

入浴剤ボートをつくろう

年組 なまえをわすれずに書こう。 なまえ ()

きっかけ

どうしてしらべようと思ったのか、
きっかけになったことを書こう。

お風呂に入浴剤を入れたら泡(ガス)が
いきおいよく出た。
体にぶつかってそのいきおいがよくわかったが、
このガスは物を動かす力があるだろうか？
調べてみたいと思った。

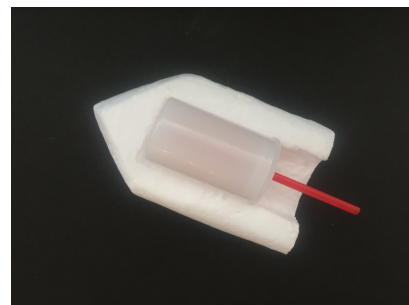
しらべたいことがわかるような
タイトルをつけよう。



実験のやり方

つけたものや、しらべるやり方
を書こう。絵やしやしんもつかう
とわかりやすいぞ。

フィルムケースのふたに穴を開けて細いストローを通し、接着剤でふたとくっつけて空気がもれないようにする。発泡スチロールを船の形に整形し、船底をフィルムケースのサイズに合わせてくりぬく。フィルムケースにお湯を入れ、いただいた発泡入浴剤を入れてふたをしめる。
急いで船底にセットし、湯船に浮かべる。



予想

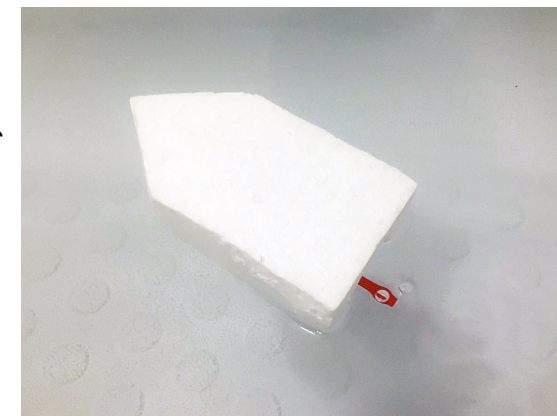
しらべる前に、結果を予想して書く。
予想した理由も書こう。

入浴剤の入ったフィルムケース(ねんりょうケース)にお湯を入れると、
泡がいきおいよく出て船は進んでいく。

結果

実験の結果だけを書く。
表やグラフ、しやしんをつかうとわかりやすいぞ。

まず、お湯がふき出ていきおいよく進んだ後、少しずつ泡が出てきて、たくさんは進まないけど、ゆっくりと、思ったよりも長く動いた。
フィルムケースにお湯のかわりに水を入れたら、動きが少しにぶくなった。



わかったこと

結果からわかったこと、
かんがえたことを書く。
予想とちがったときは、どうして
そうなったのかかんがえてみよう。

フィルムケースの中で発生したガスや、ガスにおし出されたお湯がストローからふき出て船を動かした。

まとめ

結果とわかったことをまとめて、
つぎにしらべてみたいことを書こう。

とじこめられた場所(ようき)にガスがいっぱいになると、ガスは圧縮され、限界にたっした時にようきはたえきれなくなって、はれつしてしまう。
でもガスが出ていくところがあれば、圧縮されることはない。ガスが出ていく場所をふさいでガスがいっぱいにつまった時、ふさいでいるものを外せばそこから一気にガスが出てエネルギーになった。また、水はガスほどちぢまないため、ストローから水中に水がふき出る力のほうが、水中に泡がふき出る力よりも大きい。水よりもお湯の方がいきおいがよかったということは、ガスの出方に温度も関係しているようだ。船の形や大きさ、「ねんりょう」の量や温度など条件を工夫して、もっといきおいよく進むボートを作ってみたい。