चौहान, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक सीएसआईआर-सीबीआरआई ने शिक्षकों को अग्नि सुरक्षा, इमारतों में जंग, जलवायु परिवर्तन और भूकंप के महत्व के बारे में बताया। शिक्षकों को प्रमाण पत्र एवं स्मृति चिन्ह वितरण कर कार्यक्रम सफलतापूर्वक संपन्न हुआ।

# ग्लोबल क्लाइमेट क्लॉक असेंबली

पृथ्वी दिवस के अवसर पर 22 अप्रैल, 2023 को सीएसआईआर-सीबीआरआई रुड़की में एक ग्लोबल क्लाइमेट क्लॉक असेंबली इवेंट का आयोजन किया गया। विभिन्न स्कूलों (स्कॉलर्स एकेडमी रुड़की, मोंट फोर्ड रुड़की, डीपीएस हरिद्वार, बाल विद्या मंदिर सीबीआरआई, और आनंद स्वरूप इंटर कॉलेज) के 150 छात्रों के साथ 10 शिक्षकों ने इस वैश्विक कार्यक्रम में भाग लिया। सीएसआईआर-सीबीआरआई रुड़की के निदेशक प्रो. आर. प्रदीप कुमार ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया।

डॉ. एल.पी. सिंह सीनियर पीआर. वैज्ञानिक सीएसआईआर-सीबीआरआई ने जलवायु परिवर्तन पर व्याख्यान प्रस्तुत किया। डॉ चंदन स्वरूप मीणा वरिष्ठ वैज्ञानिक ने क्लाइमेट क्लॉक असेंबली का प्रदर्शन किया जिसमें उन्होंने क्लाइमेट क्लॉक के विभिन्न घटकों और इन घटकों को कैसे जोड़ा जाता है, के बारे में बताया। कार्यक्रम का समन्वयन डॉ. पी.के.एस चौहान जिज्ञासा नोडल सीएसआईआर-सीबीआरआई द्वारा किया गया।

# तकनीकी हस्तांतरण

| Name of Technology | Name of Client | Date of Technology Transfer |
|---|---|---|
| Gypsum-Vermiculite-Fly Ash Light Weight Plaster | M/s Sakarni Plaster India Pvt. Ltd., D-Mall, 405, Netaji Subhash Place, Pitampura, New Delhi-110 034 | 03.02.2023 |
| High Volume Fly Ash-Gypsum Composite Plaster | M/s Sakarni Plaster India Pvt. Ltd., D-Mall, 405, Netaji Subhash Place, Pitampura, New Delhi-110 034 | 03.02.2023 |
| Manufacturing of Internal Fuels based Eco-friendly and Energy Efficient Burnt Clay Bricks with Criss-Cross bricks setting | M/s Omparakash and Sons Auto Fire Bricks Jalalabad, Ganaur Distt. Sonipat, Haryana | 14.03.2023 |
| IPN Coating for the protection of Reinforced Concrete Structures | M/s Kansai Nerolac Paints Pvt. Ltd., Mumbai | 16.03.2023 |
| IPN Coating for the protection of Reinforced Concrete Structures | M/s Krishna Conchem Products Pvt. Ltd., Mumbai | 29.03.2023 |

# समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए

| S.No. | Name of Agency | Purpose of MoU | Date of Signing |
|---|---|---|---|
| 1. | Tata Steel Ltd., Mumbai | Providing scientific inputs on the following:<br>• Affordable and sustainable housing technologies for relocation & rehabilitation of families in the mining area etc.<br>• Technical suggestions/know-how for creation of dispensary and other related structures<br>• Suggestions of slope stability and control measures<br>• Reduction of crack development in existing houses due to blasting<br>• Conducting technical training and workshops etc. | 15.02.2023 |
| 2. | Research & Development Centre for Iron & Steel, Steel Authority of India Limited, Durgapur & Burnpur | R&D collaboration in various areas of mutual interest VIZ. Design procedures, its optimization and recommendations of parallel flange sections (narrow and wide) produced by SAIL in different grades and varieties of steel, Assessment of $CO_2$ mineralization in products using steel making slags. Design of green steel intensive utility structure/ building using SAIL structural, Life-cycle costing and assessment. | 15.04.2023 |

# नई परियोजनाएं शुरू की गईं

| Title of Project | Name of Sponsoring Agency |
|---|---|
| Condition Assessment and Conservation / Restoration / Retrofitting of Old Heritage Building Dhenkanal House (DAG Office), Puri, Odisha | Central Public Works Department (CPWD), Nayapally, Bhuvaneshwar |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Airport Authority of India, Jolly Grant Airport, Dehradun |
| Bio-efficacy and Persistence Evaluation of Isocycloseram 400 SC for Subterranean Termite Management in Buildings | Syngenta India Pvt. Ltd., Pune |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | KEC International Ltd., RRTS Project - NCRTC, Village Bhikkanpur, Duhai, Ghaziabad, |
| Fire Performance Assessment of Protected I-Beam | PWD (GNCTD), New Delhi |
| Structural Audit of residential Towers (D, E, F, G & H) of Phase-I of Group Housing Project, Chintels Paradiso, Sector-109, Gurugram, Haryana | Chintels India Pvt. Ltd., Gurgaon |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Doorwin Technologies Pvt. Ltd., Balanagar, Hyderabad |
| Performance Evaluation of Pre-applied HDPE waterproofing membrane and post applied self-adhesive modified bitumen membrane | NCC Limited, AIIMS Project, Awantipora, Pulwama |
| Ignitability and Flammability Evaluation of Ameetuff Class O Coating on Steel Metal GI Duct | Ameetuff Technical Paint Industries, Faridabad |
| Performance Evaluation of Geo-spray (Geopolymer Mortar) in Bond Test with Brick against the ASTM C1583 standard | Deogourdi Engg. & Infra Solution Pvt. Ltd., New Delhi |
| Performance Evaluation of Crystalline Waterproofing Admixture for the Work-Improvement to Rengali Dam under DRIP Phase-II & III | Balaji Drillers and Engineers Khetrajpur, Sambalpur |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | CPWD, Thirumangalam, Chennai |
| Fire Performance Assessment of Protected I-Beam | Ameetuff Technical Paint Industries, Faridabad |
| Technical Advice & TPQA od Construction of 100 Bedded ESIC Hospital & 32 Nos. of Staff Quarters with Boundary Walls including Horticulture & all other related services at Bahadurgarh, Haryana | CPWD, NDRI Campus, Near SBI, Karnal |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Vardhaman Corp., Chinchwad, Pune |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Robust Enterprises, Pune |

| | |
|---|---|
| Performance Evaluation of IPNet paints to be used in painting of PSC girder and slab between Elimala and Payyannur Stations for Southern Railways | Perumalil Granite Constructions, Kottayam |
| Design and Demonstration of Mechanism for the Surya Tilak of Shri Ram Mandir at Ayodhya | Sri Ram Janmbhoomi Teerth Kshetra Trust, Ayodhya |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Sehgal Doors, New Delhi |
| Fire Performance Assessment of Fire Doors | Shakti Horman Pvt. Ltd., Maisamma Mandal, Medchal District, Hyderabad |
| Health Assessment of Samadhi Temple of Baba Neeb Karori Ashram at Vrindavan, District Mathura, Uttar Pradesh | Sh. Thakur Hanuman Ji Trust, Mathura |
| Technical Advice and Vetting of Str. DWG's of Chintal Sthals and Shiv Udhyan at Kedarnath | NSCD, New Delhi |
| Structural Audit of Administrative Building and Residential Quarters of Colony at ONGC | ONGC, Hazira, Surat |
| Fire Retardant Performance Evaluation on GI Duct Sheet | Ameetuff Technical Paint Industries, Faridabad |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Trues Steels Pvt. Ltd., Derabassi, Mohali |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Innovators Cleantech Pvt. Ltd., Thane |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Sam India Builtwell Pvt. Ltd., Bhogal |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | SKS Steel Industries, Jhajjar |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Bhawani Fire Protection Pvt. Ltd., Loni, Ghaziabad |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Tata Steel Ltd., Kolkata |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | Shapoorji Pallonji and Co. Pvt. Ltd., Hyderabad |
| Fire Performance Assessment of Fire Door | GMP Technical Solutions Pvt. Ltd., Solan |
| Investigation of Seepage Issues in Antara Buildings and Recommendations for Appropriate Remedial Measures | Community Operations, Sinola, Dehradun |

# <u>प्रकाशन – जर्नलस</u>

1. M. Hanifa, R. Agarwal, U. Sharma, Thapliyal, P. C., L. P. Singh, A review on CO2 capture and sequestration in the construction industry: Emerging approaches and commercialised technologies, Journal of CO2 Utilization, 67(1), 102292, 2023. (IF: 8.321)
2. Yumnam, Mahesh, Debdutta Ghosh, and Hina Gupta. "Empirical mode decomposition-based techniques for imaging of shallow delamination in concrete using impact echo." Mechanical Systems and Signal Processing 184 (2023): 109668. (Impact Factor: 8.934)
3. Singh, Siddharth, Mickey Mecon Dalbehera, Soumitra Maiti, Ravindra Singh Bisht, Nagesh Babu Balam, and Soraj Kumar Panigrahi. “Investigation of agro-forestry and construction demolition wastes in alkali-activated fly ash bricks as sustainable building materials.” Waste Management 159 (2023): 114-124. (I.F. 8.816)
4. Singh, Siddharth, Mickey Mecon Dalbehera, A. Aravind Kumar, Soumitra Maiti, Nagesh Babu Balam, Ravindra Singh Bisht, and Soraj Kumar Panigrahi. “Elevated temperature and performance behaviour of rice straw as waste bio-mass based foamed gypsum hollow blocks.” Journal of Building Engineering (2023): 106220. (I.F. 7.144)
5. Nighot, N. S., & Kumar, R.* (2023). A comprehensive study on the synthesis and characterization of eco-cementitious binders using different kind of industrial wastes for sustainable development. Developments in the Built Environment, Elsevier, 100135. https://doi.org/10.1016/j.dibe.2023.100135(Impact Factor: 5.563/2021)
6. Abhilasha, Rajesh Kumar*, Rajni Lakhani, RK Mishra, S Khan (2023). Utilization of Solid Waste in the Production of Autoclaved Aerated Concrete and their Effects on its Physio-mechanical and Microstructural Properties: Alternative sources, characterization, and performance insights, International Journal of Concrete Structures and Materials, 17, Article number: 6, *Springer Nature. https://doi.org/10.1186/s40069-022-00569-x (Impact Factor: 3.2/2021)*
7. Garg, H.; Ringe, R.P.; Das, S.; Parkash, S.; Thakur, B.; Delipan, R.; Kumar, A.; Kulkarni, K.; Bansal, K.; Patil, P.B.; Alam, T.; Balam, N.B.; Meena, C.S.; Thakur, K.G.; Kumar, A.; Kumar, A. 2023. UVC-based air disinfection systems for rapid inactivation of SARS-CoV-2 present in the air. Pathogens, *12*, 419. doi: 10.3390/pathogens12030419 [Impact Factor: 4.531]
8. Kumar, R., Kumar, A., Kant, L., Prasad, A., Bhoi, S., Meena, C.S., Singh, V.P., Ghosh, A. 2023. Experimental and RSM-Based Process-Parameters Optimisation for Turning Operation of EN36B Steel. *Materials*, *16*, 339. doi: 10.3390/ma16010339 [Impact Factor: 3.748]
9. Kushwaha, P.K., Sharma, N.K., Kumar, A., Meena, C.S. 2023. Recent Advancements in Augmentation of Solar Water Heaters Using Nanocomposites with PCM: Past, Present, and Future. *Buildings*, *13*, 79. doi: 10.3390/buildings13010079 [Impact Factor: 3.324]
10. Kumar, Prashant, Harish Chandra Arora, Alireza Bahrami, Aman Kumar, and Krishna Kumar. "Development of a Reliable Machine Learning Model to Predict Compressive Strength of FRP-Confined Concrete Cylinders." Buildings 13, no. 4 (2023): 931. (IF = 3.324)
11. Sharma, Somain, Harish Chandra Arora, Aman Kumar, Denise-Penelope N Kontoni, Nishant Raj Kapoor, Krishna Kumar, Arshdeep Singh. Computational

Intelligence-Based Structural Health Monitoring of Corroded and Eccentrically Loaded Reinforced Concrete Columns. Shock and Vibration, 2023, Article ID 9715120. (IF = 1.616)

12. Kumar, Aman, Harish Chandra Arora, Nishant Raj Kapoor, Krishna Kumar, Marijana Hadzima-Nyarko, Dorin Radu. Machine learning intelligence to assess the shear capacity of corroded reinforced concrete beams. Scientific Reports, 2023, 13(1), 2857. (IF = 4.996)
13. Vaibhav Mittal, Manojit Samanta, Rajesh Kumar Dash, Philips Omuwumi Falae, D.P. Kanungo (2023), "Surface Explorations and Investigation of Foundation Performance for Distress Assessment of the Building." Journal of Performance of Constructed Facilities (ASCE), https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/JPCFEV.CFENG-4187.
14. Goyal, A., & Karade, S. R. (2023). Effect of fly ash and red mud on strength and electrochemical properties of seawater mixed concrete. European Journal of Environmental and Civil Engineering (https://doi.org/110.1080/19648189.2023. 2194956)
15. Solanki A., Singh L. P., Karade S. R., and Sharma U.(2023) "A Review of C3A Hydration with Admixtures and Its Role in Sulfate Attack," Advances in Civil Engineering Materials 12, no. 1 : 58–77. https://doi.org/10.1520/ACEM20210158

## प्रकाशन: सम्मेलन/ पुस्तकों में अध्याय

1. Karade, S. R., Rawat, A., and Thapliyal, P. C. (2023), "Corrosion Control for Sustainable Infrastructure" – Key-note lecture in Workshop Workshop on 'Innovative and Sustainable Construction Materials & Technologies (ISCMT-2023)' January 6, 2023 at New Delhi
2. Lal M., Chidambaram R.S., KaradeS. R., (2023), Bond and Cracking Behaviour of Textile Reinforced Concrete (TRC) Under Uniaxial Tensile Loading, Proc. National Conference on Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS'2023), 2nd – 3rd February Coimbatore, India.
3. Rawat, A., KaradeS. R., and Thapliyal P. C. (2023), Mechanism of Inhibitors in control of corrosion of steel in concrete, Proc: National Conference on Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS'2023), 2nd – 3rd February 2023, Coimbatore, India.
4. Kumar, Rajesh * (2023). Recent progress in newer cementitious binders as an alternative to Portland cement: Need for the 21st century. Recent Advances in Structural Engineering & Construction Management, Lecture Notes in Civil Engineering, vol 277. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4040-8_63
5. Anurag and Rajesh Kumar* (2023). "Optimization of clinker factor for low carbon penta-blended cement mortar via Box-Behnken Design of Response Surface Methodology", Recent Advances in Structural Engineering & Construction Management, Lecture Notes in Civil Engineering, vol 277. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4040-8_47
6. Shubham Semwal, AbhilashaPrajapati, Rajesh Kumar*, Sachin Kashyap, R. Siva Chidambaram, Gunjan Joshi, Rajni Lakhani (2023). "Thermo-mechanical behaviour of lightweight precast sandwich panel incorporated with solid waste

– An Experimental Investigation”, International Conference on Sustainable Infrastructure: Innovation, Opportunities and Challenges-2023 (SIIOC-2023). (Abstract ID: SIIOC-242). National Institute of Technology KARNATAKA (NITK), SURATHKAL, MANGALORE – 575 025, INDIA. April 20th & 21st, 2023 (Will be published in Scopus with doi)

7. N. Kumar & P. C. Thapliyal, ‘Chapter 7 - Graphene and Carbon Nanotube based Sensors’ in ‘Sensors for Next-Generation Electronic Systems and Technologies’, Taylor & Francis Group, 23 pages, 2023.
8. Siddhant Jindal, Mool Chand, Harish Chandra Arora and Aman Kumar. Seismic Evaluation and Retrofitting of RC Corroded Structures Using SAP 2000 Software in Accordance with Different Indian Guidelines. International Conference on Sustainable Solutions for Infrastructure Development, At: Kozhikode, India, 9-11 April 2023.
9. Yogesh Kumar, Harish Chandra Arora, Aman Kumar, Krishna Kumar and Hardeep Singh Rai. Neural Network Based Algorithm to Estimate the Axial Capacity of Corroded RC Columns. 5th International Conference on Information Systems and Management Science (ISMS 2022), Lecture Notes in Networks and Systems, November 24-27, 2022.
10. Sarvanshdeep Singh Sahota, Harish Chandra Arora, Aman Kumar, Krishna Kumar, and Hardeep Singh Rai. ML-Based Computational Model to Estimate the Compressive Strength of Sustainable Concrete Integrating Silica fume and Steel Fibers. 5th International Conference on Information Systems and Management Science (ISMS 2022), Lecture Notes in Networks and Systems, November 24-27, 2022.
11. M V Tarun Kumar and R. Siva Chidambaram “Precast Connections and its Influence on Structural Integrity” CECR Magazine, April 2023.
12. Mohan Lal, R. Siva Chidambaram and S.R. Karade (2023) “Bond and Cracking Behaviour of Textile Reinforced Concrete (TRC) Under Uniaxial Tensile Loading” National Conference on Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS'2023), Coimbatore, India (Paper ID: RCMS23000045)
13. Moka Vijay Tarun Kumar, R. Siva Chidambaram (2023) “Influence of Slip and Cyclic Loading on the Tensile Behavior of Rebar Couplers”, National Conference on Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS'2023), Coimbatore, India (Paper ID: RCMS23000050)
14. Ashokh Raj, R. Siva Chidambaram and Shanmuga Priya T (2023) “Influence of Old and New Concrete Interface Treatment on the Flexural Behavior Under Bending”, National Conference on Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS'2023), Coimbatore, India (Paper ID: RCMS23000048)
15. Moka Vijay Tarun Kumar, R. Siva Chidambaram (2022) “Experimental Investigation on Flexural Behavior of Precast Beam-beam Connections Using Mechanical Connectors”, 17th Symposium on Earthquake Engineering (17SEE), Department of Earthquake Engineering, IIT Roorkee & Indian Society of earthquake Technology (ISET), Roorkee, India (Paper ID: 497)
16. Kushal Chauhan, Amit Goyal, R. Siva Chidambaram (2022), “Mechanical Properties of Friction Damper Using Different Layer of Interface, 17th Symposium on Earthquake Engineering (17SEE), Department of Earthquake Engineering, IIT Roorkee & Indian Society of earthquake Technology (ISET), Roorkee, India (Paper ID: 516)

17. Abdul Nashith, Amit Goyal, R. Siva Chidambaram, (2022) “Mechanical Properties of Hybrid Friction-viscoelastic Damping, 17th Symposium on Earthquake Engineering (17SEE), Department of Earthquake Engineering, IIT Roorkee & Indian Society of earthquake Technology (ISET), Roorkee, India (Paper ID: 521)
18. Mohan Lal, R. Siva Chidambaram, Sukhdeo Karade, (2022) “Critical Review of the Rehabilitation Techniques of Corrosion-Damaged Reinforced Concrete (RC) Beams using Composites, 28th International Conference & Expo on Corrosion, CORCON2022, Udaipur AMPP NACE @ Udaipur, India (Paper No. RCC27)
19. Piyush Verma, Rajesh Kumar*, Snigdhajit Mukherjee, Mahesh Sharma (2023). “Rheological and Mechanical Properties of Self-Compacting Concrete under Partial Replacement of Marble Slurry and Fly Ash”, International Conference on Sustainable Infrastructure: Innovation, Opportunities and Challenges-2023 (SIIOC-2023). (Abstract ID: SIIOC-306). National Institute of Technology Karnataka (NITK), Surathkal, Mangalore – 575 025, INDIA. April 20th & 21st, 2023 (Will be published in Scopus with doi)
20. Shubham Semwal, Abhilasha Prajapati, Rajesh Kumar*, Sachin Kashyap, R. Siva Chidambaram, Gunjan Joshi (2023). “Thermo-mechanical behaviour of lightweight precast sandwich panel incorporated with solid waste – An Experimental Investigation”, International Conference on Sustainable Infrastructure: Innovation, Opportunities and Challenges-2023 (SIIOC-2023). (Abstract ID: SIIOC-242). National Institute of Technology Karnataka (NITK), Surathkal, Mangalore – 575 025, INDIA. April 20th & 21st, 2023 (Will be published in Scopus with doi)
21. Anurag, Rajesh Kumar*, Shweta Goyal, Sumedha (2023). “Supplementary cementitious materials in low carbon cementitious binders and concrete composites: Fresh and Hardened Properties”, Indian Journal of Environmental Protection (ISSN 0253–7141).
22. Bibhakar Kumar Singh & Rajesh Kumar* (2023). “Novel lightweight Portland Pozzolana Cement (PPC) stabilized mud composites using crumb rubber & agricultural waste: Physico-mechanical and thermal performance”, Materials Today Proceedings, Elsevier. https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.03.132
23. Suvam Das, Shubham Chaudhary, Shantanu Sarkar, D.P. Kanungo (2023). “Fuzzy-Based Meta-Heuristic and Bi-Variate Geo-Statistical Modelling for Spatial Prediction of Landslides”. Advances in Scalable and Intelligent Geospatial Analytics

## प्रस्तुत व्याख्यान

- **Dr SR Karade** delivered a key-note lectures on “Alternative Building Materials for Sustainable Construction”- Key-note Lecture in a National Conference on "Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS 2023)" Organised by Department of Civil Engineering, PSG College of Technology, Coimbatore, February 2, 2023. Dr SR Karade was the ‘Guest of Honour’ during the Inaugural Session of National Conference on "Recent Advances in Construction Materials and Structures (RCMS 2023)" organised by PSG College of Technology Coimbatore, February 2-3, 2023.
- **Dr Debdutta Ghosh** delivered a Key-Note Lecture on "Safe Demolition of Supertech Twin Towers at Noida" at the International Conference “Asian Scenario on Infrastructural Development- ASID2023” Nagpur on 10-11 March, 2023.
- **Dr. R. Siva Chidambaram** delivered a Key Note Lecture on “Strain Hardening Fiber Reinforced Composites Materials and its Structural Applications” in National Conference on "Recent Advances in Construction Materials and Structures" scheduled during Feb 02-03, 2023.
- **Dr SR Karade** delivered a key-note/invited lectures on “Corrosion of Steel in Concrete Structures and Its Prevention” In: Scientist-Teacher Interactive Event under Jigyasa Programme on March 24, 2023 at CSIR-CBRI, Roorkee
- **Dr. R. Siva Chidambaram** delivered an Expert Lecture on “Low Cost Housing Techniques and Practices” ICT Course organized by NITTTR Chandigarh, March 2023

## स्थानांतरण / पदग्रहण

कॉन्स्टन कुजूर। अनुभाग अधिकारी (जी) को सी.एस.आई.आर - इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी (आईएचबीटी), पालमपुर से सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की में स्थानांतरित किया गया है और 06.04.2023 को अनुभाग अधिकारी के रूप में शामिल किया गया है।