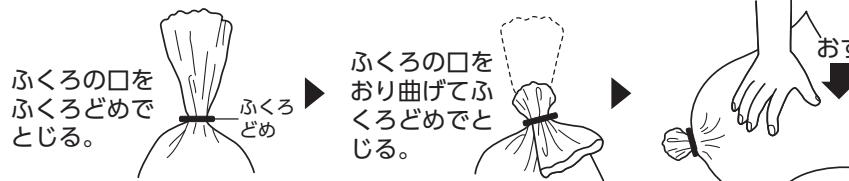


じっけん1

空気をとじこめたら？

ビニールぶくろに空気をとじこめて、おしたときの手ごたえを調べましょう。

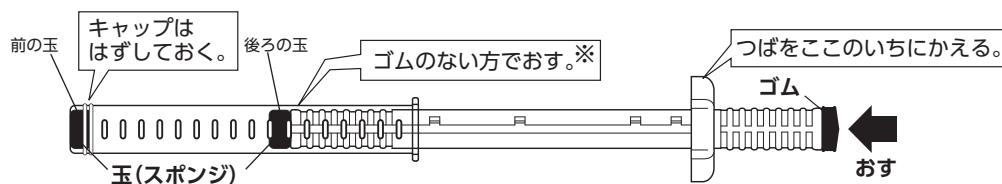


☆ 空気をとじこめたビニールぶくろをおしたときの手ごたえなど気づいたことを書きましょう。

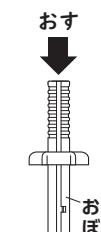
じっけん2 とじこめた空気のたいせき

※空気でっぽうは、ゴムのある方でも
おすことができます。

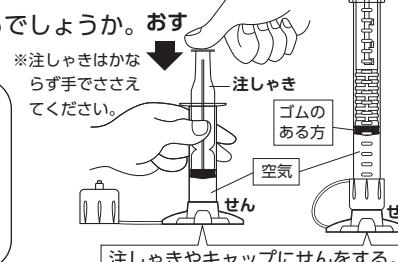
図のように空気でっぽうを組み立て、後ろの玉のいちをかえて、玉のとび方をくらべてみましょう。



☆ 後ろの玉のいちをかえたときの玉のとび方をくらべ、気づいたことを書きましょう。



☆予想 つとにとじこめた空気をおすと、たいせきはどうなるでしょうか。おす
また、おした手をはなすとどうなるでしょうか。



じっけん

注しゃきやつつに空気をとじこめ、おしたときのたいせきや手ごたえ、おした手をはなしたときのようすを調べましょう。

おす力

弱い

中くらい

強い

おす力	弱い	中くらい	強い
おしほうのいち (右の図におしほうを とめたいちを書きま しょう。)			
たいせき	()番目に 空気のたいせきが (かわらない・小さくなる)	()番目に 空気のたいせきが (かわらない・小さくなる)	()番目に 空気のたいせきが (かわらない・小さくなる)
手ごたえ	()番目に 手ごたえが大きい	()番目に 手ごたえが大きい	()番目に 手ごたえが大きい
手をはなした ときのようす			

★とじこめた空気について () に当てはまる言葉を書きましょう。

とじこめた空気をおすとたいせきは () なる。

おす力が強いほどたいせきは () なり、手ごたえは () なる。

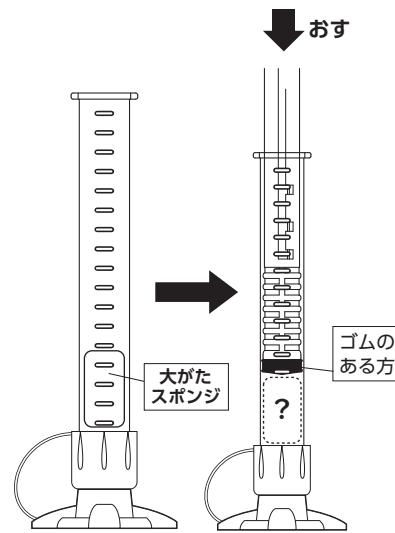
空気をおす手をはなすとたいせきは () 。

☆身の回りで空気をとじこめてりようしているもの考えてみましょう。

年	組	番
名前		

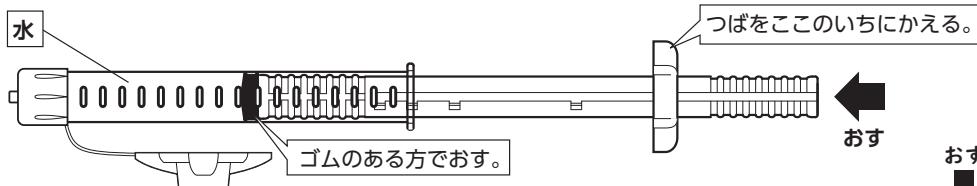
大がたスポンジを入れて、おしてみましょう

☆△大がたスポンジを入れ、とじこめた空気をおしとじのスポンジの形をかくにんしてみましょう。なぜそうなるのか理由も考えてみましょう。

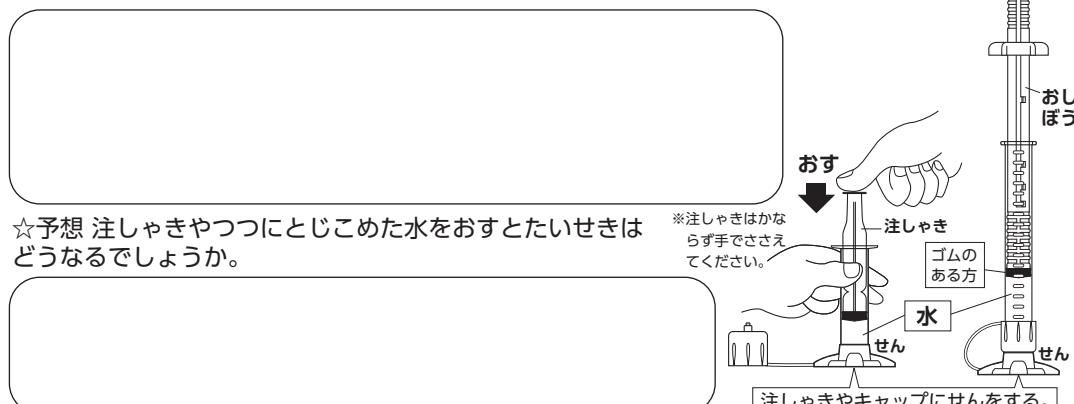


じっけん3 とじこめた水のたいせき

図のように、水でっぽうを組み立て、空気でっぽうの玉と水のとび出しがくらべてみましょう。



☆△水でっぽうのとび出しがくらべて、ちがいを書きましょう。



☆予想 注しゃきやつとにとじこめた水をおすとたいせきはどうなるでしょうか。

じっけん

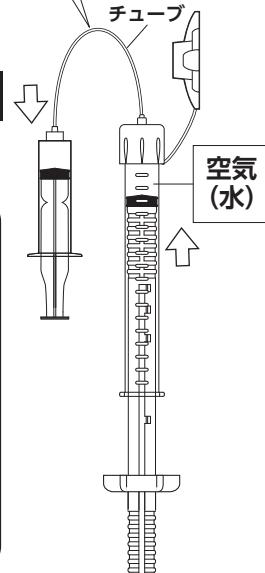
つつい水をとじこめ、たいせきや手ごたえ、おした手をはなしたときのようすを調べましょう。

おす力	弱い	中くらい	強い
おしほうのいち (右の図におしほうをとめたいちを書きましょう。)			
たいせき	水のたいせきは (かわらない・小さくなる)	水のたいせきは (かわらない・小さくなる)	水のたいせきは (かわらない・小さくなる)
手をはなした ときのようす			

★とじこめた水について () に当てはまる言葉を書きましょう。

とじこめた水をおすとたいせきは () 。
おす力が強いほど手ごたえは () なる。

キャップの先と
注しゃきの先を
ビニールチューブでつなぐ。



じっけん4 空気や水のひっこし

つづの中に空気や水を入れて、おしほうをおしたり引いたりしてみましょう。空気のときと水のときそれぞれどうなったか書きましょう。