



रामगढ़ताल रामपुर गोरखपुर में स्थित जल संयंत्र का शैक्षणिक भ्रमण के दौरान संबद्ध स्वास्थ्य विज्ञान संकाय के विद्यार्थी

दिनांक : 16 जनवरी, 2025। महायोगी गोरखनाथ विश्वविद्यालय गोरखपुर के संबद्ध स्वास्थ्य विज्ञान संकाय के बी.एस. सी. बायोटेक्नोलॉजी के 60 छात्र-छात्राओं ने सहायक आचार्य डॉ. पवन कन्नौजिया और डॉ. अवैद्यनाथ सिंह के नेतृत्व में रामगढ़ताल रामपुर गोरखपुर में स्थित जल संयंत्र का शैक्षणिक भ्रमण किया गया। जल संयंत्र के प्रभारी अनुराग श्रीवास्तव और प्रबंधक हनुमंत उपाध्याय ने सिवरेज वाटर ट्रीटमेंट प्लांट संयंत्र का भ्रमण कराते हुए विद्यार्थियों को बताया कि प्रतिदिन घरेलू, औद्योगिक और अन्य स्रोतों से निकलने वाले गंदे पानी (सीवेज) को साफ करके उसे पुनः उपयोग योग्य बनाना संयंत्र का प्रमुख उद्देश्य है। यह संयंत्र जल प्रदूषण को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और जल संसाधनों की रक्षा करता है। संयंत्र में सिवरेज जल को उपचार प्रक्रिया में विभिन्न तकनीकी चरणों से परीक्षण किया जाता है, ताकि जल को पुनः उपयोग के लायक बनाया जा सके। प्रोजेक्ट मैनेजर हनुमंत उपाध्याय जी ने बताया कि तोशिबा कापरिशन के संरक्षण में जल निगम के जल संयंत्र को चलाया जा रहा है। गोरखपुर क्षेत्र में दो सीवेज उपचार संयंत्र का निर्माण किया गया है जिसमें एक सूर्यकुंड में स्थित है।

उन्होंने बताया कि सीवेज जल उपचार के लिए क्लोरीनीकरण अथवा अन्य कई केमिकल्स का उपयोग भौतिक, जैविक, रसायन और किचड़ से जल का उपचार कर जल को सभी दूषित पदार्थों और सूक्ष्म जीव से रहित करके उपयोगी जल में परिवर्तित किया जाता है।

विद्यार्थियों का मार्गदर्शन करते हुए सहायक आचार्य डॉ. पवन कुमार कन्नौजिया ने कहा कि प्रतिदिन वेस्ट सिवरेज से उपयोगी जल का प्रसंस्करण एक जटिल प्रक्रिया और चुनौती है। मानव जीवन में हम सभी को पीने और उपयोगी जल का संचय करने का संकल्प लेना चाहिए। जिससे कम से कम उपयोगी जल प्रदूषित हो। सिवरेज जल उपचार की प्रक्रिया में प्रारंभिक प्रसंस्करण में सिवरेज जल से बड़े कचरे और ठोस पदार्थों को हटा दिया जाता है। इसमें ग्रिट चेंबर

और स्क्रीनिंग प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है, जहां बड़े कचरे, जैसे कि प्लास्टिक, रेत, लकड़ी आदि को हटाया जाता है। इस चरण में प्रदूषण का 60.70: तक निस्तारण हो जाता है। जैविक उपचार तकनीकों का उपयोग किया जाता है, जहां बैक्टीरिया और अन्य सूक्ष्मजीवों का उपयोग करके पानी से जैविक प्रदूषकों को हटाया जाता है। इसमें सक्रिय कीचड़ प्रक्रिया सबसे सामान्य तकनीक है। इसमें पानी में सूक्ष्मजीवों को मिलाकर प्रदूषकों को रोका जाता है।

सहायक आचार्य डॉ. अवैद्यनाथ सिंह ने कहा कि संयंत्र के भ्रमण से बायोटेक्नोलॉजी के छात्र छात्राओं के लिए बहु उपयोगी है। इसमें वैज्ञानिक दृष्टि से प्रदूषित जल को उपयोगी जल में बदलने की प्रक्रिया का अध्ययन महत्वपूर्ण है। विज्ञान के आधार पर संयंत्रों में विशेष प्रकार की तकनीकें जैसे रिवर्स ऑस्मोसिस आर. ओ. ओजोनाइजेशन और सक्रिय कार्बन का उपयोग भी किया जाता है। इससे पानी की गुणवत्ता में और सुधार होता है, और जल को न केवल सिंचाई के लिए, बल्कि पीने योग्य भी बनाया जा सकता है। संयंत्र से पर्यावरण संरक्षण के दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है जिससे जल और भूमि दोनों की रक्षा करता है, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। सिवरेज जल उपचार संयंत्र न केवल जल प्रदूषण को कम करने में मदद करता है, बल्कि यह जल संसाधनों का सही तरीके से उपयोग सुनिश्चित करता है। यह संयंत्र सामूहिक स्वास्थ्य और पर्यावरण की सुरक्षा के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं और इनकी स्थापना से जल संकट को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता है।

भ्रमण के समय संयंत्र के सिविल इंजीनियर भानु प्रताप सिंह, सुपरवाइजर अख्तर, लैब टेक्नीशियन पूजा, मंगल सिंह, पी.एल.सी. ओंकार जी ने विद्यार्थियों को वेस्ट सिवरेज पानी को पुनः स्वच्छ बनाने की प्रक्रिया को साझा किया।

शैक्षणिक भ्रमण में संबद्ध स्वास्थ्य विज्ञान संकाय के सहायक आचार्य डॉ. पवन कुमार कन्नौजिया, डॉ. अवैद्यनाथ सिंह सहित आशुतोष मणि त्रिपाठी, आख्या दुबे, अभिषेक यादव, आकृति सिंह, अनुष्का द्विवेदी, अर्पिता सिंह, अस्मिता सिंह, द्राक्षा बानो, दीपिका त्रिपाठी, नंदनी गुप्ता, प्रीति शर्मा, पूर्णिमा, ऋतु, रिया, उजाला सिंह, शुभम सिंह, सत्यम सिंह सहित कुल 60 छात्र छात्राओं ने शैक्षणिक भ्रमण में सम्मिलित हुए।