

① 身近な食品からのDNA抽出実験

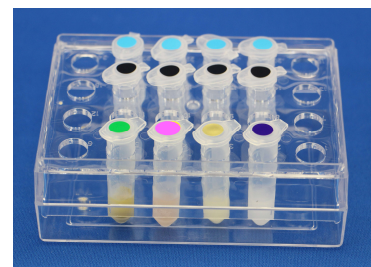
手順1：材料の確認

食品の溶液

- シール -- 魚の白子
- シール -- 豚のレバー
- シール -- タケノコ
- シール -- アスパラ

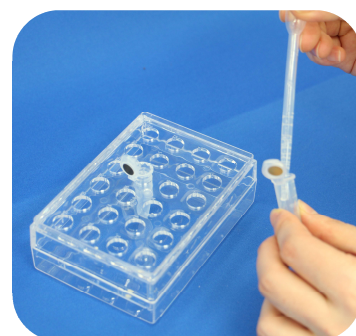
DNAを取り出す薬

- シール -- 塩化ナトリウム(食塩)、台所洗剤
- シール -- エタノール



手順2：DNAを取り出す薬（黒）を入れる。

- 食品チューブ（● ● ● ●）とDNAを取り出す薬（●）のフタを開けて、チューブ立てに置く。
- スポイトを使って、DNAを取り出す薬（●）の液を吸い取り、食品チューブに全て入れる。
- 食品チューブ（● ● ● ●）のフタをしっかりとめて、10秒以上手でよく混ぜる。



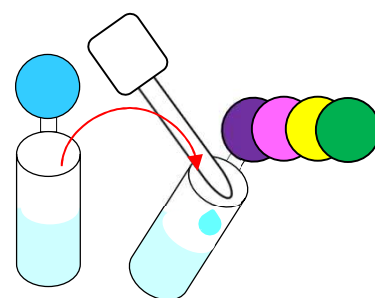
手順3：液をチューブの底に集めます。

- 食品チューブ（● ● ● ●）を遠心機にセットして5秒間遠心する。＊高速で回転するので注意！



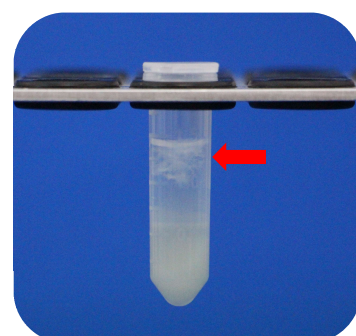
手順4：DNAを取り出す薬（水色）を入れます。

- 食品チューブ（● ● ● ●）とエタノール（●）のフタを開けて、チューブ立てに置く。
- スポイトを使って、エタノール（●）の液を吸い取り、斜めにした食品チューブ（● ● ● ●）に、ポタポタと静かに入れる。



手順5：DNAの観察

- 食品チューブ（● ● ● ●）のフタを閉めたらチューブ立てに置く。
- 1分以上たったら、静かに取りし、エタノールと食品の溶液の境目や上の層に白い不溶物が見える。



いろいろな生き物が生命の設計図であるDNAを持っていることを学びます。目で見えない小さなDNAでもたくさん集めることで目で見ることができます。今回の実験でどうしてDNAが見えたのかの原理も学びましょう。

これがDNAです！

