

交通信号反応

1. どんな実験なの？

無色の溶液を激しく振ると青色になります。そのまま、静かに置いておくと無色に戻ります。もう一つの黄色い溶液は、ゆっくり振ると紅茶色（赤色）に、激しく振ると緑色に変わります。色が変わった溶液は、静かに置いておくと最初の黄色に戻ります。この「消える青色」反応と「交通信号反応」は何度か繰り返すことができます。色の変化を楽しみましょう。

2. 準備するものは？

- ブドウ糖・水酸化ナトリウム・メチレンブルー・インジゴカルミン・ペットボトル

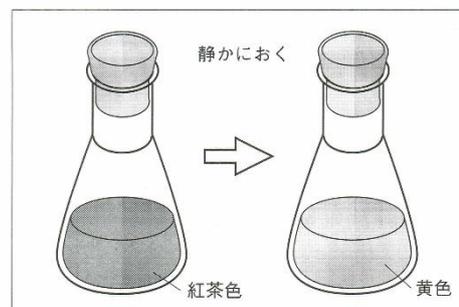
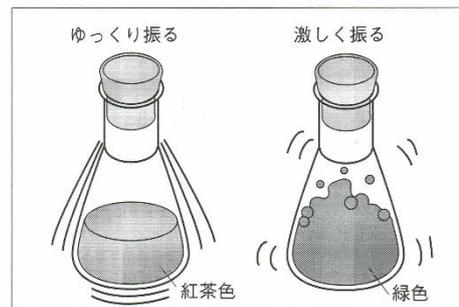
3. どうやるの？

《消える青色》

- ペットボトルに水酸化ナトリウム水溶液とブドウ糖10gを入れて、栓をしてよく振って溶かします。（水酸化ナトリウム8gを水300mLに溶かしたものを準備しておくとうい）
- ピペットを使ってメチレンブルー水溶液を数滴加え、軽く振って混ぜます。すると溶液が青色になります。
- 静かに置いておくと色が消えますが、また激しく振ると、再び溶液が青色に変わります。

《交通信号反応》

- ペットボトルに水酸化ナトリウム水溶液とブドウ糖3gを入れて、栓をしてよく振って溶かします。（水酸化ナトリウム5gを水300mLに溶かしたものを準備しておくとうい）
- ピペットを使ってインジゴカルミン水溶液を5-10mL加え、振り混ぜて静かに置きます。しばらくすると溶液は黄色になります。
- ペットボトルをゆっくり振ると、溶液が紅茶色に変わります。激しく振ると溶液は緑色に変わります。緑色に変わった溶液を静かに置いておくと紅茶色、そして黄色に戻ります。



4. 気をつけよう！

水酸化ナトリウム水溶液はアルカリ性なので目に入ると失明のおそれがあります。取り扱いには十分に注意しましょう。