South Dakota Mines (USA) & Jaypee University Scientists Visit Tethys Fossil Museum to Launch Landmark Research Collaboration- 3 Dec, 2025

During the visit, Dr. Ritesh Arya, Founder, Tethys Fossil Museum, presented recently discovered fossils from Solan and Ladakh and highlighted key research opportunities emerging from the Himalayan geological record. The Tethys Fossil Museum, located at Dangyari near Kasauli, Himachal Pradesh, houses a collection of more than 500 fossils, which have been collected by Dr. Ritesh Arya since 1987. The museum represents an important collection documenting the geological and paleontological evolution of the Himalayan region. On this occasion, a Tripartite Memorandum of Understanding (MoU) was signed among the Tethys Fossil Museum, South Dakota Mines, and JUIT to promote collaborative scientific research and academic cooperation.

Key Research Areas Identified under the MoU

1. Precambrian Extreme Thermophiles (1.5–2.0 Billion Years Ago)

The collaborative research will focus on investigating ancient heat-loving microorganisms that may have thrived under CO_2-rich environmental conditions. The study is expected to contribute to a better understanding of the early Earth and the evolution of microbial life.

2. Uranium Enrichment in Fossilized Wood from Kasauli

The research teams will investigate approximately 20-million-year-old fossilized wood from the Kasauli region to understand the processes responsible for uranium accumulation and to reconstruct associated paleoenvironmental conditions.

3. DNA Extraction from Miocene Angiosperm Fossils

The collaborators will explore the feasibility of recovering ancient DNA from approximately 20-million-year-old plant fossils. This research may provide new insights into the evolutionary history and diversification of early flowering plants.

4. Polythermophilic Microbial Communities in the Puga Geothermal Region

The collaboration will also include studies of modern extremophilic microbial communities inhabiting the high-altitude geothermal systems of Puga, Ladakh. These environments may serve as natural analogues for understanding microbial life under conditions relevant to the early Earth.

The visit concluded with detailed discussions and planning regarding project implementation, field expeditions, sample collection strategies, and future international workshops. The collaboration is expected to provide opportunities for joint research, scientific exchange, and capacity building among faculty members, researchers, and students.

हिमाचल दस्तक

सोलन-सिरमौर

हिमालय में 'सबसे पुराना जीवन' खोजने की बड़ी पहल

अमेरिकी और भारतीय वैज्ञानिकों ने सोलन से शुरू किया संयुक्त अभियान

पुनीत वर्मा ▪ सोलन

हिमालय अब दुनिया का ध्यान अपनी ओर खींच रहा है। वैज्ञानिक मानते हैं कि यहां करोड़ों-अरबों साल पुराना जीवन छिपा हो सकता है। इसी संभावना को तलाशने के लिए अमेरिका की साउथ डकोटा माइन्स यूनिवर्सिटी और सोलन की जेपी यूनिवर्सिटी की टीम सोमवार को जिला सोलन के धर्मपुर स्थित टेथिस फॉसिल म्यूजियम पहुंची। टीम का सबसे बड़ा दावा है कि हिमालय से धरती पर जीवन की शुरुआत का पता मिल सकता है। दौरे के दौरान वैज्ञानिकों ने सोलन और लद्दाख से मिले कई खास जीवाश्म देखे। इनमें प्राचीन पौधों के अवशेष, पत्थर बनी लकड़ी और पुराने गर्म झरनों से जुड़े नमूने शामिल हैं। टीम पूगा (लद्दाख) के गर्म जलस्रोतों में मौजूद विशेष सूक्ष्म जीवों का भी अध्ययन करेगी, क्योंकि इन्हें शुरुआती पृथ्वी जैसे वातावरण का प्राकृतिक मॉडल माना जाता है। सबसे बड़ा शोध बिंदु यह है कि हिमालय के कुछ स्थानों पर ऐसे संकेत मिल रहे हैं, जिनसे प्वॉइंट 5 से 2 अरब साल पुराने सूक्ष्म जीव खोजे जा सकते हैं। अगर यह खोज सफल हुई तो यह दुनिया के लिए बड़े वैज्ञानिक बदलाव की शुरुआत हो सकती है। टेथिस म्यूजियम के संस्थापक डॉ. रितेश आर्या ने बताया कि हिमालय की मिट्टी, पत्थरों और गर्म झरनों में ऐसे कई रहस्य छिपे हैं जो पृथ्वी के इतिहास को बदल सकते हैं। ऐसे में वैज्ञानिक इन तीन बड़े सवालों के जवाब तलाशेंगे कि क्या हिमालय में अरबों साल पुराने जीव मौजूद थे। कसौली की पुरानी लकड़ी में यूरेनियम कैसे जमा हुआ और क्या 2 करोड़ साल पुराने पौधों से पुराना डीएनए मिल सकता है। अमेरिकी वैज्ञानिक प्रो. राजेश सानी ने कहा कि हिमालय प्रकृति की पुरानी डायरी है। वैज्ञानिकों की ओर से अब तक खोली गई इस प्रकृति की डायरी के पन्नों को अब गहराई से पढ़ने और उनमें छिपे करोड़ों-अरबों साल पुराने जीवन के राज समझने की नई कोशिश शुरू हो गई है। जेपी यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर सुधीर स्याल ने कहा कि यह सहयोग तीनों संस्थानों को बड़े स्तर पर जोड़ता है। इससे छात्रों और शोधकर्ताओं को भी फायदा होगा। दौरे के बाद तीनों संस्थानों ने एक 5 साल का संयुक्त शोध कार्यक्रम शुरू करने पर सहमति जताई। इसके लिए एमओयू भी हुआ। इसमें हिमालय के अलग-अलग हिस्सों में खोज, नमूने इकट्ठा करना और लैब में उनका अध्ययन शामिल होगा। बाहरहाल, इस पूरे अभियान का मकसद साफ है कि हिमालय से दुनिया को यह बताना कि जीवन की शुरुआत कैसे हुई।

▪ **जीवाश्म, गर्म झरनों और 60 करोड़ साल पुराने जीवन संकेतों की खोज**

साउथ डकोटा माइनस और जेपी यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने टेथिस फॉसिल म्यूज़ियम का किया दौरा

स्वर्णभूमि टाइम्स न्यूज, लुधियाना (ब्यूरो) : टेथिस फॉसिल म्यूजियम, हिमाचल प्रदेश ने आज प्रो. राजेश के. सानी, डिस्टिंग्विश्ड प्रोफेसर और मेसन सेंटर के निदेशक, साउथ डकोटा माइनस (यूएसए) तथा प्रो. सुधीर स्याल, जेपी यूनिवर्सिटी ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, सोलन का स्वागत किया। यह दौरा पैलियोबायोलॉजी, जियोबायोलॉजी और जियोथर्मल माइक्रोबायोलॉजी के क्षेत्र में अत्याधुनिक अनुसंधान को आगे बढ़ाने हेतु अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग की शुरुआत का प्रतीक है। दौरे के दौरान डॉ. रितेश आर्या, संस्थापक, टेथिस फॉसिल म्यूज़ियम ने सोलन और लद्दाख में हाल ही में खोजे गए जीवाश्म प्रस्तुत किए और हिमालयी भू-अभिलेखों से उभर रहे प्रमुख वैज्ञानिक अनुसंधान अवसरों पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर संस्थानों के बीच वैज्ञानिक सहयोग को बढ़ावा देने हेतु एक त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

एमओयू के तहत टेथिस फॉसिल म्यूज़ियम, साउथ डकोटा माइनस और जेयूआईटी के बीच दीर्घकालिक शैक्षणिक सहयोग स्थापित किया गया है, जिसमें वैज्ञानिक संसाधनों का साझा उपयोग, संयुक्त प्रकाशन, डेटा विनिमय और सहयोगी अनुसंधान प्रस्ताव शामिल हैं। यह समझौता पाँच वर्ष के लिए वैध रहेगा और आवश्यकता अनुसार नवीनीकरण योग्य है। इस अवसर पर डॉ. रितेश आर्या ने कहा कि यह साझेदारी हिमालय को वैश्विक वैज्ञानिक मानचित्र पर स्थापित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जिसमें जीवाश्म अभिलेखों, जियोथर्मल तंत्रों, माइक्रोबियल शोध और बायोजियोलॉजिकल विकास को एकीकृत किया गया है।

प्रो. राजेश सानी ने सहयोग को लेकर उत्साह व्यक्त करते हुए कहा कि हिमालय अद्वितीय और प्राकृतिक रूप से संरक्षित अभिलेख प्रदान करता है, जो चरम परिस्थितियों में जीवन को समझने के हमारे दृष्टिकोण को अतीत और वर्तमान दोनों में नया रूप दे सकता है।

गया। यह अनूठा स्वागत बच्चों के कलाकारों ने राजस्थान की

एमओयू टेथिस फॉसिल म्यूजियम ने साऊथ डकोटा माइन्स और जेपी यूनिवर्सिटी के साथ इंटरनेशनल साइंटिफिक कोलेबोरेशन की शुरुआत

पैलियोबायोलॉजी-जियोबायोलॉजी में रिचर्स को मिलेगा बढ़ावा

कार्यालय संवाददाता-सोलन

प्रदेश के सोलन जिला में स्थित टेथिस फॉसिल म्यूजियम ने साऊथ डकोटा माइन्स (यूएसए) और जेपी यूनिवर्सिटी आफ इनफोरमेशन टेक्नोलॉजी वाकनाघाट के साथ इंटरनेशनल साइंटिफिक कोलेबोरेशन की शुरूआत की है। सोमवार को टेथिस फॉसिल म्यूजियम के दौरे पर पहुंचे साऊथ डकोटा माइन्स (यूएसए) के मैसन सेंटर के जाने-माने प्रोफेसर व डायरेक्टर प्रो. राजेश के सानी और जेपी विवि के डीन रिसर्च प्रो. सुधीर स्याल ने इस कोलेबोरेशन पर हस्ताक्षर किए। यह कोलेबोरेशन पैलियोबायोलॉजी,जियोबायोलॉजी और जियोथर्मल माइक्रोबायोलॉजी में लेटेस्ट रिसर्च को आगे बढ़ाने में सहायक सिद्ध होगी। उनके इस दौरे के दौरान टेथिस फॉसिल म्यूजियम के संस्थापक व गिनीज बुक आफ वर्ल्ड रिकॉर्ड होल्डर व जाने-माने जियोलॉजिस्ट कसौली निवासी डा. रितेश आर्य ने सोलन और लद्दाख से हाल ही में खोजे गए फॉसिल्स उन्हें दिखाए और हिमालयन जियोलॉजिकल आर्काइव्स से मिलने वाले बड़े रिसर्च मौकों के बारे में बताया। इस दौरान फॉर्मल तौर पर मिलकर काम करने वाले प्रोजेक्ट्स पर चर्चा की गई, जिसका नतीजा साइंटिफिक खोज और नॉलेज-शेयरिंग को आगे बढ़ाने के लिए एक तीन-तरफा समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किया गया।

हिमालय को ग्लोबल साइंटिफिक मैप में लाने के बड़ा कदम

डा. रितेश आर्य, संस्थापक टेथिस फॉसिल म्यूजियम ने कहा कि यह पार्टनरशिप फॉसिल रिकॉर्ड, जियोथर्मल सिस्टम, माइक्रोबियल रिसर्च और बायोजियोलॉजिकल इवोल्यूशन को मिलाकर हिमालय को ग्लोबल साइंटिफिक मैप पर लाने की दिशा में एक बड़ा कदम है।

एमओयू शोध के लिए मील का पत्थर साबित होगा

प्रो. राजेश के सानी, डायरेक्टर मैसन सेंटर साऊथ डकोटा माइन्स ने कहा कि हिमालय यूनिक, नेचुरली सुरक्षित आर्काइव्स देता है जो एक्सट्रीम एन्वायरनमेंट में जीवन के बारे में हमारी समझ को फिर से परिभाषित कर सकते है। यह एमओयू शोध के लिए मील का पत्थर साबित होगा।

साइंटिफिक समझ को बढ़ाएगा एमओयू

प्रो. सुधीर स्याल डीन रिसर्च, जेपी विवि वाकनाघाट ने कहा कि यह तीन-तरफा कोलेबोरेशन एक-दूसरे की ताकतों को एक साथ लाएगा। पैलियोन्टोलॉजिकल एक्सपर्टीज, एडवांस्ड जियोमाइक्रोबायोलॉजिकल क्षमताओं और मजबूत इंस्टीट्यूशनल सपोर्ट को मिलाकर, हम हाई-इम्पैक्ट रिसर्च कर पाएंगे जो साइंटिफिक समझ को बढ़ाएगा।