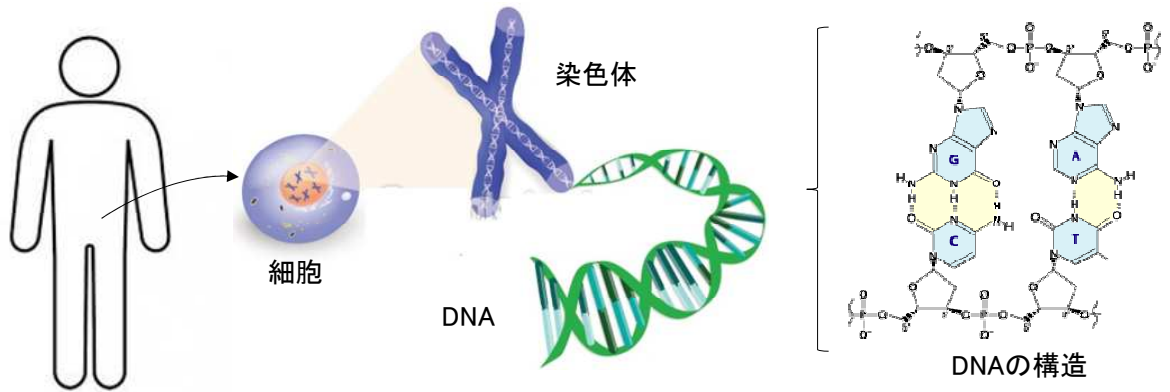


いでんし 遺伝子 (DNA) を取りだしてみよう

とっとりだいがくこうがくぶ さくらい としひこ
鳥取大学工学部 櫻井 敏彦

いでんし せいめい せつけいず さん えんき こうせい
遺伝子とは生命をつくるための「設計図」で、デオキシリボース、りん酸、塩基で構成され
かくさん えんきはいれつ きろく い もの
るデオキシリボ核酸(DNA)の塩基配列として記録されています。このDNAは、生き物を
こうせい さまざま さいぼう なか かく きょう かにい つか やさい なか
構成する様々な細胞の中に隠れています。今日は、家庭にあるものを使って、野菜の中
かんたん と だ み
から簡単にDNAを取り出して見ましょう。



じっ けん 【 実 験 】

1. ビーカーに食塩 4 gをはかり取って、水 50 ml にとかします。
2. さらに洗剤を数滴くわえて、スプーンでよくかき混ぜます。
※洗剤は細胞を壊し、食塩はDNA を水に溶かしやすくします。
3. 野菜をすり鉢にいれて、手早くすりつぶします(5分以内)。
4. すりつぶした野菜に、先程の液体をくわえ、静かにかき混ぜます。
5. 布を使って、液をしぼります。
6. 市販のエタノールを静かに注ぐと、白いひものような物質が出てきます。
7. 白いひものような物がDNAです。ピンセットなどでつまんでみましょう。

しょう とく どくせい ぜつたい くち い ちゅうい
★ 使用したものは特に毒性はありません。でも、絶対に、“口には入れない”ように注意し
くだ も かえ ばあい なが す くだ
て下さい！持ち帰られた場合は、「流し」に捨てて下さい。