

サンデーサイエンス

ひっつきむしで絵をかこう

担当：植物研究室

1 内容

「ひっつきむし」とよばれる種子や実を観察し、衣類や動物の毛皮に種子が付くしくみや様々な種子散布の方法を学ぶ。また、活動を通して、身近な自然に対する興味・関心を高める。

【ひっつきむし】

ひっつきむしは、果実やそれに連なる部分に、付着するための構造を発達させていて、動物の毛や人の衣類などに付着することができるものを指す言葉である。動物に付着して運ばれたひっつきむしは、親株からかなり離れたところまで種子を散布することが可能になる。動物に付着しやすいように、フック状の突起があったり、粘液が分泌されていたりと、植物の種によって様々な構造をもつ。

【ひっつきむしと身近なものとの関連】

面ファスナーは、スイスのジョルジュ・デ・メストラルが 1941 年にアルプスを登山したとき、自分の服や愛犬に貼り付いた野生ゴボウの実にあるかぎ状の構造にヒントを得て、研究・開発したのが始まりとされている。

2 準備物

ひっつきむし数種類、フェルト布、フォトフレーム、ピンセット、双眼実体顕微鏡、ルーペ、分類用の台紙、大型液晶モニター、CCD カメラ



3 手順

- (1) ひっつきむしの種類や動物付着散布について学ぶ。
- (2) 顕微鏡の使い方について学ぶ。
- (3) 様々なひっつきむしを双眼実体顕微鏡で観察し、台紙の上に並べながら分類する。
- (4) ひっつきむしを液晶モニターに拡大して映しながら、分類の確認をする。
- (5) ひっつきむしが茎に付いている様子を観察しながら、好みのひっつきむしをとる。
- (6) フォトフレームにはめたフェルト布にひっつきむしを並べ、絵を描く。



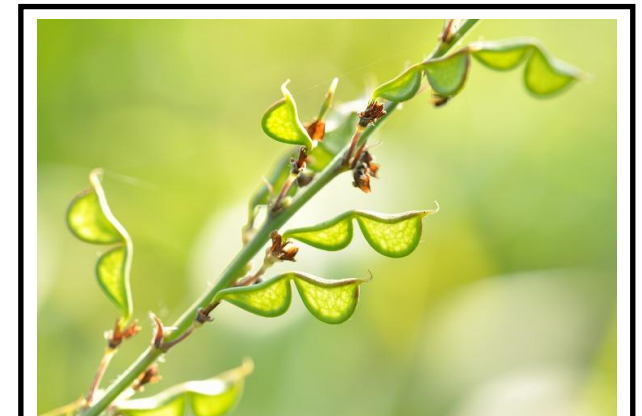
固いかぎでつくオオオナモミの実



ピンのようなとげでつくイノコズチの実



粘液でつくチヂミザサの実



フック状の毛でつくヌスビトハギの実

4 注意点

- ・様々なタイプのひっつきむしを準備する。
- ・観察の前に、双眼実体顕微鏡やルーペの使い方について学習しておく。
- ・ひっつきむしがすべて落ちてなくなる前に、事前に十分な量を確保しておく。

5 参考資料

ひっつきむしの図鑑. トンボ出版. 北川尚史, 伊藤ふくお, 丸山健一郎.