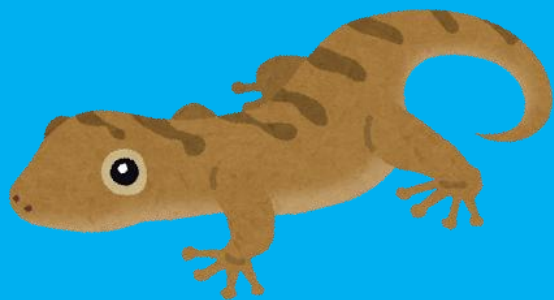
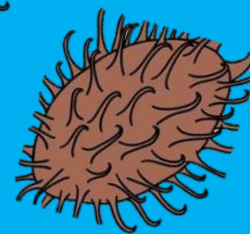
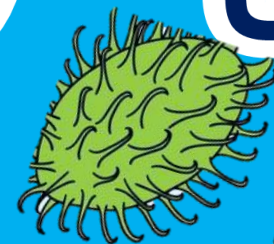


い もの まな
生き物から学ぶ

ヤモリとオナモミ



の



ひみつをさぐれ

バイオミミクリーって知ってる？

せいぶつ
バイオ（生物）
+
もほう
ミミクリー（模倣・まね）

生物をよく観察して、形状や生態などの特性を模倣することで、持続可能な社会につながる新しい技術やアイデアを生み出すこと。

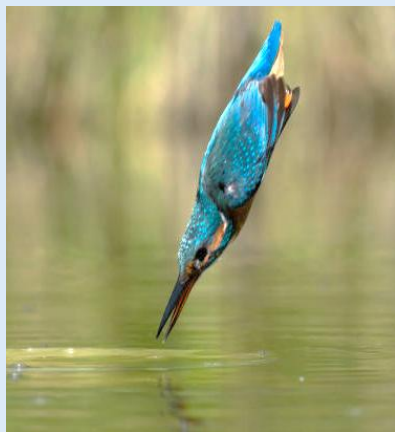
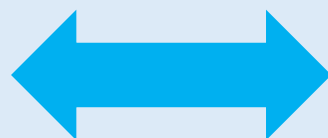
ミッション1

げんしょう

トンネルドン現象をなくせ！



500系新幹線



カワセミはえさをとるために高速で水中に飛び込むけど、水しぶきがとっても小さいんだよ。



ミッション2

はや

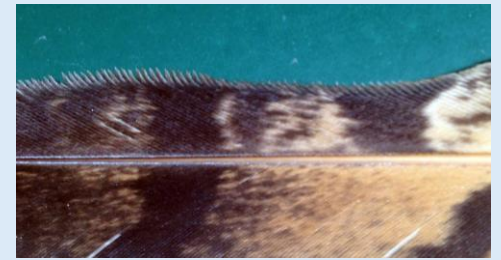
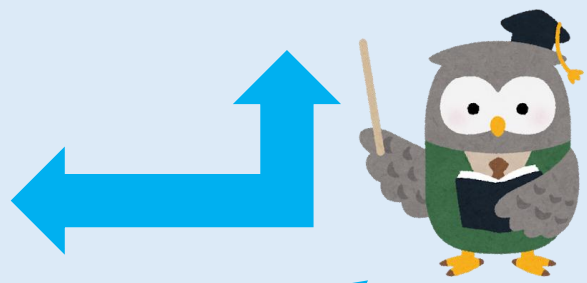
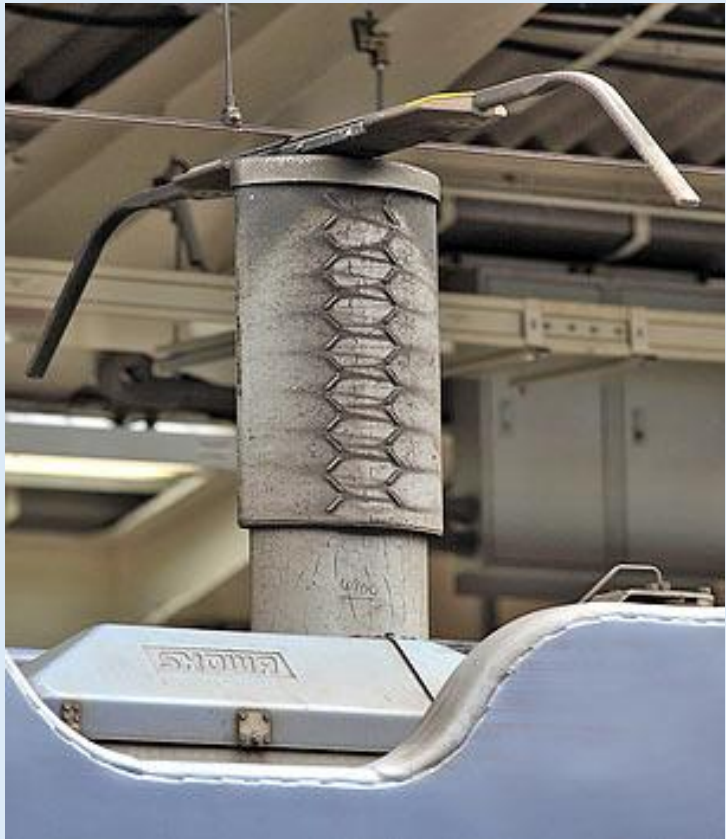
速く、

しず

そして

はし

静かに走れ！



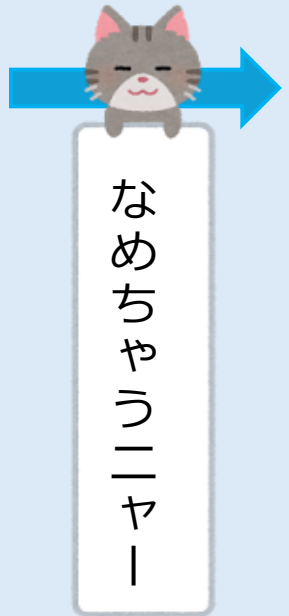
フクロウの風切り羽には、セレーションとよばれるギザギザがあって空気をうまく逃してくれるから、静かに飛行して獲物に近づけるんだよ。

とうかいどうしんかんせん しんか
東海道新幹線も進化している!?



ミッション3

ふたにヨーグルトをつけるな！



これぞ、ロータス効果

ハスの葉は表面には小さな突起がたくさん並んでいて、そのデコボコが水をはじくから、葉っぱの表面についた水はコロコロと丸まった水滴になるんだよ。



「ロータス効果」^{こうか}で遊ぼう^{あそ}

サトイモの葉っぱに水滴をたらしてみよう
どうなるかな？



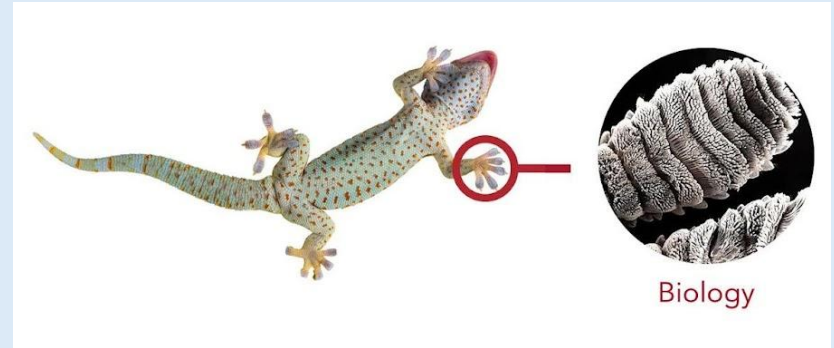
©東京ハイジ/二宮町

ヨーグルトのふたに
水滴をたらすとどうなるか
な？

とうじょう

いよいよ、ヤモリの登場です

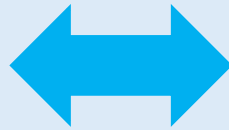
ヤモリの足裏には秘密がある



ヤモリの足の裏には、吸盤はついていないよ。指の裏がひだになって、そのひだにとっても細かい毛がびっしりとついているんだよ。この構造をまねしてつくったのがのりがなくてもくっつく「ヤモリテープ」なんだ。



オナモミってひつつき虫なんです むし



オナモミは、とげとげの先端がフック状になっていて、この部分が動物の毛や衣服にくっつくんだ。でも、なにかにぶつかったすると落っこちてしまう。ここから、ヒントを得てつくられたのが、何度もつけ外しができるマジックテープだよ。



「マジックテープ」の名前で知られている



東海道新幹線の車内でも使われている

しょくもつれんさ

あそ

オナモミ食物連鎖ゲームで遊ぼう

食物連鎖とは、

生き物がお互いに「食べる食べられる」関係によってつながっていること



どこに、どれが入るかな？



たんぼでは
こんなことがおきてるよ

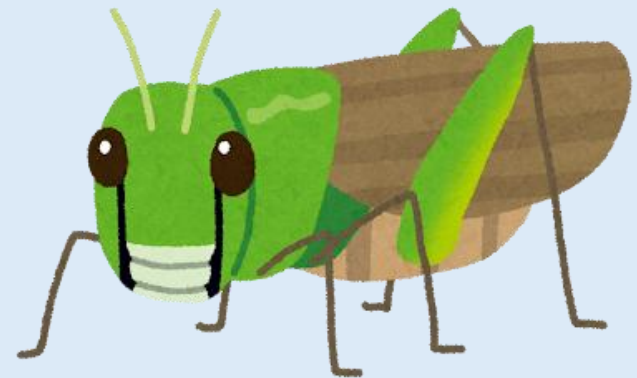
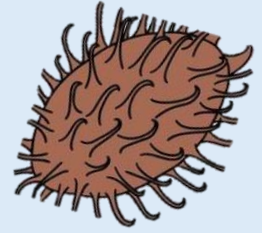


しょくもつれんさ

たんぼの食物連鎖はこうなるよ



ワシになってたんぼのいきものを
つかまえよう！



みぢか しぜん かんさつ
身近な自然を観察してみよう！

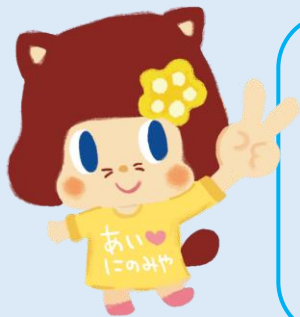
バイオミミクリーを活用した例は
まだまだたくさんあるよ

あなたの推しを見つけてね

自然とのつながりをもっと
感じてもらえるとうれしいな



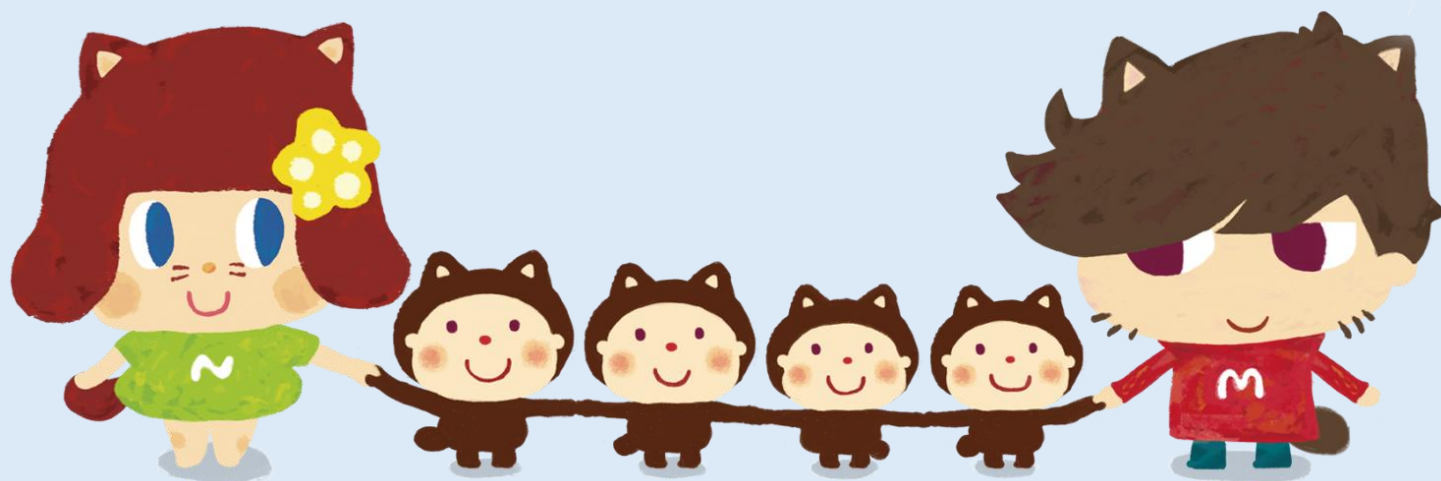
©東京ハイジ/二宮町



©東京ハイジ/二宮町

きょう こうざ
今日の講座はどうだった？

かんそう きにゅう
アンケートに感想を記入してね



©東京ハイジ/二宮町

ありがとうございました