

年 月 日 天気: 気温: °C

身近なものからDNAを取り出してみよう

氏名

失敗しないために！

生物の体内にはDNAを分解する物質ぶんかいがあります。この物質は、低温ではあまり働かず、いったん高温にするとこわれてしまうので、サンプルを沸騰ふつとつしたお湯につけるまでは手早く実験をしましょう。

準備するもの

ビーカー（50mlまたは100ml）6個
メスシリンダー 1本
ガーゼ（30cm×30cm）6枚
わりばし 2本
軍手
ティッシュペーパー

ニワトリレバー（-20°C）
ブロッコリー（-20°C）
エタノール（-20°C）
飽和食塩水ほうわ
お湯（100°C）、氷
うすめた洗剤液
（台所用中性洗剤10mlと水500mlを混ぜる）
ミキサー、ガスコンロ、なべ

ビーカー1個に飽和食塩水を50mlほど分注ぶんちゅうする（取り分ける）
別のビーカーに水を100mlほど入れておく

細胞と核をこわすさいぼうかく

- 凍らせたニワトリレバー80g（またはブロッコリー2かたまり）、洗剤液200ml、氷100gをミキサーに入れて、30秒～2分間連続運転する
- 各グループにサンプル液を30mlずつ配る（レバーとブロッコリーの両方）

DNAを裸はだかにする

- サンプル液30mlに飽和食塩水を15ml加え、わりばしでやさしくしかししっかりと手早く混ぜる
- 沸騰したお湯に5分間、ビーカーごと浸ける
ときどき、わりばしでやさしくかきまぜる

