

まわっている物体のヒミツって？

アポロサイエンス  
セイタ先生

今日のテーマ  
回転運動  
くるくる実験①

ワクトキ実験室 35

私たちの周りには、くるくる回っている物がたくさんありますね。例えば、車や自転車のタイヤ、洗濯機、こま。くるくる回っている物体には、目には見えない力が働いていることを知っているかな？ 今回はその力を調べてみよう。



実験の方法は動画で！

## 回すとどうなる？

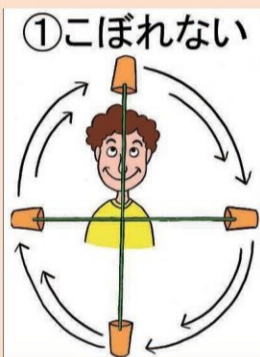
### 用意するもの

- ・バケツ
- ・水
- ・タオル



### 実験

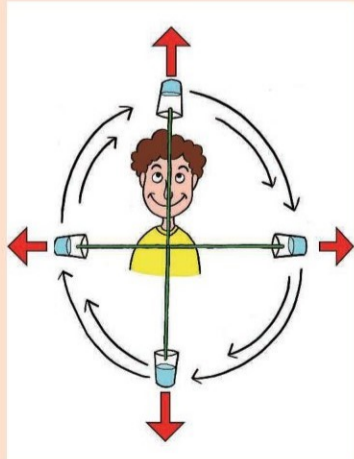
バケツの半分くらいまで水を入れます。バケツを傾けると、もちろん中の水はこぼれます。では、バケツをくるくる回すと、中の水はどうなるでしょうか？



…こぼれない!!  
正解は①でした

### 解説

回転している物体には、中心から反対方向に引かれる「遠心力」という力が働いています。回転する速度が早ければ早いほど働き、水が外側に引っ張られることで、こぼれないのです。



回転する速度や水の量を変えて実験してみよう！



★ セイタ先生/子どもたちの科学に対する知的好奇心を育てたいと「アポロサイエンス科学実験教室」を沖縄県内で開講。「なぜ? どうして?」を大切に、楽しい科学実験を通じて考える力を育てている。

## 洗濯機のヒミツ

洗濯機で洗い終わった洗濯物を手に取ってみると、水はしたたってはいません。なぜだろう？

### 用意するもの

- ・野菜の水切り器
- ・洗面器
- ・スポンジ
- ・水



### 実験

①水を含ませたスポンジを水切り器に入れます。



くるくる回転させると…

②水切り器の底に水が溜まっています。



③スポンジを取り出してみると…



乾いている！

### 解説

水を含んだスポンジを回転させると、遠心力でスポンジから水分が抜けたというわけです。このように遠心力で分かれることを「遠心分離」と言います。野菜の水切りだけでなく、実は皆さんの大好きなハチミツをハチの巣から採取する時も「遠心分離」が使われています。



### 次回予告

今回は3月20日付。果汁100%ジュースには、ちゃんと果物や野菜の果肉も入っているのか実験で調べてみよう☆