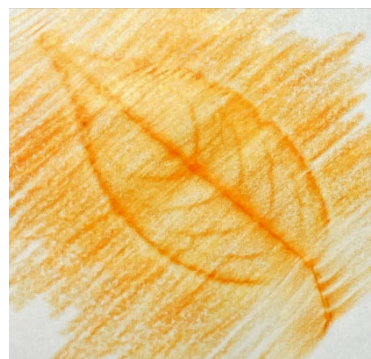


植物の「もよう」を紙に写し取ろう

○ 葉っぱの「もよう」を紙に写し取ってみよう！

背景

本ワークシートは、小学5年生～高校生を対象にしたものである。植物の観察の際、理科では「スケッチ」という手法で植物の姿を表現するが、絵の上手・下手を気にして「スケッチ」に抵抗のある児童・生徒も少なくない。そこで今回は、「拓（拓摺り）」という手法で、手軽に植物の姿を表現する活動を行うワークシートを作成した。「拓」には「湿拓」と「乾拓」の2種類あり、「湿拓」は版画や魚拓のように、対象物にインクをつけて紙に押しつける手法、そして「乾拓」は、対象物を紙の上から画材で擦ることによってその凹凸を写し取る手法である。今回はこの「乾拓」を用いている。



指導上の注意点

- ・あらかじめ葉を採集しておき児童・生徒に教室で渡すのもよいが、実際の生息場所、木の幹の様子や葉の付き方、葉と木との対応などを、五感を使って体験させるためにも、採集から行わせるとよい。
- ・「拓」を取る際、模様が浮かび上がらせるための力加減が難しく、うまくできない児童・生徒がいることが予想される。先の丸いえんぴつで強く擦るとうまくいくが、紙と葉がずれないように気をつけなければならない。
- ・2ページ目の<ワーク>は、それ単体で一つの採集記録となるようにしている。複数の植物で行うことで、「植物拓本」のようにファイリングすることができる。
- ・<考えてみよう・話し合ってみよう>は、手元にある植物の情報を「どうやって伝えるか」「何を伝えるべきなのか」「この方法で何が伝わるのか」を考えさせる問いを設定している。内容が高度であり、中学生・高校生を対象として課題を設定した。この課題を行うことで、さらに<ワーク> (3) で記述されるような観察の力が強化されることを期待している。
- ・<考えてみよう・話し合ってみよう> (1) (2) などの際、葉の特徴を表現させるために「複葉」「鋸歯」「葉柄」などの言葉を導入してもよい。

課題の応用

1. 樹拓の作成

- (1) 樹木の幹が乾燥している晴れた日に行う。
- (2) ある程度太さがある木の幹（転写用のコピー紙で幹を一周しない程度）に大きい画鋏やセロハンテープ等で紙を固定する。紙が密着するような円柱部・凹凸が極端でない部分が適している。
- (3) クレヨンなど太くて面で塗れるような画材を用意して「拓」をとる。幹を汚さないためにも、乾燥している画材を用いる。

2. 葉拓・樹拓を用いたレクリエーション

拓を取るまでであれば、幼児～小学4年生でも十分楽しむことができる。植物を絵や芸術として捉えるような活動ができる。もちろん小学5年生以上でも、理科と図工・美術の横断的な内容として設定されることが期待される。

(1) しおりの作成

葉拓・樹拓を適当な大きさに切り取り、植物名などと一緒にラミネートすることでしおりを作成することができる。

(2) 服の装飾

たくさんの樹拓（葉拓）を用意し、それらを切り貼りすることによって、オリジナルの服をデザインさせ、飾ることができる。

(3) 幹・葉合わせカルタ

同じ木から葉拓・樹拓を両方とることで、読み札としての幹と取り札としての葉のようにカルタをしながら樹木の形を覚えることができる。読み札・取り札どちらかが写真でもよい。なお、裏に厚紙を貼るなど、強度面での工夫が必要である。

(4) 幹・葉トランプ

1枚の葉から赤・青・黄・緑など4色で拓を取り、トランプの4つのスートに対応づける。A, 2～10は葉拓、J, Q, Kは樹拓、jokerはスケッチの葉と幹などで54枚を用意し、植物トランプを作ることができる。これも厚紙を貼るなどの工夫が必要である。