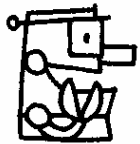


小 / 理科 / 6年 / 生物と環境 /  
植物の体とはたらき / 理解シート

## 家でできる、<sup>ようみやく</sup>葉脈のとり出し方を教えて



重そうを使って、<sup>ようにく</sup>やわらかい葉肉をとかすと、かたい葉脈だけとり出すことができるのさ。

### 用意するものは重そう、なべ、ブラシ

ナンテン、イチヨウ、ヒイラギ、ケヤキ、ミカンなどのかたい葉を、材料に選びます。やわらかい葉は、葉脈もとけてしまったりします。重そう（炭酸水素ナトリウム）、古歯ブラシ、ステンレスかホーローのなべ、割りばしを用意します（アルミニウムや銅のなべは、なべの金属がとけるので、使ってはいけません）。

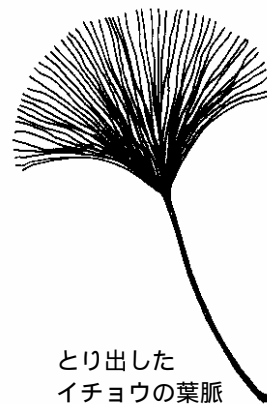
### 重そうを熱湯でとがした液に葉を入れ、弱火で熱する

重そう10グラムをなべに入れ、熱湯（70℃以上）200ミリリットルをそそぎ、よくかきまぜます。すると、二酸化炭素のあわが出て、炭酸ナトリウムの水<sup>すい</sup>溶液になります。この液は、強いアルカリ性溶液なので、タンパク質をとかすから、目に入ったり、手などにつかないよう注意しましょう。もし、ついいたら、すぐ流れる水で洗い流<sup>あら</sup>します。

液の中に、葉脈をとりたい葉をつけ、弱火で30分以上熱し続けます。水がへつたら、もとの量になるまで、水を加えます。

葉全体がぬれた感じになったらとり出し、水でよく洗い、まな板の上などで、歯ブラシでかるくたたいて水をかけることをくり返します。葉肉が取れ、葉脈が残るようなら、ほかの葉も全部とり出し水につけ、すを少し入れます（アルカリ性を中和<sup>ちゅうわ</sup>させる）。

1まいずつ、水をかけながらブラシでたたき、葉脈を残していきます。最後に、画用紙で水からすくい上げ、そのままそうとかわかします。



とり出した  
イチヨウの葉脈