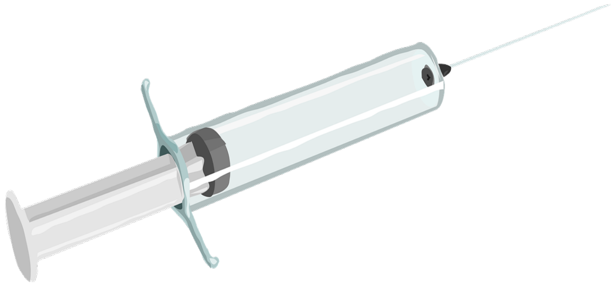
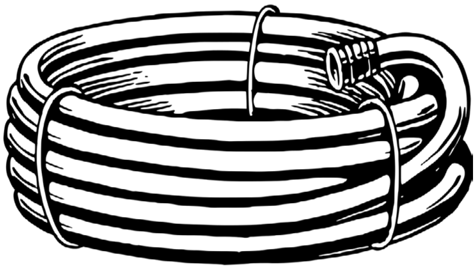
जैव–प्रेरित वस्तू





दैनंदिन जीवनातील काही परिचित अशा वस्तू वरील चित्रात दाखविल्या आहेत.

या वस्तूंसारखा आकार किंवा कार्य करणाऱ्या निसर्गात आढळणाऱ्या इतर गोष्टी कोणत्या ते सांगा.

वरील चित्रात दाखविलेले दैनंदिन जीवनातील वस्तू प्रातिनिधिक स्वरूपात आहेत.
आपण आणखी काही वस्तू दाखवू शकता जसे कि वेल्क्रो, फोन सक्शन स्टँड, स्पंज, ई.

प्रतिमा स्त्रोत: पिक्साबे (पब्लिक डोमेन / क्रिएटिव कॉमन्स CCO)

जैव–प्रेरित वस्तू

पार्श्वभूमी

मानवाने निसर्गापासून प्रेरित होऊन अनेक शोध लावले आहेत, आणि निसर्गाला आदर्श मानून आपण टिकाऊ डिझाइन कसे तयार करतात हे शिकू शकतो (Benyus, 1997). बायोमिमेटिक्स म्हणजे मनुष्याच्या रोजच्या साध्या किंवा गुंतागुंतीच्या समस्यांचे निराकरण करण्याच्या हेतूने नैसर्गिक मॉडेल्स, प्रक्रिया किंवा सिस्टमची केली जाणारी नक्कल. बायोमिमेटिक्स संशोधनाचे एक वाढते क्षेत्र आहे जे विज्ञान आणि डिझाइनला जोडते (Soba et al., 2016). बायोमिमिक्रीचा एक मनोरंजक भाग म्हणजे त्याचा अंतर्विषयक दृष्टीकोन. बऱ्याच संशोधकांनी विद्यार्थ्यांना बायोमेमेटिक्सची ओळख करून देण्याचा सल्ला दिला आहे, कारण बायोमेमेटिक्स जीवशास्त्राच्या अभ्यासामध्ये नवीन, उत्तेजक आणि सर्जनशील पैलू जोडू शकतो (Bhide & Chunawala, 2016). तसेच बायोमिमिक्रीचा विद्यार्थ्यांचे लक्ष वेधण्यासाठी व सर्जनशीलता आणि *क्रिटीकल थिंकिंग* (वस्तुनिष्ठ विश्लेषण आणि मूल्यांकन करून निष्कर्ष काढणे) कौशल्यांना प्रोत्साहन देण्यासाठी उपयोगी आहे (Schroeter, 2003; Yurtkurana, Kirli&Taneli, 2013). बायोमीमिक्री ने डिझाइन शिक्षणासाठी उत्साही पण आरामदाई असे वातावरण तयार करण्यात महत्वाची भूमिका निभावली आणि यामुळे निसर्गापासून शिकण्याच्या प्रक्रियेमध्ये बरीच मदत झाली आहे.(Yurtkurana, Kirli&Taneli, 2013, p. 638).

References

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.