



होमी भाभा सेंटर फॉर सायन्स एज्युकेशन (टीआयएफआर)



## सहयोगी आकलन जीवशास्त्र शिक्षण (CUBE)

**"मनात अत्याधुनिकता आवश्यक आहे; प्रयोगशाळेत नाही"**

**ओबेद सिद्दीकी, टिफआरएनसीबीएस, (२०११)**

सीयूबीई ही सहकार्याने काम करण्याची, विज्ञानाच्या प्रक्रियेबद्दल जाणून घेण्याची संस्कृती आहे. या कार्यक्रमात केवळ देशभरातच नव्हे तर जगभरात ही सहभागी तळ आहे. क्यूबीईमध्ये शालेय/महाविद्यालयीन विद्यार्थी आणि शिक्षक यांचे संशोधन शास्त्रज्ञांशी उभे एकत्रीकरण आहे आणि मॉडेल सजीवांचा वापर करून संशोधन प्रकल्पांवर सहकार्याने काम केले जाते.

क्यूबीईमध्ये सामील होण्यासाठी कोणतीही निवड प्रक्रिया नसल्यामुळे उत्सुकता, जिज्ञासा आणि प्रेरणा घेऊन कोणीही कार्यक्रमात सहभागी होऊ शकतो आणि कार्यक्रमात सहभागी होऊ शकतो. विद्यार्थी अपारंपरिक पद्धतीने संशोधनाच्या माध्यमातून विज्ञान शिकतात.

विचार करताना अत्याधुनिकता, स्थानिक घटना आणि घटनांचे निरीक्षण करून विचित्र प्रश्न उपस्थित केल्यामुळे विद्यार्थी सीमा स्तरावरील संशोधनप्रश्नांशी जोडले जातात. क्यूबी ही एक वर्कस्पेस आहे जी शाळा, कॉलेज किंवा अगदी स्वयंपाकघरात/ अंगणातही बसवली जाऊ शकते, बहुतेकदा कोणत्याही अत्याधुनिक उपकरणांची गरज नसते.

क्यूबीई प्रभावीपणे नवीन माध्यमांचा (स्मार्टफोन, मेलिंग लिस्ट, सोशल मीडिया ग्रुप्स इ.) प्रभावीपणे वापर करते. संशोधन कार्याच्या प्रक्रियेवर चर्चा करण्यासाठीच नव्हे, तर सर्वात महत्वाचे म्हणजे सर्वांना तत्काळ अभिप्राय देऊन सामूहिक सहभागी होण्यासाठी

क्यूबीई सिटीझन सायन्स प्रोग्रॅम्स आयोजित करते: आंब्याच्या झाडांचे मॅपिंग करणे, नेल पुनरुत्थानाचा अभ्यास करणे, डासांचे मॅपिंग इ. सध्या, शालेय/महाविद्यालयीन विद्यार्थी आपापल्या परिसरातील विविध आदर्श सजीवांवर काम करत आहेत: अर्थवर्म, मोईना, फ्रूटफ्लाय, रोटिफर, स्नेल, डास, नेमॅटोड, हायड्रा. हे सीमा पातळीवरील संशोधन प्रश्नांशी संबंधित आहेत, जसे की पुनरुत्थान, स्टेम सेल रिसर्च, जेनेटिक्स, एपिजेनेटिक्स, शालेय विद्यार्थ्यांबरोबर शिक्षण आणि स्मृती, उत्क्रांती, हवामान बदल इ.

क्यूबीमध्ये सध्या जगभरात १०० हून अधिक केंद्रे आणि स्थानिक प्रयोगशाळा आहेत. सुमारे १५०० विद्यार्थी आणि शिक्षक ५० हून अधिक सोशल मीडिया गटांच्या माध्यमातून लाइव्ह चर्चेची जोडले गेले आहेत.

क्यूबीतुमच्या सहभागाचे आणि साखरपुड्याचे स्वागत करते.

नोंदणी करा: <http://gnowledge.org/cgiin/mailman/listinfo/cube>

आम्हाला भेट द्या: <https://www.gnowledge.org/projects/cube.html>