

バイオメティクス（バイオミクリー）アイデア募集

生物の構造(つくり)や機能(はたらき)などをマネして、新しい技術の開発やモノづくりに役立てようとすることを「バイオメティクス」とか「バイオミクリー」といいます。

- (例) ヤモリの足(垂直のガラスにもくっつく) → 吸着テープ
カタツムリの殻(表面に小さな凸凹の溝(みぞ)) → 汚れにくい外壁タイル

1. 課題: 自然界の生物の構造(つくり)や機能(はたらき)を応用して、これからの社会に役立つような新しい技術やモノづくりのアイデアを考えよう!

2. 内容(手順): 以下のステップを踏んで、新しいバイオメティクスアイデアを提案してください。

(1) 生物選び

まず、好きな生物を選んでください。(例えば、動物、鳥、昆虫、魚、植物などがあります。)

(2) 観察して考える・調べる

選んだ生物の体の構造(つくり)や機能(はたらき)を観察して、どのような特徴があるか、どうしてその特徴が生まれるのか調べたり考えたりしてみてください。ルーペでも見えない小さなものは本やインターネットで調べてもいいです。

(例) 「鳥の翼や羽が風をとらえやすい形をしている」

「昆虫の足が強い力(自分の何十倍もの重さのものを運べる)を生み出しやすいつくりをしている」

(3) 新しいアイデアを考える

観察したり調べたりした生物の特徴をもとに、新しい技術やモノづくりのアイデアを考えてください。

(例) 「鳥の羽の形を利用した風力発電機」

「昆虫の足を活用した介護補助ロボット」

(4) どのように役立つのかを説明する

あなたの新しいアイデアがどのようにこれからの社会に役立つのか、あなたの考えを説明してください。

(5) 感想をまとめる

今回のアイデアづくりを通しての感想をまとめてください。

3. 評価基準

- (1) 生物の特徴をしっかりと観察し、よく考えたり調べたりしているか
- (2) 他の人のマネをせず、自分で考えたアイデアであるかどうか
- (3) アイディアを社会に役立てようとしているか
- (4) 説明がわかりやすいか

4. 提出方法

自分のアイデアを図(写真でもよい)や文章で表現し、紙(A4サイズ、枚数は自由)に書いて、本校あてに郵送するか、第2回一日体験入学のときに本校にもって来てください。また、**返送先(郵便番号・住所・名前)も忘れずに書いてください。**

頑張ってください! 夢のあるアイデアを待っています!