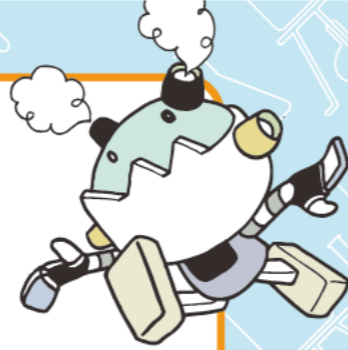


水の上で動く!?

水の上に浮かべた紙にエタノールをかけると、紙が動きはじめます。また、「しょうのう船」作りにもトライしてみましょう!

実験は必ず大人と一緒に行ってください。

開成中学校・高等学校
宮本 一弘



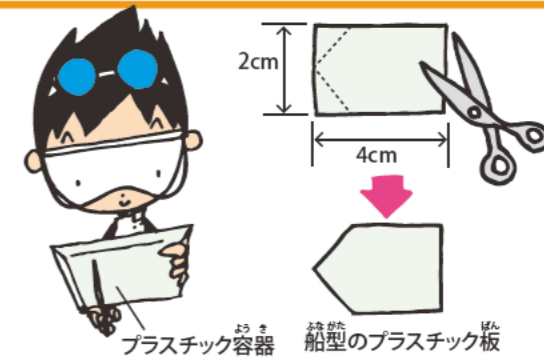
準備するもの

色鉛筆、はさみ、スポイト、ストロー、金づち、プラスチック容器、トレー、紙、接着剤、エタノール*、しょうのう**

*エタノール: 消毒用エタノールが薬局などで購入できます
**しょうのう: 和服用の防虫剤として薬局などで購入できます

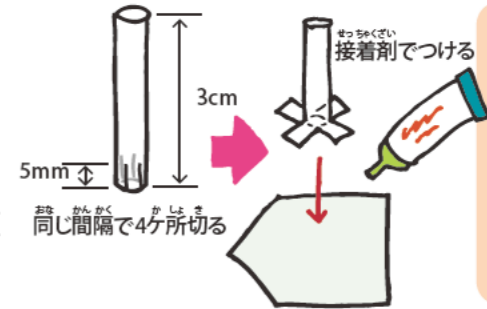
実験2 しょうのう船をつくろう!

1 プラスチック容器の平らな部分を2 cm × 4 cmに切り取り、船型のプラスチック板をつくる



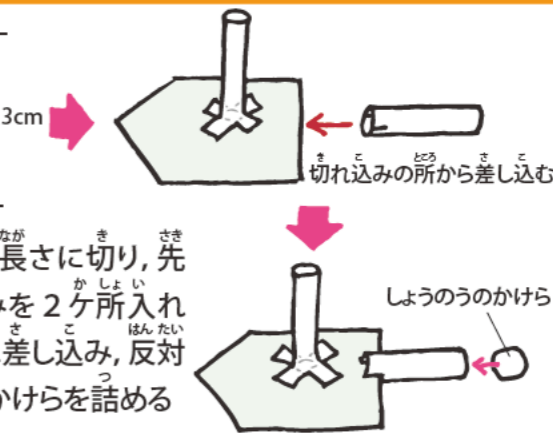
しょうのうは臭いがするので、風通しの良いところで実験しましょう!

2 ストローを3 cmの長さに切り、先に5 mmの切れ込みを4ヶ所入れる。切れ込みを入れたところを折り、プラスチック板に接着剤でつける



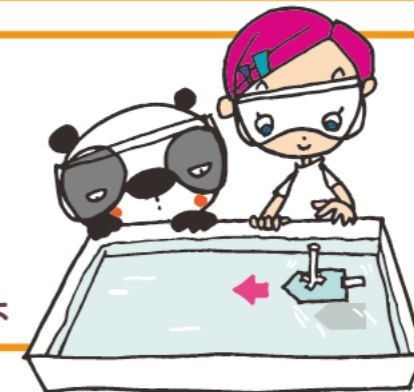
このストローは、船を水に浮かべるときに便利です

3 ストローを3 cmの長さに切り、先に1 cmの切れ込みを2ヶ所入れる。プラスチック板に差し込み、反対側からしょうのうのかけらを詰める



しょうのうを紙に包み、金づちで数回たたかるとかけらができ、ストローに詰めやすくなります

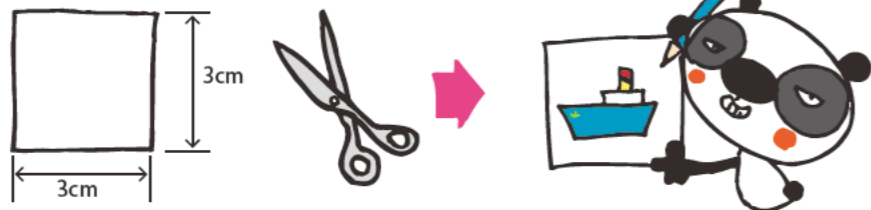
4 船を水に浮かべる。すぐにしょうのう船が水の上で動き始めるよ



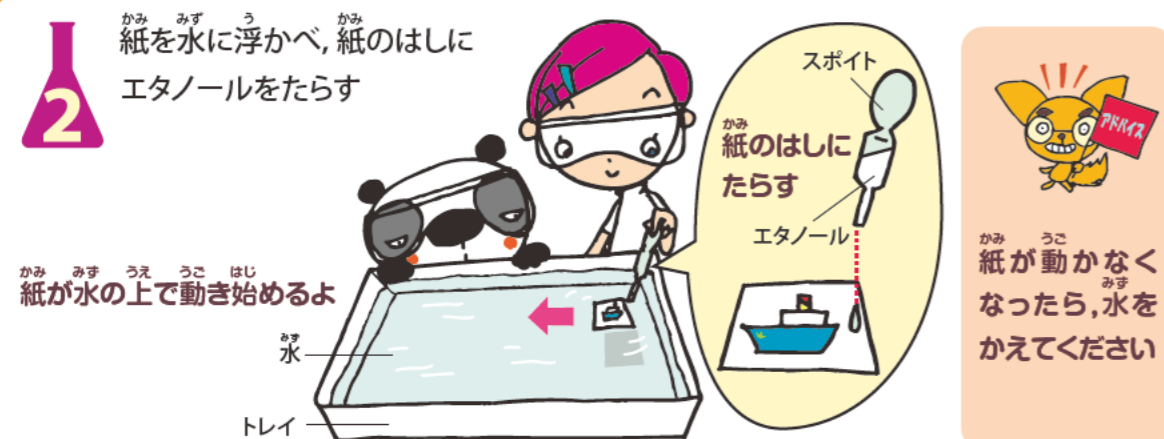
船が動かなくなったら、水をかえてください

実験方法 <実験1 水の上で紙を動かす!>

1 紙を3 cm × 3 cm程度に切る。色鉛筆を使って絵をかいても良いね



2 紙を水に浮かべ、紙のはしにエタノールをたらす



紙が動かなくなったら、水をかえてください

実験の解説

実験1では、紙の形をかえたり、エタノールをたらす場所を工夫すると、紙は真っ直ぐに進むだけでなく、クルクルと回転したりもします。いろいろと試してください。
実験2で使うしょうのうは、クスノキという木の葉や枝などからとれる無色透明の固体で、防虫剤や医薬品などに使用されています。