

班

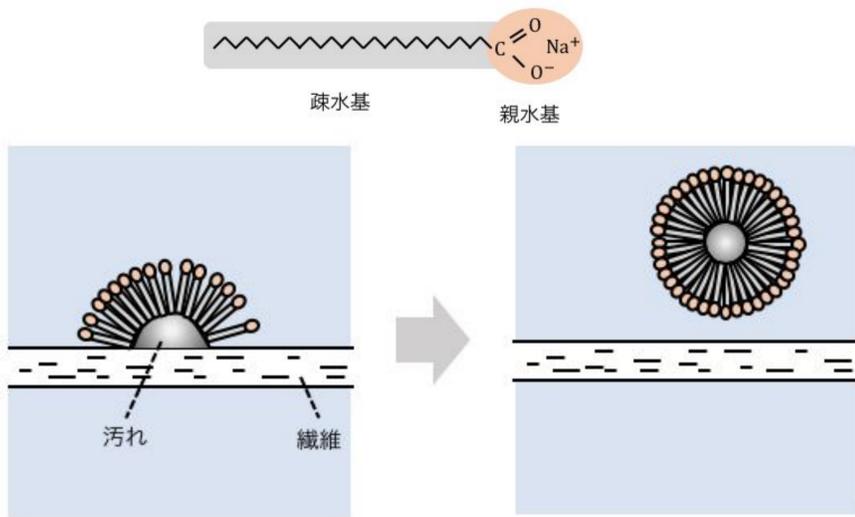
班メンバー: 奥田瑞貴 黒木はるな 佐藤毅士 辻広佑

1. 動機

身の回りには様々な汚れがあり、汚れの種類によって洗剤や石鹼での落ちやすさが全く違うので、それぞれの汚れに有効な成分を知りたいと思ったから。

2. 先行研究

石鹼で汚れが落ちる主な原理は、高級脂肪酸の塩の疎水基が油汚れとよく馴染み、汚れが親水基に囲まれることによって水に溶けて落ちることが分かった。



3. 研究方法

石鹼を作る

- ↓
- ・色々な汚れ(5種類ほど)に石鹼水(泡)をたらす。
- ・変化を観察する。

↓

次は石鹼の材料を変えて5種類ほど作り、1つの汚れに石鹼水(泡)をたらし観察する。

↓

データをまとめる。

4. 必要な道具

- ・苛性ソーダ
- ・オリーブオイル
- ・パーム油
- ・ココナッツオイル
- ・ガスバーナー
- ・ビーカー など

4. 仮説

それぞれの汚れに効く成分があると思う。
また、液状の石鹼と固体の石鹼では落ちる汚れの種類や、落ちやすさ、時間が違ってくると思う。
苛性ソーダだけでなく、重曹などの強アルカリ性の物質でも石鹼を作れると思う。



5. 研究計画

4~6月	・実験手順の確認
7~10月	・素材の入手 ・実験 ・観察 ・データのまとめ
11月~	・考察

6. 参考文献

[セッケンの原理・製法！合成洗剤まで解説【高校化学】 | 受験メモ \(jukenmemo.com\)](http://jukenmemo.com)

[石鹼とは？意外と知らない石鹼の基礎知識をわかりやすく解説 - MIYOSHI SOAP CORPORATION](http://miyoshi-soap.com)

最終アクセス日 7月8日