染色体の中の遺伝をつかさどる物質は（　　ＤＮＡ　　）とよばれます。

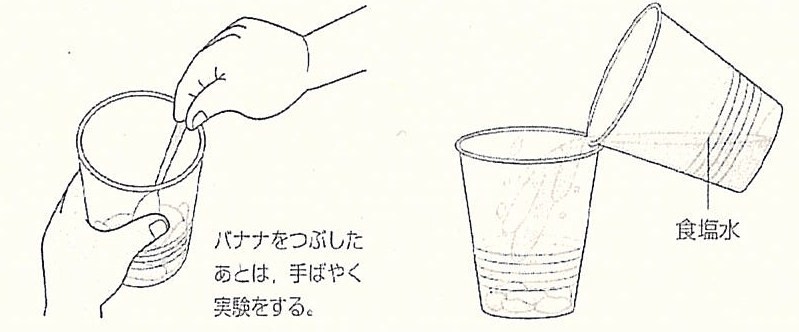
それはどのようなものでしょうか。バナナなどからＤＮＡを取り出してみましょう。

**目的**

遺伝をつかさどる物質ＤＮＡを取り出す

**方法**

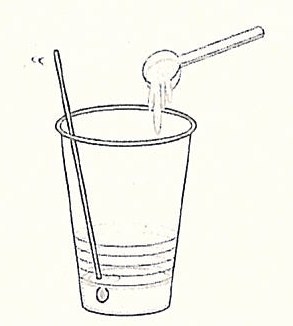
　①　バナナをビーカーに入れ、薬さじやスプーンでつぶす。

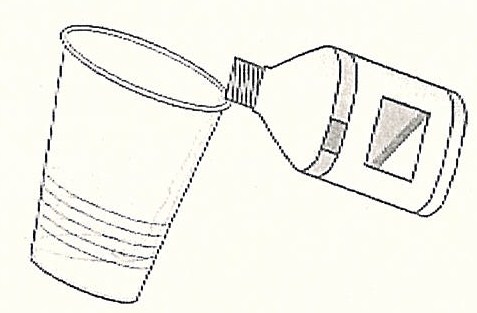
②　１０％の食塩水１００ｍｌを入れてガラス棒で軽くかき混ぜる。

　　　　　①　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　②

③　コーヒーフィルターで濾過し、ろ液をビーカーにとる。

④　ろ液に中性洗剤を薬さじ１杯分入れ、静かに数回かき混ぜる。

⑤　ろ液の２～３倍量の冷やしたエタノールをビーカーにゆっくり流し入れる。



　　　　　④　　　　　　　　　　　　　　　　⑤

よく冷やしたｴﾀﾉｰﾙ

⑥　そのまま静置するとろ液とエタノールの境界あたりに白い綿状のものが出てくる。



　　⑦　ガラス棒でそっとすくってとりだしてみよう。これがＤＮＡだ。

**別の方法**

グレープフルーツジュース(オレンジジュース等)２０ｍｌに

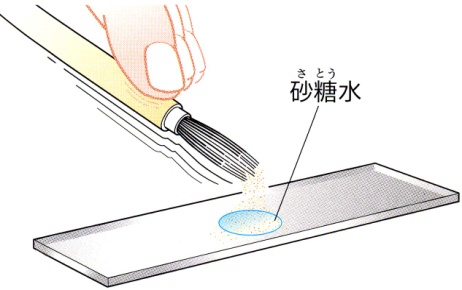
食塩を入れ、冷凍庫でよく冷やしたエタノールをガラス棒に

伝わらせて注ぎ込む。しばらくするとＤＮＡ（を多く含む物質）

が浮く。これでも同じことです。

**目的**

花粉管が伸びるときの変化を調べる。



**方法**

①　ホウセンカの花粉をスライドガラスにつける。

②　８％の砂糖水を１滴かけ、カバーガラスをのせてプレパラートを作る。

③　１００～４００倍で観察し、花粉管が伸びていくようすをスケッチする。

**結果（スケッチ）**

**今日の取り組みを自己評価しよう！　きちんと評価してくださいね！**

関　　グループで協力しながら積極的に観察や実験に取り組めましたか？　 A・B・C

技　ＤＮＡの抽出実験によってＤＮＡを観察することができましたか？ A・B・C

技　顕微鏡を操作し、花粉管のようすを観察することができましたか？ A・B・C

思　花粉菅の伸びるようすから受粉後のはたらきを理解できましたか？ A・B・C

　３年　　組　　番　氏名