

# 普通科化学9班

## 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 郡司先生

### 研究の動機

手などを洗うときに、泡立てて洗うが泡は洗浄力に関係しているか疑問に思ったから。また、泡の量と洗浄力がどんな関係なのか知りたかったから。

### 先行研究

固形、液体、泡状の石鹼を使って手を洗いどれが1番汚れ(蛍光クリーム)が落ちるのか調べた。手洗いは『あわあわ手洗いの歌』に沿って行った。

### 結果

泡状石鹼を使うとより汚れは落ちた。

(固形石鹼で洗った結果)



(液体石鹼で洗った結果)



(泡状石鹼で洗った結果)



### 研究方法

泡立てネットや泡立て器で泡を立て、顕微鏡できめ細やかさを観察し、その泡を水性絵の具で作った汚れに擦らないように手でのせ、泡のきめ細やかさによって汚れの落ち方が変わるのか調べる。また、泡の量で汚れの落ち方が変わるのか調べる。泡の量は重さで測る。



### 必要な道具

- ・水性絵の具
- ・泡立っていない洗剤
- ・泡立てネット
- ・泡状の洗剤
- ・泡立て器
- ・顕微鏡

### 仮説

汚れは泡がきめ細かいほど落ちると思う。また、泡の量が多いほど落ちると思う。

### 研究計画

4～5月	実験で使う材料を準備し、使い方の確認をする。
6～7月	実験をし、実験の反省をする。
夏休み	もう一度実験するために材料を準備する。
9～10月	反省点を生かし、もう一度実験をする。
11～12月	実験結果から考察をたて、まとめる。

### 参考文献

手洗いは恋人♥～恋するキューピット～  
福岡県立鞍手高等学校課題研究

「[http://kurate.fku.ed.jp/html/wp-content/uploads/2020/03/79\\_baa221aae1441dcfdd76b1c9e5f075.pdf](http://kurate.fku.ed.jp/html/wp-content/uploads/2020/03/79_baa221aae1441dcfdd76b1c9e5f075.pdf)」

泡工房泡立てネット

「<http://makasete.marna-inc.co.jp/smartphone/detail.html?id=00000001118>」