

オリジナルシャンプーづくりで 界面活性剤のはたらきを学ぼう!



団体
出展

株式会社ファイントゥデイインダストリーズ (埼玉県)

●どんな実験なの?

私たちがいつも使っているシャンプーには、「界面活性剤」と呼ばれる本来混ざらない水と油を仲良くさせてくれる成分が入っています。

シャンプーに含まれる界面活性剤の主なはたらきとして、①髪についた皮脂などのよごれをつかまえて水で洗い流すはたらき、②髪に良い成分をシャンプーの中に溶け込ませるはたらきがあります。

このワークショップではオリジナルの透明なシャンプーづくりを通じて②のはたらきを体験してみましょう。

シャンプーのもと（髪に良い成分がきれいに溶け込んでいない半透明のシャンプー）と香り成分に界面活性剤を入れてまぜていくとだんだん透明になっていきます。

最後に好きな色をつけて、自分だけのオリジナルシャンプーを完成させましょう。

●実験のしかたとコツ

【用意するもの】(図1)

シャンプーのもと、界面活性剤、香り成分、色素液、薬さじ、充填容器（もちかえり容器）、シリンジ、スポイト

【実験のしかた】

(1) シャンプーのもとに香り成分・界面活性剤を入れて、よくかき混ぜます。

(このときどんな変化があるか観察しながら混ぜてみましょう)

(2) 色見本(図2) から色を選び、色素液をシャンプーに入れてよくかき混ぜます。

(3) 好きな色になったら充填容器に作ったシャンプーを入れて完成です!!



※髪に良い成分がきれいに溶け込んでいない半透明のシャンプー



●気をつけよう

実験している時にシャンプーが目に入らないように注意しましょう。

もし目に入った場合は水で15～20分間よく洗ってください。

●もっとくわしく知るために

- HugKum (小学館) 「水と油が混ざらない理由と、界面活性剤で混ざる実験」 <https://hugkum.sho.jp/180037>
- 阿部正彦、坂本一民、福井寛著: 「トコトンやさしい界面活性剤の本」 日刊工業新聞社 (2010)
- 光井武夫編 「新化粧品学」 第2版 南山堂 (2001)