

実験② DNAの抽出

(▶教p.65)

目的 生物からDNAを抽出する。

準備 ブロッコリー, 15%食塩水 (質量%), 中性洗剤, エタノール, はさみ,
乳鉢, 乳棒, ガーゼ, 輪ゴム, ビーカー, ガラス棒

方法 ① 15%食塩水25mLに中性洗剤を1滴加えてかき混ぜ、DNA抽出液とする。

② ブロッコリーの花芽部分を約10～15gはさみで切り取り、乳鉢に入れ、乳棒でよくすりつぶす。

③ ②に①を入れ乳棒で静かに約3分間混ぜる。

④ ビーカーの口をガーゼでおおい、輪ゴムでとめたものを用いて③をろ過し、ろ液をビーカーにとる。

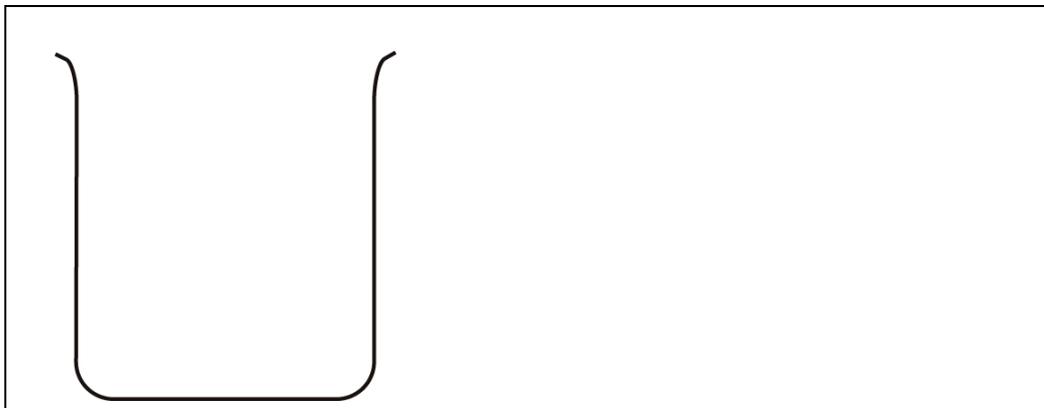
⑤ ろ液に、ろ液と同量のあらかじめ冷やしておいたエタノールを、ガラス棒を用いて静かに注ぐ。

⑥ ろ液とエタノールの境界面に析出した繊維状の物質 (DNA) を確認する。

結果 ① 方法③で、乳棒で静かに約3分間混ぜたとき、溶液にどのような変化が見られたか。

② 方法⑤で、ろ液に冷やしておいたエタノールを加えたとき、エタノールは上層・下層のどちらになったか。

- ③ 方法⑥で、繊維状の物質はろ液とエタノールのどこに、どのような状態で析出したか。析出したときの様子をスケッチせよ。また、言葉でも表現してみよう。



探究 他の生物材料からでもDNAが抽出できるだろうか。試してみよう。

年	月	日	天気	気温	
組	番	班	名前		