जैव–प्रेरित वस्तुएें

दैनिक जीवन से जुड़ी, कुछ वस्तुएँ ऊपर दिखाई गयी है।
इन चीजों को आपने कभी देखा होगा और शायद इस्तेमाल किया होगा।

सोचिये, प्राकृतिक दुनिया में ऐसा क्या क्या है,
जिनका आकार या कार्य इन वस्तुओं जैसा हैं?

ऊपर दर्शाये गए चीजों के अलावा आप और चीजें भी इस्तेमाल कर सकते है जैसे की वेल्क्रो, फोन सक्शन स्टैंड, स्पंज, इत्यादि।

छवि स्रोत: पिक्साबे (पब्लिक डोमेन / क्रिएटिव कॉमन्स CCO)

जैव-प्रेरित वस्तुएें

पृष्ठभूमि

प्रकृति से प्रेरित होकर मानव ने कई आविष्कार किये है और हम प्रकृति को आदर्श मानकर सतत् डिज़ाइन बनाने की तरकीब सीख सकते है (Benyus, 1997)। बायोमिमेटिक्स मतलब जीवित वस्तुओं की "नकल करना" है। यह हम मानवों के रोजमर्रा की सरल या जटिल समस्याओं को हल करने के उद्देश्य से प्राकृतिक मॉडल, प्रक्रियाओं या प्रणालियों की अनुकरण है।

बायोमिमेटिक्स जैविक विज्ञान और डिज़ाइन को जोड़ता है और यह डिज़ाइन अनुसंधान का एक बढ़ता हुआ क्षेत्र है (Soba et al., 2016)। बायोमिमिक्री का एक दिलचस्प पहलू इसका अंतर्विषयकता है और कई शोधकर्ता ने विद्यार्थियों को जीवविज्ञान के अध्ययन में नए, उत्तेजक और रचनात्मक आयाम जोड़ने के लिए बायोमिमेटिक्स को समाविष्ट किया है (Bhide & Chunawala, 2016)।

विद्यार्थियों का ध्यान आकर्षित करने, रचनात्मकता को बढ़ावा देने और आलोचनात्मक सोच कौशल को प्रोत्साहित करने के लिए यह उपयोगी पाया गया है (Schroeter, 2003; Yurtkurana, Kirli & Taneli, 2013)। छात्रों के अध्ययन से पता चला है कि डिज़ाइन शिक्षा के लिए एक उत्साहपूर्ण, और आरामदायक वातावरण बनाने में बायोमिमिक्री की महत्वपूर्ण भूमिका रही है और इसने प्रकृति के बारे में सीखने की प्रक्रिया में बहुत मदद की है (Yurtkurana, Kirli &Taneli, 2013, p. 638)।

संदर्भ

Benyus, J. M. (1997). *Biomimicry: Innovation inspired by nature.* NY: Harper Collins Publishers Inc.

Bhide, S., & Chunawala, S. (2016). Biomimetics: Inspiring biology students beyond the obvious. *Proceedings of 26th Biennial International Conference of the Asian Association for Biology Education: Trends in biology education and research: practices and challenges, September 2016* (pp. 58-59). Goa: AABE.

Reed, P. A. (2003). A paradigm shift: Biomimicry: Biomimicry is a new way of linking the human-made world to the natural world. *The Technology Teacher,* Dec. 2003, p. 23.

Schroeter, D. (2013). Introducing biomimicry. Green teacher education for planet earth. Webinars: https://greenteacher.com/webinars/pastwebinars/

Soba, A. I., Zaki, B., Aliyu, A. M., & Tanimu, M. (2016). A study of biomimetic architectural traits in a pre-medical school complex in Nigeria: A case-study of faculty of medicine, Kaduna state university (kasu) complex, Kaduna. *Journal of Environment and Earth Science* 6(5), 132-141.

Yurtkurana, S., Kirli, G., Taneli, Y. (2013), Learning from nature: Biomimetic design in architectural education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 89,* 633 – 639.