

小学校
4年生～6年生

できるかな？

1円玉を水に浮かべてみよう！

洗面器の水に浮かべた1円玉が、自然に集まって花のような形に！
これには、水の不思議な性質が関係しています。



○ 用意するもの

- ・ 1円玉 7枚 （7枚だと花の形になることがあります。）
- ・ 洗面器

○ 方法

1 うかべる

水をはった洗面器に1円玉を7枚、そっとうかべてみましょう。
(ぬれていると1円玉がうかびにくいので、よくふいておきましょう。)



2 形の完成！

水面をゆらさないように静かにして、しばらく待つと、ゆっくりと
1円玉がくっつきはじめ、やがて形をつくれます！



(例) 花の形



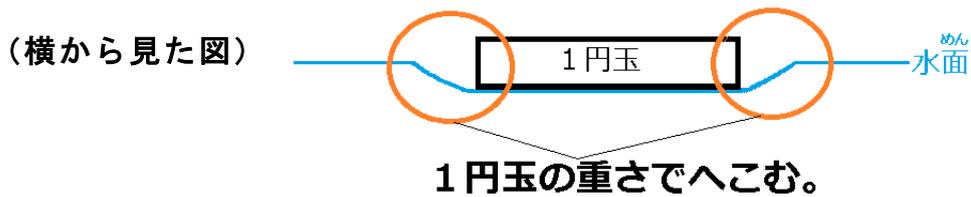
(例) 雲の形

さて、どうして1円玉どうしでくつつくのだろう？

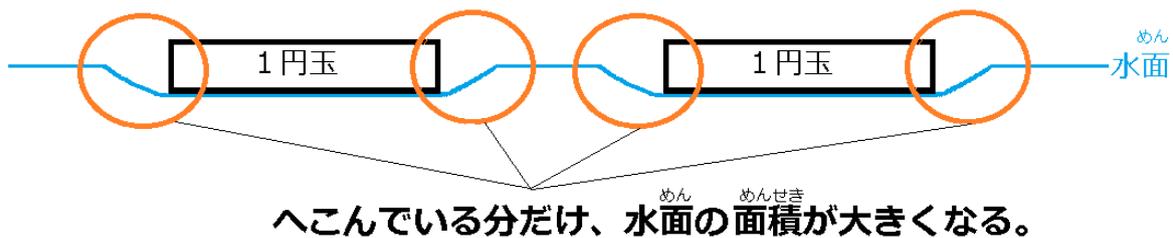
水面の面積を小さくしようとする水

水には、水どうしで強く結び付く性質があります。水どうしが強く結び付いたとき、水面の面積は、もっとも小さくなります。水てきが丸い形をしているのはこのためです。

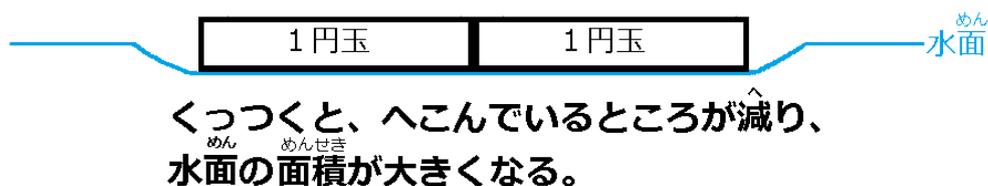
- ① うかんだ1円玉のまわりでは、水面が1円玉の重さで少しだけへこんでいます。



- ② 1円玉が2枚ならぶと水面に、山になったり谷になったりしている部分ができ、水面の面積が大きくなります。



- ③ そこで、水は水面の面積を少しでも小さくしようとするので1円玉はその力によって自然にくっついていきます。



1円玉どうしがくつつくのは、水どうしで強く結び付いて、水面の面積を小さくしようとする性質によるものなのです！

では、次のものだとどうなるかな？

- ・ ペットボトルキャップ
- ・ ボタン
- ・ つまようじ

この他にも、おうちにあるもので試してみよう！