शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम अहवाल

दिनांक ४ ते ८ ऑगस्ट २०२५ या कालावधीत नेहरू सायन्स सेंटर, मुंबई येथे पाच दिवसीय टीचर ट्रेनिंग प्रोग्राम आयोजित करण्यात आला होता. या कार्यक्रमामध्ये सायन्स मेथड आणि मॅथेमॅटिक्स मेथड या गटांतील एकूण १८ विद्यार्थीनी उत्साहपूर्वक सहभाग घेतला होता. या प्रशिक्षणाचा उद्देश विद्यार्थीना विज्ञान आणि गणित या विषयांचे अध्यापन अधिक प्रभावी, सर्जनशील आणि विद्यार्थ्यांना समजेल अशा पद्धतीने कसे करता येईल याचा प्रत्यक्ष अनुभव देणे हा होता.

४ ऑगस्ट रोजी छात्राध्यापक गणितीय कोडी सोडवण्याचा उपक्रम घेण्यात आला, ज्यामधून छात्राध्यापकांना गणितातील तर्कशक्ती वाढविण्याचे महत्त्व कळले. त्यानंतर Circumference 2ar ही प्रत्यक्ष कृती केली, ज्यामधून वर्तुळाचा परिघ कसा काढला जातो आणि त्याचा सूत्राशी असलेला संबंध छात्राध्यापकांना प्रत्यक्ष प्रयोगातून समजला.

५ ऑगस्ट रोजी IISER, पुणे येथील 'कल्पक घर' या संस्थेद्वारे छात्राध्यापकांना विविध 'टीचिंग एड्स' तयार करण्याचे प्रशिक्षण देण्यात आले. या अंतर्गत छात्राध्यापकानी न्यूजपेपर कॅप तयार करणे, बलून आणि नट प्लास्टिक बॅग ऍक्टिव्हिटी, ब्रेडबोर्डवर LED in Series लावणे, Whistling Birds Activity, Balancing Toy आणि Balancing Pipe Activity, Brain Cap Activity, Slinky Spring वापरून Longitudinal Waves दाखविणे, Straw वापरून Transverse Waves दाखविणे, पायथागोरस प्रमेयाचे Visual Proof तयार करणे, The T Puzzle आणि इतर गणितीय पझल्स सोडवणे अशा अनेक क्रिया केल्या. या सर्व उपक्रमांमधून छात्राध्यापकांना अध्यापनात सर्जनशीलता, प्रयोगशीलता आणि संकल्पना सोप्या पद्धतीने विद्यार्थ्यांपर्यंत कशा पोहोचवता येतील हे शिकायला मिळाले.

६ ऑगस्ट रोजी विद्यार्थ्यानी प्रकाशाशी संबंधित प्रयोग (Light Activity) केले आणि त्यानंतर नेहरू सायन्स सेंटरमधील Hall of Aviation and Space Gallery ला भेट दिली. येथे छात्राध्यापकांनी विमान आणि अवकाश विज्ञानाशी संबंधित अनेक मॉडेल्स आणि माहिती पाहिली. या भेटीनंतर ब्रेन ऍक्टिव्हिटी घेण्यात आली ज्यामुळे छात्राध्यापकांची विचारशक्ती आणि समस्यांचे निराकरण करण्याची क्षमता वाढली. ७ ऑगस्ट रोजी १५ ऑगस्ट निमित्त रांगोळी कार्यक्रम आयोजित करण्यात आला. या कार्यक्रमात विद्यार्थ्यानी स्वातंत्र्य दिनाशी संबंधित संदेश असलेल्या रांगोळ्या काढल्या. त्याच दिवशी छात्राध्यापकांनी Simple Closed Circuit Electronic Activity केली, ज्यामधून विद्युत परिपथाची रचना

आणि त्याचे कार्य कसे चालते हे प्रत्यक्ष पाहिले. ८ ऑगस्ट रोजी १५ ऑगस्ट थीमवर आधारित राखी कार्यक्रम घेण्यात आला. यामध्ये छात्राध्यापकांनी स्वातंत्र्य दिनाशी संबंधित संदेश असलेल्या राख्या बनवल्या. त्यानंतर आम्ही Math Table Making Activity केली, Simple DC Motor तयार केला आणि Fleming's Left Hand Rule Activity केली. या प्रयोगांमधून आम्हाला विद्युतचुंबकीय संकल्पना आणि त्यांचा प्रत्यक्ष जीवनातील उपयोग समजला.

या पाच दिवसांच्या प्रशिक्षणातून छात्राध्यापकांना विज्ञान आणि गणित शिकविण्याच्या नाविन्यपूर्ण पद्धती शिकायला मिळाल्या. प्रत्यक्ष प्रयोग, सर्जनशील उपक्रम, खेळ आणि पझल्स यांच्या माध्यमातून अध्यापन अधिक प्रभावी आणि विद्यार्थ्यांसाठी आकर्षक कसे करता येईल याचा छात्राध्यापकांना प्रत्यक्ष अनुभव आला. या प्रशिक्षणामुळे छात्राध्यापकांचा आत्मविश्वास वाढला आणि भविष्यातील अध्यापनासाठी आवश्यक असलेल्या practically कौशल्यांचा विकास झाला. हा टीचर ट्रेनिंग प्रोग्राम विज्ञान विभाग प्रमुख डॉ. सुविद्या सरवणकर यांनी आयोजित केला.