

優秀賞

中藤小学校4年

林 大悟さん

●研究テーマ

ボディーソープの泡を作っている物の正体をあけ!!

動機

ぼくの家には、泡で出てくるポンプと液体で出てくるポンプがある。同じようなポンプなのに、なぜ泡で出たり出なかったりするのか不思議に思ったので、調べることにした。

内容

・次の(1)~(6)の実験で、ポンプからどんな泡がどんな性状で出てくるのかを調べた。

- (1)石けん液がすい上げられるわけを調べる。
 - (2)ポンプ付きボトルに水を入れて水の飛び方にちがいがあるか確かめる。
 - (3)ポンプ付きボトルで泡にならない石けん液を飛ばしてみる。
 - (4)ポンプ付きボトルで泡になる石けん液を飛ばしてみる。
 - (5)石けん泡立て器を使って泡を作れるか確かめてみた。
 - (6)泡が立たないタイプの石けん液に水を入れて泡が出るポンプ付きボトルから飛ばしてみた。
- ・ポンプの方に注目して、泡が出るポンプと、泡が出ないポンプを分解してくらべた。そして、泡が出るポンプのしくみを調べて図にした。

まとめや感想

ボディーソープの泡を作っている物の正体は、①水とまざった石けん液、②空気、③石けん液と空気をまぜるしくみ(あみ目)の3つだった。

ぼくの家の泡が出てくるボディーソープは、他のボディーソープより早くからっぽになる理由が分かった。

