3-दिवसीय जिला स्तरीय शिक्षक विकास कार्यशाला

प्रथम दिवस की कार्यवाही रिपोर्ट (iRISE Programme)

दिनांक: 21 जुलाई, 2026	**आयोजक:** IISER Pune एवं SCERT उत्तराखण्ड
स्थान: DIET, पौड़ी, उत्तराखण्ड	**कार्यक्रम:** iRISE - Teacher Development Strand

1. कार्यशाला का शुभारंभ एवं उद्देश्य

IISER Pune एवं SCERT उत्तराखण्ड के संयुक्त तत्वावधान में iRISE (Inspiring India in Research, Innovation and STEM Education) कार्यक्रम के अंतर्गत Teacher Development Strand के तहत आयोजित तीन दिवसीय जिला स्तरीय शिक्षक विकास कार्यशाला का शुभारंभ दिनांक 21 जुलाई, 2026 को जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (DIET), पौड़ी में उत्साह, नवाचार एवं शैक्षणिक ऊर्जा से परिपूर्ण वातावरण में सम्पन्न हुआ।

> **कार्यशाला का प्रमुख उद्देश्य**
>
> शिक्षकों में शोधपरक दृष्टिकोण, नवाचार आधारित शिक्षण, वैज्ञानिक चिंतन तथा STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) आधारित गतिविधि-आधारित शिक्षण पद्धतियों को विकसित करना है, ताकि विद्यालयी शिक्षा को अधिक प्रभावी, रोचक एवं विद्यार्थी-केंद्रित बनाया जा सके।

2. उद्घाटन सत्र एवं वक्तव्य

कार्यक्रम का शुभारंभ दीप प्रज्ज्वलन एवं माँ सरस्वती की वंदना के साथ हुआ। कार्यक्रम समन्वयक डॉ. जगमोहन पुण्डीर ने कार्यशाला की रूपरेखा, उद्देश्यों एवं आगामी तीन दिनों के प्रशिक्षण कार्यक्रम की विस्तृत जानकारी प्रदान करते हुए बताया कि यह प्रशिक्षण शिक्षकों में नवाचार, शोध एवं प्रयोगात्मक शिक्षण के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करने का महत्वपूर्ण प्रयास है।

प्रभारी प्राचार्य डॉ. धनेन्द्र लिंगवाल ने अपने प्रेरणादायी उद्बोधन में कहा कि वर्तमान समय में केवल विषयवस्तु का ज्ञान ही पर्याप्त नहीं है, बल्कि विद्यार्थियों में जिज्ञासा, तार्किक चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करना भी उतना ही आवश्यक है। उन्होंने सभी प्रतिभागियों से इस प्रशिक्षण से प्राप्त अनुभवों को अपने विद्यालयों तक पहुँचाने का आह्वान किया। कार्यक्रम का प्रभावी एवं सफल संचालन डॉ. विनय किमोठी द्वारा किया गया।

3. परिचयात्मक सत्र एवं STEM Activity Kit वितरण

प्रथम शैक्षणिक सत्र की शुरुआत सभी प्रतिभागियों के परिचय से हुई। प्रत्येक शिक्षक ने अपना संक्षिप्त परिचय देते हुए अपने विद्यालय, शिक्षण अनुभव एवं प्रशिक्षण से अपेक्षाओं को साझा किया। इस परिचयात्मक सत्र ने प्रतिभागियों के मध्य सहयोगात्मक अधिगम (Collaborative Learning) का वातावरण तैयार किया तथा परस्पर अनुभवों के आदान-प्रदान का अवसर प्रदान किया।

इसके उपरांत IISER Pune द्वारा विकसित STEM Activity Kit सभी प्रतिभागियों को वितरित की गई। किट में उपलब्ध शिक्षण सामग्री का परिचय देते हुए बताया गया कि सीमित संसाधनों के बावजूद इन गतिविधियों का उपयोग विद्यालयों में सरलता से किया जा सकता है।

4. तकनीकी सत्र-1: दैनिक जीवन में गणित एवं गतिविधियाँ

प्रथम तकनीकी सत्र में श्री कुंजबिहारी सकलानी (प्रवक्ता, राजकीय इंटर कॉलेज, खण्डाह, विकासखण्ड खिर्सू) ने "हमारे दैनिक जीवन में गणित" विषय पर अत्यंत रोचक एवं सहभागितापूर्ण सत्र का संचालन किया। उन्होंने विभिन्न उदाहरणों के माध्यम से स्पष्ट किया कि गणित केवल पाठ्यपुस्तकों तक सीमित विषय नहीं है, बल्कि दैनिक जीवन के प्रत्येक निर्णय, मापन, लेन-देन, निर्माण एवं तर्क में उसकी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। प्रतिभागियों ने विभिन्न गतिविधियों में सक्रिय सहभागिता करते हुए अनुभव किया कि गणित को खेल, प्रयोग एवं संवाद के माध्यम से अधिक सरल एवं आनंददायक बनाया जा सकता है।

चाय अवकाश के उपरांत आयोजित सत्र में गतिविधि-आधारित शिक्षण पर विशेष बल दिया गया। प्रतिभागियों ने एक साधारण कागज़ को विशेष विधि से काटकर अधिकतम बड़ी बंद आकृति (Closed Shape) बनाने की रचनात्मक गतिविधि की। इस गतिविधि ने यह संदेश दिया कि सीमित संसाधनों के माध्यम से भी विद्यार्थियों में सृजनात्मकता, तार्किक चिंतन तथा समस्या-समाधान कौशल का विकास किया जा सकता है।

इसके अतिरिक्त STEM Activity Kit के माध्यम से अनेक रोचक गणितीय गतिविधियाँ कराई गईं, जिनसे ज्यामिति, मापन, आकृतियों एवं गणितीय तर्क से संबंधित अवधारणाओं को अनुभवात्मक रूप से समझाया गया। प्रतिभागियों ने इन गतिविधियों को विद्यालयी कक्षाओं में उपयोगी एवं प्रभावी बताया।

5. तकनीकी सत्र-2: प्रयोगात्मक विज्ञान एवं रोचक गतिविधियाँ

भोजनावकाश के उपरांत विज्ञान विषय पर आधारित सत्र का संचालन श्रीमती लता शर्मा (सहायक अध्यापक, राजकीय इंटर कॉलेज, हीराखाल, विकासखण्ड यमकेश्वर) द्वारा किया गया। उन्होंने क्ले एवं माचिस की तीलियों की सहायता से विभिन्न रासायनिक अणुओं की संरचनाएँ बनवाकर प्रतिभागियों को अमूर्त वैज्ञानिक अवधारणाओं को मूर्त एवं गतिविधि-आधारित रूप में प्रस्तुत करने की प्रभावी विधियाँ सिखाईं।

विज्ञान शिक्षण में कहानी-कथन (Storytelling) की उपयोगिता पर प्रकाश डालते हुए उन्होंने नमक (Salt) से Salary शब्द की संभावित उत्पत्ति का रोचक ऐतिहासिक प्रसंग साझा किया, जिससे प्रतिभागियों ने अनुभव किया कि विज्ञान को इतिहास एवं भाषा से जोड़कर अधिक रोचक बनाया जा सकता है। उन्होंने नमक के घोल, हल्दी के घोल, बैटरी एवं तार की सहायता से लेखन एवं उसे मिटाने जैसी आकर्षक वैज्ञानिक गतिविधियों का प्रदर्शन भी किया।

इसी सत्र में श्री अंशुल डोभाल (सहायक अध्यापक, राजकीय इंटर कॉलेज, लक्ष्मणझूला, विकासखण्ड यमकेश्वर) ने विज्ञान को सरल एवं प्रयोगात्मक रूप से समझाने हेतु अनेक गतिविधियाँ प्रस्तुत कीं। उन्होंने साइट्रिक एसिड एवं बेकिंग पाउडर की रासायनिक अभिक्रिया द्वारा कार्बन डाइऑक्साइड गैस उत्पन्न कर गुब्बारा फुलाने का प्रयोग कराया, जिससे प्रतिभागियों ने गैस निर्माण की प्रक्रिया को प्रत्यक्ष रूप से समझा। इसके अतिरिक्त उन्होंने एक पारदर्शी पानी की बोतल, स्ट्रॉ एवं फूड कलर की सहायता से सरल थर्मामीटर का निर्माण कर ताप के प्रभाव से द्रव के प्रसार की अवधारणा को स्पष्ट किया।

6. तकनीकी सत्र-3: पर्यावरण संरक्षण एवं सतत विकास

दिवस के अंतिम सत्र में श्री अंशुल डोभाल ने "पर्यावरण संरक्षण एवं सतत विकास" विषय पर अत्यंत प्रेरणादायी एवं विचारोत्तेजक सत्र का संचालन किया। उन्होंने पर्यावरण को विज्ञान, गणित, सामाजिक विज्ञान, भाषा एवं कला जैसे विभिन्न विषयों से जोड़ते हुए अंतर्विषयी (Interdisciplinary) शिक्षण की आवश्यकता पर बल दिया।

उन्होंने प्रकृति एवं मनुष्य के परस्पर संबंधों, जैव विविधता, स्थानीय संसाधनों के संरक्षण तथा पर्यावरणीय संतुलन के महत्व को सरल उदाहरणों के माध्यम से स्पष्ट किया। सत्र के दौरान उन्होंने साल (Sal) वृक्ष के बीजों के प्राकृतिक प्रसार (Seed Dispersal) की प्रक्रिया को कागज़ से निर्मित एक आकर्षक गतिविधि द्वारा प्रदर्शित किया।

प्रतिभागियों ने इस गतिविधि के माध्यम से अनुभव किया कि प्रकृति में होने वाली जटिल वैज्ञानिक प्रक्रियाओं को भी खेल-खेल में बच्चों तक प्रभावी ढंग से पहुँचाया जा सकता है। उन्होंने इस बात पर विशेष बल दिया कि विद्यालयों में स्थानीय पर्यावरण, जैव विविधता एवं प्रकृति आधारित गतिविधियों को शिक्षण का अभिन्न अंग बनाया जाना चाहिए।

7. निष्कर्ष एवं प्रथम दिवस का आकलन

प्रथम दिवस के समस्त सत्र अत्यंत ज्ञानवर्धक, सहभागितापूर्ण एवं गतिविधि-आधारित रहे। पूरे दिन प्रतिभागी शिक्षक उत्साहपूर्वक प्रत्येक गतिविधि में सम्मिलित रहे तथा उन्होंने अनुभव किया कि सरल संसाधनों, रचनात्मक सोच एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण के माध्यम से विद्यालयी शिक्षा को अधिक प्रभावी, रोचक एवं विद्यार्थी-केंद्रित बनाया जा सकता है। कार्यशाला का प्रथम दिवस प्रतिभागियों के लिए नवीन शिक्षण अनुभवों, नवाचारपूर्ण गतिविधियों तथा STEM आधारित शिक्षण की व्यावहारिक समझ प्रदान करने की दिशा में अत्यंत सफल एवं प्रेरणादायी सिद्ध हुआ।

फोटो गैलरी

कार्यक्रम समन्वयक:-

डॉ० जगमोहन सिंह पुंडीर

प्रवक्ता

जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान

पौड़ी गढ़वाल

प्राचार्य

जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान

पौड़ी गढ़वाल