

子どもたちはこんなことを学びました!



今回体験したアクティビティ



🕒 所要時間

約 40 分

📁 カテゴリー

T 技術 -Technology-
E 工学 -Engineering-
A 芸術 -Arts-

❤️ 身につくスキル

科学的な興味
手先の巧緻性 観察力
創造性 デザイン

★ 難易度

2
★★☆

たねのヒミツを探ろう

このアクティビティでは、子どもたちが折り紙とクリップを使って、植物のたねがどのように飛んでいくかを体験します。たねの形や落ち方が飛行にどのように影響するかを、4 種類のたね（ニワウルシ型、ラワン型、カエデ型、アルソミトラ・マクロカルパ型）を作りながら学びます。実際に模型を飛ばして観察することで、植物の自然の工夫に触れ飛行技術にもつながる知識を育てます。

❓ どうしてこうなるの？

たねが回ったり、ゆっくり落ちたりするのは、形や重さのバランスが影響しているためです。たねは空気をうまく利用して、遠くまで運ばれるように進化しています。

例えば、カエデのたねはプロペラのように回転しながら落ち、風に乗って遠くまで飛びます。また、アルソミトラ・マクロカルパ型のたねは、紙飛行機のように滑空し、ゆっくりと地面に降りることができます。このように、形によってたねが空気の流れをどのように受けるかが異なるため、落ち方にも違いが生まれます。

植物によってたねの形は違います。風を受けて、遠くまでたねを飛ばすことで、たねをより遠くまで散らばすことができれば、広い範囲で子孫を増やすことができるためです。

📌 実際に社会で使用されているもの

このアクティビティは、自然界で見られる技術と現代の工学・テクノロジーを結びつける重要な学びを提供します。

例えば、回転する植物のたねの羽根は飛行機やヘリコプター、風力発電のプロペラデザインに影響を与えています。

軽くて薄いのに壊れない強度としなやかさがある羽根の構造には目を見張るものがあります。このように、自然界での現象がテクノロジーや工業に大きな影響を与えているわけですが、アクティビティを通じて子どもたちは、自然から学び、それを現代社会で活かす技術（バイオミメティクス）に触れることができます。

【監修協力：昭和女子大学人間社会学部初等教育学科教授 白敷哲久氏】