

生き物を作ろう

構造と機能

生存と成長を可能にする構造や機能をもった植物や動物のモデルをデザインしましょう。



科学者の視点で考える:

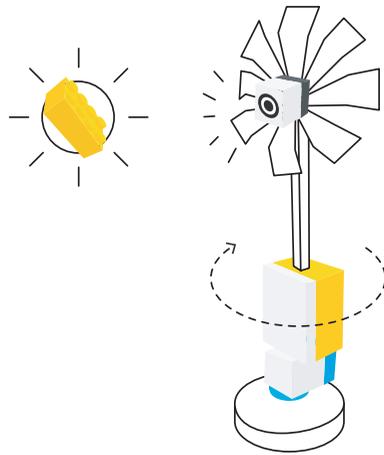
植物の成長に役立つ構造や機能にはどのようなものがありますか？

生き物が大きな動物から身を守るのに役立つ構造や機能にはどのようなものがありますか？

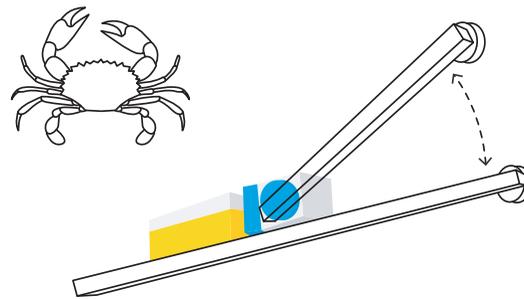


デザイン例

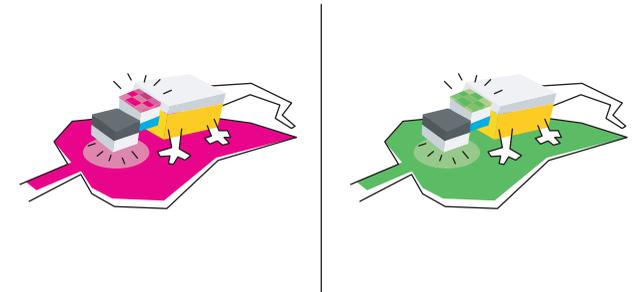
植物や動物の生存と成長を助ける構造や機能にはどのようなものがありますか？



たくさんの光を浴びられるよう、太陽に向かって成長する。



食べ物をつかまえるピンチ構造。



大きな動物から隠れる
カモフラージュ。



小学校
中学年



理科・物理, エンジニアリング,
コンピューターサイエンス

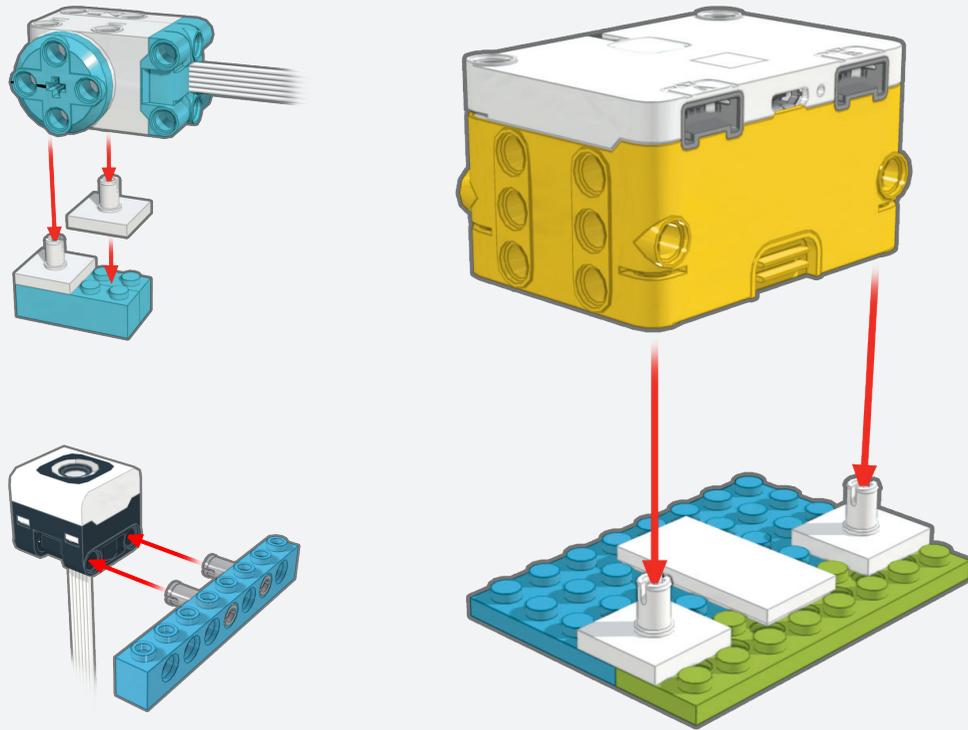


生き物の特徴;
構造と機能; 結果と原因

このレッスンはタフツ大学エンジニアリング教育&アウトリーチセンター
(<http://ceeo.tufts.edu>) との共同開発です。

組み立てよう!

どうすればモーターやセンサーを植物や動物のモデルに取り付けることができるでしょうか?



プログラムしよう!

花のサンプルプログラム:



説明しよう!

花が黄色いブロックを「見る」と何が起こりますか?

改良しよう!

花が異なる天候に反応できるようにするには、プログラムをどのようにアレンジすればよいですか?

話してみよう!

あなたの植物や動物を描写してください。特別な機能やメカニズムについて紹介し、詳しく説明しましょう。その機能やメカニズムがあなたの植物や動物の生存と成長に役立つのはなぜですか?