

## 像の歯磨き粉 実験手順

東京工科大学 化学サークル (2020)

### 注意！

- ・実験室で行う実験は危険が伴いますので十分注意し、保護者に許可を取って行いましょう
- ・噴き出した泡が衣服についた場合シミになります、白衣など汚れてもいい服装で行いましょう
- ・保護者と一緒に行ってください
- ・換気のできる場所で行ってください
- ・過酸化水素は目や口に入るとかなり危険ですので、必ずゴーグルや白衣を着て行ってください。
- ・手で触れると危険なので出来るならゴム手袋もしましょう。

### 実験(実験室等で行う場合)

#### 準備

過酸化水素水(30%)、ヨウ化カリウム、台所用洗剤、顔料  
50mL ビーカー、500mL メスフラスコ、口が狭い容器 (三角フラスコなど)、薬さじ、  
ゴム手袋、受け皿(液体が周りに飛び散っても大丈夫のように)

#### 実験手順

- ①過酸化水素 50mL に洗剤 25mL と顔料を数滴混ぜ、これを 500mL メスフラスコに入れる
- ②50mL ビーカーに 5.0g のヨウ化カリウムを入れ少量の純水で溶かす
- ③2 のヨウ化カリウム水溶液を 1 の 500mL メスフラスコに加えると反応が始まり、完成です

### 実験(家で行う場合)

#### 準備

過酸化水素を 6%含まれているもの (美容用品店で 6%の過酸化水素を含んだ漂白剤が売ってます)、乾燥酵母 (ドライイースト)、台所用液体洗剤、顔料、ペットボトル等フタの閉まる容器、大さじ、受け皿(液体が周りに飛び散っても大丈夫のように)

#### 実験手順

- ①コップなどの容器に 45°C程度のぬるま湯大さじ 3 と大さじ 1 の酵母を入れてかき混ぜます
- ②台所用洗剤適量、食品着色料お好みで (色を混ぜ合わせても OK)、過酸化水素水 120mL をペットボトルなどのフタの閉まる容器に入れて混ぜます
- ③洗剤や食品着色料が入っているペットボトルに酵母の入った水溶液を、漏斗を使って入れます
- ④完成です、入れたらすぐに漏斗を外して離れてください  
(泡が止まってもペットボトルに触るとやけどする可能性があるので注意してください)

ちなみに…

容器自体の大きさや口の大きさを変えると、泡の吹き出し方が異なり大変面白いですよ！

#### 参考文献

象の歯磨き粉を作る方法 - wikiHow

<https://www.wikihow.jp/%E8%B1%A1%E3%81%AE%E6%AD%AF%E7%A3%A8%E3%81%8D%E7%B2%89%E3%82%92%E4%BD%9C%E3%82%8B>