

野菜からDNAをとり出してみよう！

今日の材料

ブロッコリー

アブラナ科アブラナ属

キャベツの仲間

花芽の部分を

使います



使うもの

新鮮なブロッコリー（花芽の部分 1g）

取り出す液

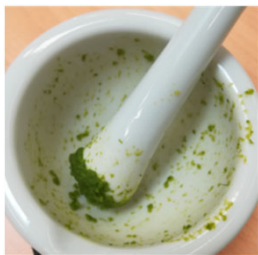
（水 9ml に食塩 1g と中性洗剤 0.5g を加えたもの）

アルコール（99.5% エタノール）

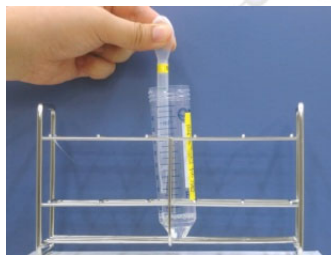
乳ばち、乳棒、ろうと、ろ紙、試験管立て、スポイト、チューブ

食器用洗剤（界面活性剤約30倍）

実験手順



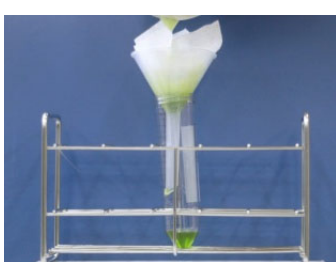
1. 形がなくなるまで乳棒でよくすりつぶす



2. すりつぶしたブロッコリーに取り出す液を2ml 入れてよく混ぜる



3. さらに取り出す液を4ml 加えてよく混ぜる



4. ろととろ紙を使ってごみを取り除く



5. 出てきた液にアルコールを5ml そっと加える

結果観察



緑色のブロッコリー液とアルコール液の間に白いふわふわしたのが見えてきたら・・・

それがDNA！実験は成功です！

自宅で試すなら

- ・エタノールは薬局で買えます
- ・乳ばちと乳棒の代わりに、どんぶりとスプーンでよく押しつぶします
- ・ろ紙の代わりに、コーヒーフィルターが使えます



※DNA抽出実験動画公開中！

野菜からDNAをとり出してみよう！

じっけん にちじ じっけん ひと
実験した日時, 実験した人

ねん がつ にち () じ しめい
年 月 日 () 時 氏名:

ざいりょう 材料

ディエヌエー だ ざいりょう か
DNAをとり出す材料を書こう！

•

ざいりょう えら か
なぜこの材料を選んだかも書いておこう。

つか 使うもの

じっけん つか か
実験に使うものを書こう！

•
•
•
•

どうぐ えら か
なぜこの道具を選んだかも書いておこう。

けっか かんさつ 結果観察

じっけん けっか かんさつ か じっけん ようす え か
実験の結果や観察できたことを書こう！実験の様子を絵に描いてみるのもよいですね。

くふう きつ か
工夫したことや、気が付いたことも書いておこう。

かんそう こうさつ 感想, 考察

じっけん かんそう か
実験の感想を書こう！どうしてこのような
けっか かんが
結果になったかを考えてみよう。

しら 調べてみよう！

ディエヌエー しら
DNAのことをもっと調べてみよう。
としょかん かんれん ほん よ
図書館で関連する本を読んだり、
うえぶ けんさく
Webサイトで検索してみよう！



<https://bio-sta.jp/beginner/genomedescription/>



<https://bio-sta.jp/biokids/>