

# ヒイラギモクセイの葉脈標本の作り方

兵庫県立神戸高等学校自然科学研究会生物班

松並結女 村上天太 松井千佳

## 《ヒイラギモクセイについて》

学名…*Osmanthus × fortunei*

モクセイ科モクセイ属の常緑小低木。ヒイラギとギンモクセイの雑種と考えられています。高さは4～7mほどになります。葉肉は革質で硬く、葉脈も細かくて硬いです。先端はとがっていてトゲが8～10対あります。ヒイラギよりも光沢が少ないのが特徴です。ヒイラギモクセイは葉脈がキレイで手に入れやすいこともあり、今回の実験には最適な植物です。



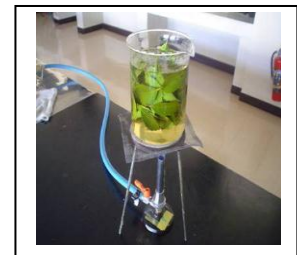
## 《葉脈標本の作り方》

### ★水酸化ナトリウム水溶液を使った場合

水酸化ナトリウム水溶液は強アルカリ性の水溶液で、皮膚を溶かすため非常に危険な薬品です。この薬品で煮込むことで硬い革質の葉肉を柔らかくします。

#### 1. 5%の水酸化ナトリウム水溶液を作る。

1Lの水に50gの水酸化ナトリウムを溶かします。5%の水酸化ナトリウム水溶液ができたら鍋に入れ、ヒイラギモクセイの葉も入れます。その鍋を火にかけ、弱火で約1時間煮込みます。危険な薬品なので沸騰させないこと、鍋の中を覗くときは安全眼鏡をかけることが大切です。出来上がったら、手に付かないように気をつけながら大量の水で洗います。(今回、この作業はこちらでしています。)



#### 2. 歯ブラシでたたく

歯ブラシでやさしくたたくことで、柔らかくなった葉肉を取り除き、葉脈だけにする事ができます。こすると失敗してしまうので丁寧に仕上げましょう。

#### 3. ラミネート

できた葉脈標本に色や飾りをつけて、下に敷くケント紙の裏にヒイラギモクセイについてみんなで書いたら、ラミネートして、しおりにします。



### ★重層を使った場合

10%の重層水溶液を作ります。重層の方が手に入れやすく、安全ですが、水酸化ナトリウム水溶液を用いるよりも時間がかかってしまいます。約2時間程度。

手順は同じです。