

अपरिचित वस्तूंचा मागोवा



या वस्तू आपल्याला ओळखता येतात का ?

तसेच त्यांचा वापर कशासाठी करण्यात येतो ते ओळखा.

वरील चित्रात दाखविलेले अपरिचित वस्तू फक्त नमुन्याखातर आहेत.
(पेपर क्लीप, स्टॅपल रिमूव्हर, कॉर्कस्कू ओपनर, आणि आयलॅश कर्लर)
विद्यार्थ्यांना अपरिचित असतील अश्या वस्तूंचा आपल्याला थोडा शोध घ्यावा लागेल .

प्रतिमा स्रोत: पिकसाबे (क्रिएटिव कॉमन्स CC0) आणि शेरी / फ्लिकर (क्रिएटिव कॉमन्स २.०)

डिझाइन आणि तंत्रज्ञान शिक्षण गट, होमी भाभा विज्ञान शिक्षण केंद्र

अपरिचित वस्तूंचा मागोवा

अपरिचित वस्तु पाहिल्यानंतर मुलांनी “हे काय आहे?”, “हे कशासाठी वापरले जाते?”, असे प्रश्न विचारणे स्वाभाविक आहे. अपरिचित वस्तु ओळखण्याची कृती विद्यार्थ्यांना “रचना आणि कार्य” यांच्यामधील संबंध समजून घ्यायला मदत करते. सहसा वस्तूचे कार्य त्याच्या रचनेवरून ओळखता येते. पण कधीकधी एक रचना अनेक संभाव्य क्रिया दर्शवू शकते. एखादी व्यक्ति वस्तुचे उद्देशित कार्य कसे शोधते हे पाहणे खूप मनोरंजक असू शकते. कोणतीही नवीन वस्तु कसे काम करते हे जाणून घेण्यास कोणत्या योजना कामी येऊ शकतात?

लहान मुलं लक्षपूर्वक निरीक्षण करतात की मोठी माणसे वस्तु कश्या पद्धतीने हाताळतात आणि तसे करून ते वस्तूंच्या विशिष्ट कार्याबद्दल शिकतात (Casler & Kelemen, 2005). अपरिचित वस्तु कश्या पद्धतीने काम करते हे शोधताना, मुलं अनेक प्रश्न विचारतात. या प्रश्नांमधून संकल्पनात्मकदृष्ट्या त्यांना कोणती वैशिष्ट्ये महत्त्वाची वाटतात हे जाणून घेता येऊ शकते.

डिझाइन आणि तंत्रज्ञान या क्षेत्रामध्ये झालेल्या संशोधनानुसार विद्यार्थी अपरिचित कलाकृतींचा शोध घेताना विविध प्रकारच्या संज्ञानात्मक साधनांचा वापर करतात. जसे, टीका करणे, नाकारणे, कल्पनांचे समर्थन करणे इत्यादी.

या व्यतिरिक्त विद्यार्थ्यांना निरीक्षण करणे, शक्य ती कृती करून बघणे आणि अंदाज पडताळून बघणे या गोष्टीही शिकायला मिळतात (Ara, Natarajan & Chunawala, 2013).

Adapted from: Ara, F., Natarajan C. & Chunawala, S. (2013) A study exploring the strategies utilised by Indian middle-school students in identifying unfamiliar artefacts. Design and Technology Education: An International Journal, 14.3, 47 – 57.

References

Casler, K., & Kelemen, D. (2005). Young children's rapid learning about artefacts. *Developmental Science*, 8, 472-480.

Greif L., Nelson D., Keil F., & Gutierrez F. (2006). What do children want to know about animals and artifacts?. *Psychol Sci*. 17(6), 455-459. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01727.x.

Matan, A., & Carey, S. (2001). Developmental changes within the core of artefact concepts. *Cognition*, 78, 1-26.

Mitcham, C. (1994). *Thinking through technology: The path between engineering and philosophy*. Chicago: University of Chicago Press