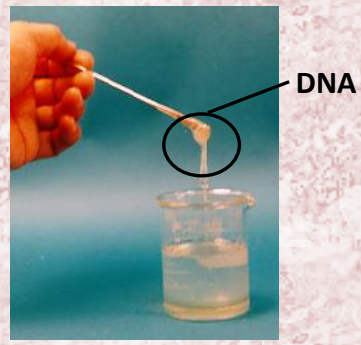
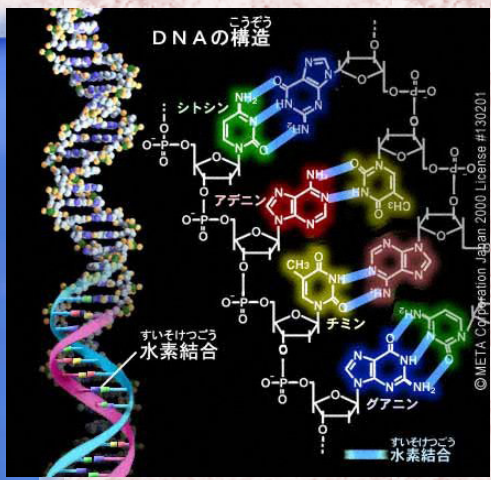


テーマ4

細胞からDNAを取り出してみよう！

親から子、子から孫へと、生物の持ついろいろな性質は遺伝子により伝えられていきます。遺伝子は、生物を構成する最小単位である細胞の中に、DNAと呼ばれる化学物質として存在しています。

この実験では、細胞をつぶして、いろいろな「化学的」な処理をすることでDNAを取り出し、DNAとはどのようなものであるかを実感してみましょう。



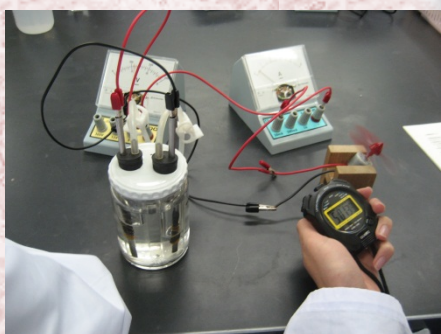
Presented by 環境物質化学コース

環境物質化学コースでは、環境・材料・エネルギー・バイオなど多岐にわたる分野の問題について、「化学」の視点から切り込んで学んでいきます。

テーマ5

燃料電池の仕組みを理解しよう！

燃料電池は水素と酸素の化学反応によって電気をつくる発電システムで、クリーンな次世代発電システムとして期待されています。火力発電やエンジンを用いた自家発電機とは異なって、燃料電池は化学エネルギーを電気エネルギーに直接変換するために、高い効率を実現することができます。



アルカリ型燃料電池では、電解液に水酸化カリウム水溶液を用いますが、とても危険な液のため、この実験では硫酸ナトリウム水溶液を使用します。

- 電極を①ステンレス棒、②パラジウムメッキをしたニッケル網、③備長炭に換えて、性能を比較してみましょう。