燃料電池を作ってみよう

身近なもので燃料電池を作って、 意気を取り出してみよう

用意するもの

- ◎プラスチックの入れ物 (ペットボトルで OK)
- ②えんぴつの芯2本
- ○水道水 (紅茶、コーヒー、お茶でも OK)
- ●乾電池 (9Vの四角いもの) または 手回し発電機



こんな感じに組み 立てます。 かんたんでしよ!?

まずは水の電気分解をします(20秒ほどにしておきましょう)



陰極側(一につないだ側)から すいそ 水素のあわが出てきます



えんぴつのしんに かんでんち 乾電池をつなぐと…

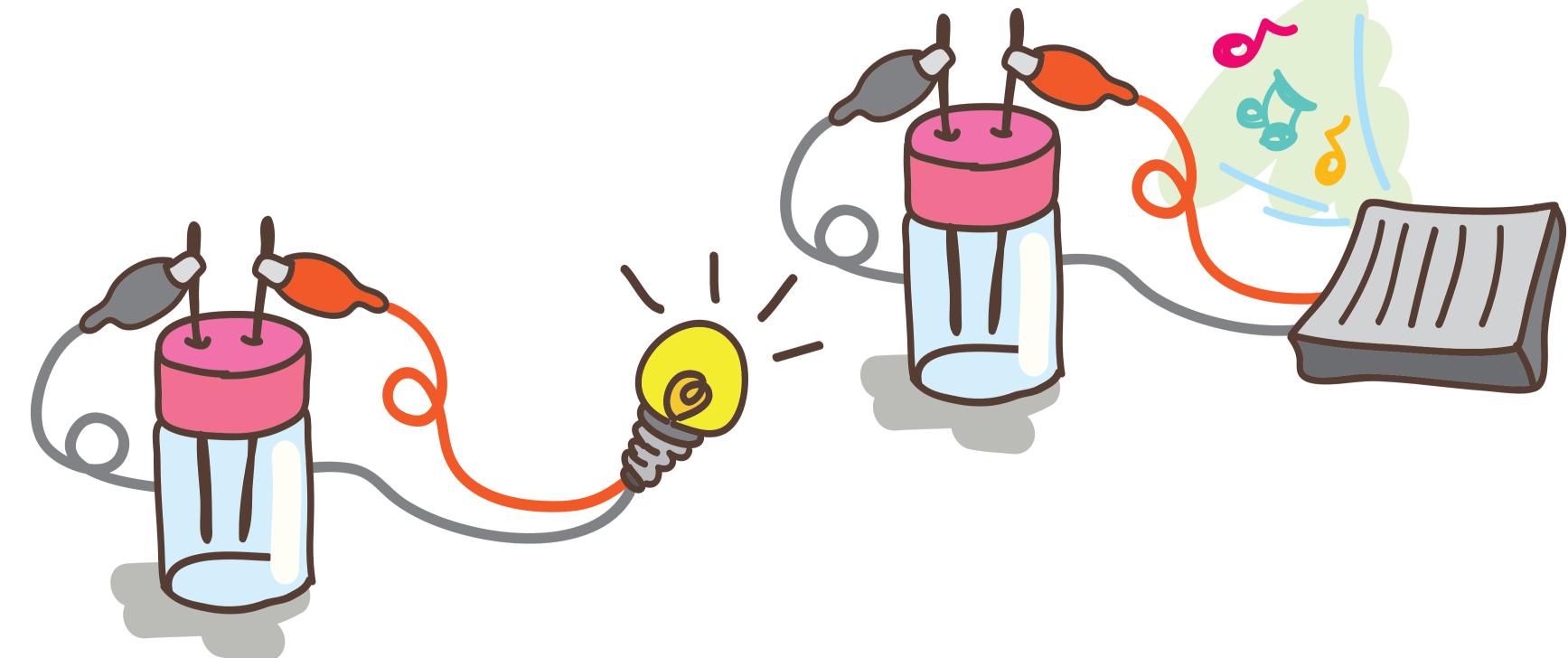
ちよっと難しいけど、 かがくはんのうしき 化学反応式 いんきょくまいなすがわ 陰極(一側) 2H₂O + 2e → 2OH + H₂ ようきょくぷらすがわ 陽極(+側) 2H₂O → 4H + O₂ + 4e

水素がじゅうぶんたまったら…電気を取り出してみよう!!



テスターをつなぐと約 1.5V

かんでんち
(乾電池1つ分くらい)の電圧が出ます



LEDや電子オルゴールをつないで、でから だがくにん 電気が取り出せることを確認しましょう



独立行政法人

產業技術総合研究所 http://www.aist.go.jp/