



サイエンスショー

(酸化還元反応実験)



うがい薬の色が〇〇に変わる！？



用意するもの

- ポピドンヨードが成分のうがい薬
- ビタミンC入りの飴(レモン味など)*
- コップ
- スプーン、箸などかき混ぜるもの

*「レモン〇個分、〇mg配合」といった記載があるなど
 ビタミンC含有量の多いものがおすすです

<実験の手順>

① うがい薬を水でうすめる

※コップ半分位(100mL)に小さじ1杯位など、大体でOKです

② ビタミンCの飴を入れる

③ スプーン等がかきまぜて、色の変化を観察しましょう

※うがい薬の濃さにより、色の変化に少し時間がかかることがあります

酸化・還元とは

代表的な酸化反応の1つに、「ものが酸素と結合すること」が挙げられます。例えば10円玉がさびて濃い茶色に変化していくのは、10円玉の金属と空気中の酸素が反応しているのです。

一方、還元は、酸化と逆の反応のことを指します。今回の実験では、うがいのお薬に入っている成分(ヨウ素)が、飴玉の中に含まれるビタミンCによって還元されています。

酸化は身体のなかでも起こっており(例えば老化もその1つ)、身体がさびていってしまうため、酸化を防ぐ成分(ビタミンCなど)が入っているお野菜や果物を食べるのが大切です。