実験　ＤＮＡの抽出

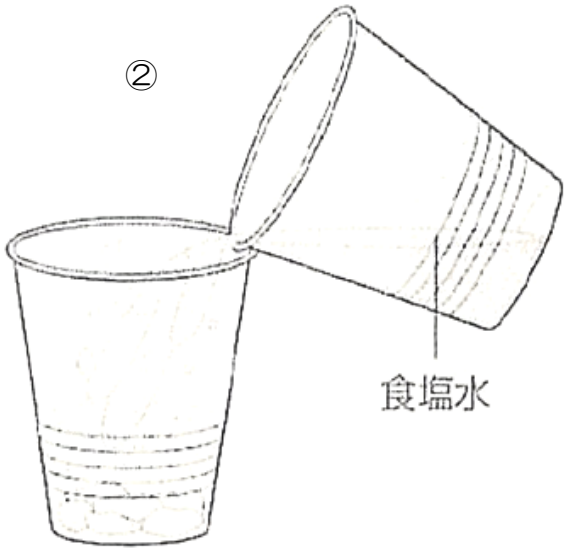
染色体の中の遺伝をつかさどる物質は（　　）とよばれます。
それはどのようなものでしょうか。バナナなどからＤＮＡを取り出してみましょう。

目的

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。

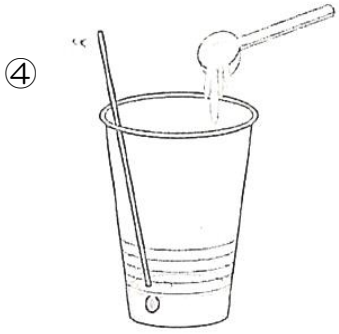
② １０％の食塩水１００ｍｌを入れてガラス棒で軽くかき混ぜる。

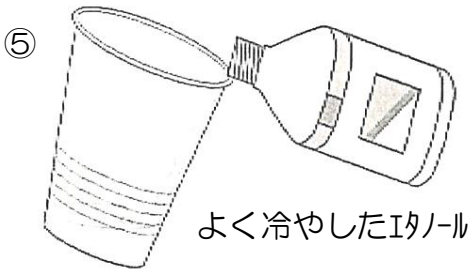


③ コーヒーフィルターで濾過し、ろ液をビーカーにとる。

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。

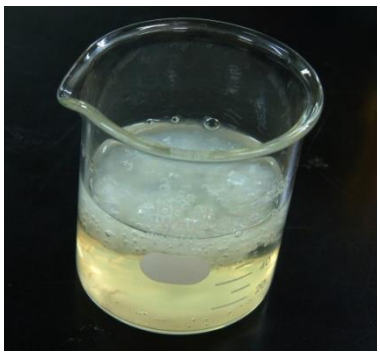
⑤ ろ液の２～３倍量の冷やしたエタノールをビーカーにゆっくり流し入れる。





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。



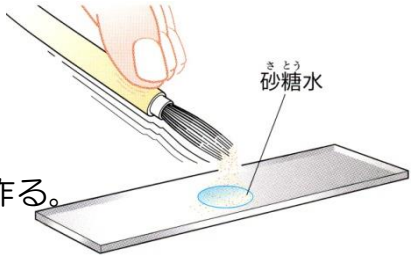
別の方法

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。

観察　花粉管の伸長

目的

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）

今日の実験・観察を通して・・・感想と考察をしよう

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	花粉管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