

葉脈標本作り（4～6年・秋の植物教材）

◆ものづくりのわらい

植物の体には、根で吸い上げた水を運ぶ管や葉で作られた栄養を運ぶ管がある。植物の体のタンパク質を捨て、残ったセルロース分（葉脈）を使ってしおりをつくる。



◆標本作りに適した葉

一般的には、肉厚でかたい葉が適している。（水酸化ナトリウムで煮る場合。）ヒイラギ、ツバキ、など

◆作ってみよう！…葉脈しおり

<準備物> ・水酸化ナトリウム、ステンレスなべ、割りばし、洗面器、酢
・ 歯ブラシ、ベニア板、インクや食紅、パウチフィルム、（電子レンジ）

- <作り方> ①5～10%程度の水酸化ナトリウム水溶液を用意する。
- ②上記の溶液で、葉が柔らかくなる（黒ずんでくる）まで煮る。
水酸化ナトリウム水溶液は加熱をする時に、液にふれないように十分注意する。
強いアルカリで、危険な薬品であるので、ここは教師が行ったほうがよい。
- ③煮込んだ葉をまず水洗いをしてから、数分、酢の中に入れて中和させる。
- ④さらに葉を水洗いする。
- ⑤歯ブラシで葉肉をとる。
葉肉をとりぞくのために、歯ブラシで上からとんとんとベニア板の上でたたく。
水洗いをしながら、葉脈だけになるまで繰り返す。
- ⑥きれいになった葉脈に色をつける。
食紅やインクで色をつける。
- ⑦乾燥させる。厚い本などにはさんで乾燥させる。
すぐに乾燥させたい時は、電子レンジで1分間ぐらい。
- ⑧しおりにする。
パウチフィルムに乾燥した葉脈を入れてラミネートする。
名前を書いた紙を入れるなど、いろいろ飾り方を工夫するとよい。

◆発展…炭酸ナトリウムを使う方法

柔らかい葉は、炭酸ナトリウムを使用するとよい。クチナシ、サザンカなどの葉は10%程度の水溶液で20分ぐらい煮ると、容易に葉肉をとることができるようになる。

水酸化ナトリウムを使用する方法より安全。