

# さつきっ子科学工作 DNA を取り出してみよう！

## ☆DNA って何？

DNA はわたしたちのからだを作る設計図です。髪は黒色、目は茶色・・・など自分を作るための情報がすべてかきこまれています。

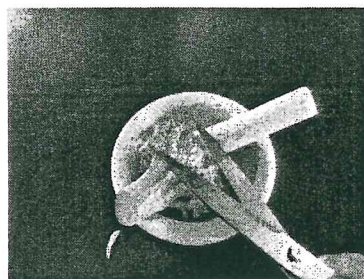
## ☆DNA はどこにあるの？

私たちのからだは細胞という小さな部屋へやの集まりです。その1つ1つの部屋には核かくという仕切りがあり、この中にDNAが入っています。

★今日は、ブロッコリーを使って、DNA を取り出してみましよう！

## ○道具

乳鉢にゅうぱち、乳棒にゅうぼう、茶こし、ビーカー3つ、はさみ、スポイト

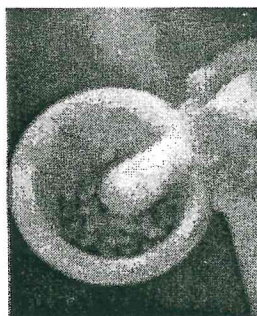


## ○DNA を取り出す薬品やくひん

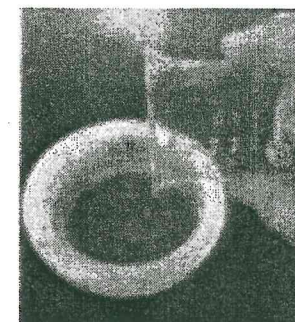
DNA 抽出液ちゅうしゅつえき (食塩 12g と台所用せんざい 20ml に水を加え全体を 200ml としたもの)、エタノール

## ○方法

- ① ブロッコリーの花芽の部分をはさみで乳鉢にゅうぱちに切り落とす。  
乳棒にゅうぼうでつぶが残らないようによくすりつぶす。

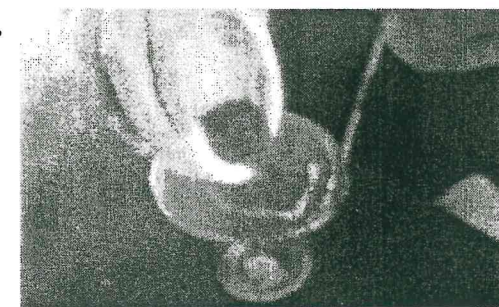


- ② 乳鉢にゅうぱちに約 10ml の DNA 抽出液ちゅうしゅつえきを加え、乳鉢にゅうぱちを両手でつつみ、かたむけながらゆっくり大きく回す。

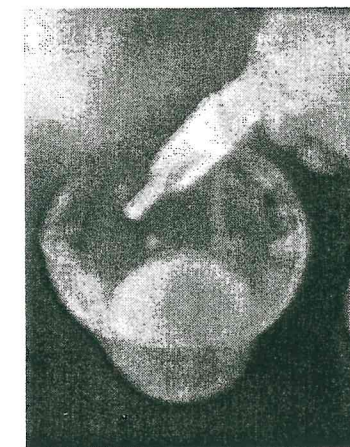


※DNA はとてももろく、こわれやすいので  
やさしくあつかいましょう。

- ③ 10 分間まつ。
- ④ 茶こしをビーカーの上に置き、抽出液ちゅうしゅつえきをこす。



- ⑤ 抽出液ちゅうしゅつえきに約 20ml のエタノールをスポイトでビーカーのかべを伝わらせてゆっくりそそぎ、ビーカーをかるくゆする。そのまま静かに置いておくと、エタノールの層に白いふわふわした塊かたまりがうきあがる。



ブロッコリー以外にも、DNA を簡単に取り出すことができます。  
薬品も市販で手に入るものなので、興味がある人はおうちでもやってみよう！

