

泡の量と汚れの落ち方の関係

班員 亀長 海大 夏田 幹大
新名 未来

指導者 児玉先生

研究の動機

日常生活の中で泡を立てて洗うことが多いが、泡は洗浄力に関係しているか疑問に思ったから。また、泡の量と洗浄力の関係性について知りたかったから。

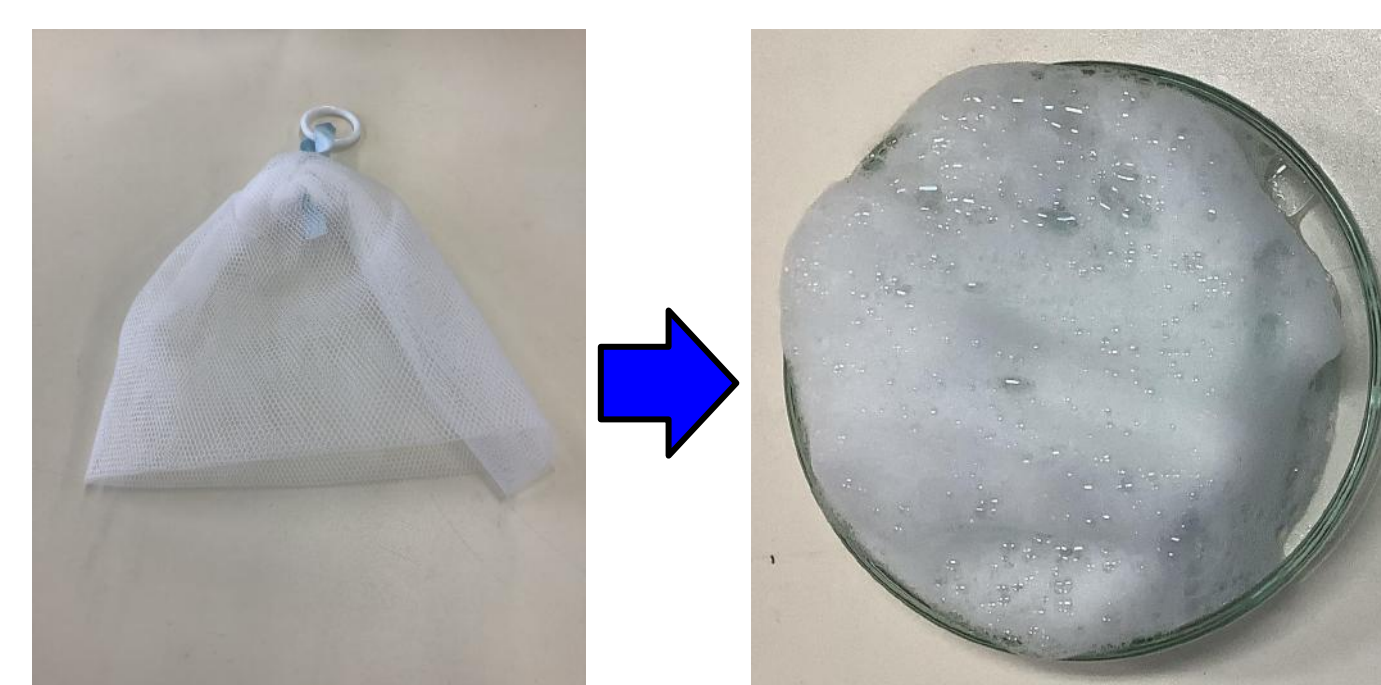
研究方法

- 1.泡立てネット、泡立て器を使って泡を立て、泡のきめ細かさを観察する。(泡のきめ細かさは気泡の大きさに判断する。)
- 2.ごま油にひたした布の上に泡を置き、3分間待つ。
- 3.マグネチックスターラーに水を入れたビーカーを乗せ、その中に2の布を30秒間入れる。
- 4.ビーカーから布を取り出し、汚れの落ち方を観察する。
- 5.よく落ちた方の泡を使い、泡の量を変えて2から4をする。

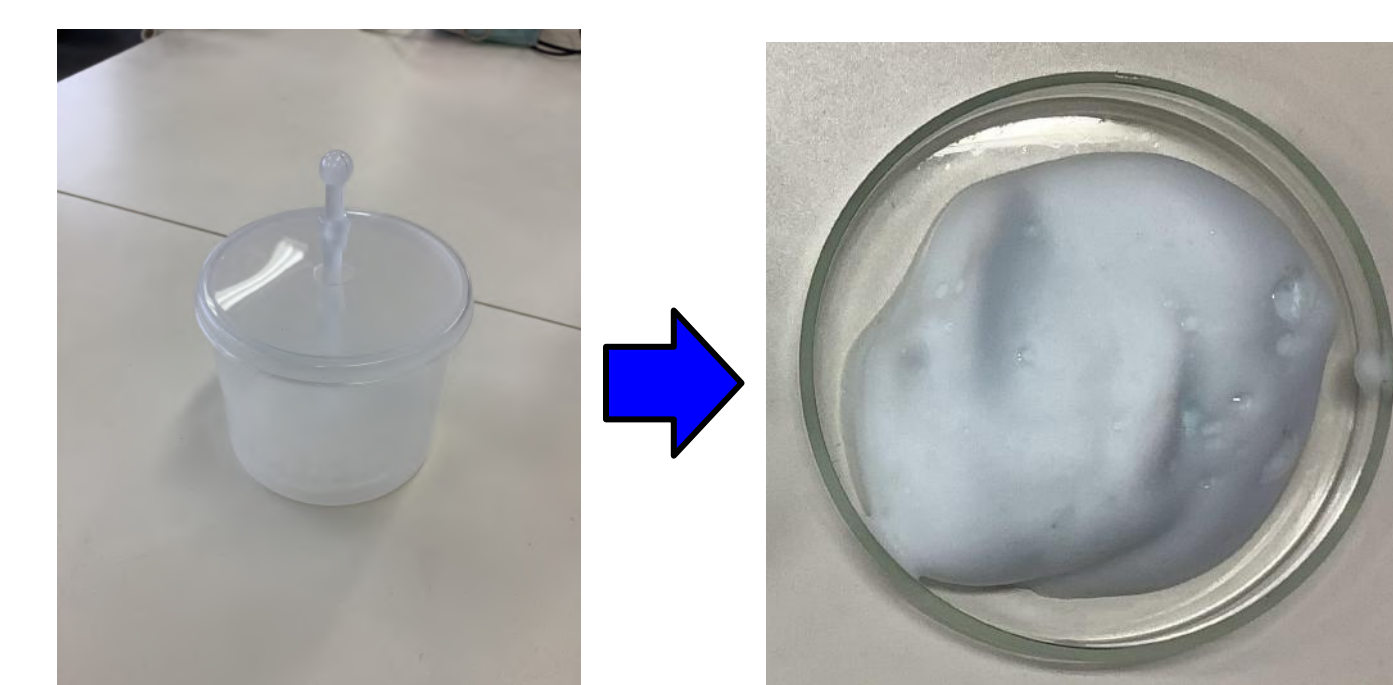


実験結果

【泡立てネット】



【泡立て器】



泡立てネットで立てた泡の方が油がよく落ちた。

1g

2g



量を変えても落ち方は変わらなかった。

考察・今後の課題

・泡立てネットで立てた泡の方が油をよく吸うことが分かるが、どうしてそうなるのか検討がつかなかったので追加研究をしていきたい。



・量を変えても落ち方が変わらないのは、3分間しか泡を乗せていないからだと考える。もっと長い時間泡を乗せたらどうなるのか追加研究していきたい。

必要な道具

- ・ごま油
- ・泡立てネット
- ・泡立て器
- ・マグネチックスターラー
- ・布
- ・食器用洗剤
- ・電子天びん
- ・ビーカー

仮説

汚れは泡がきめ細かいほど落ちる。
また、泡の量が多いほど落ちる。