

# 4年

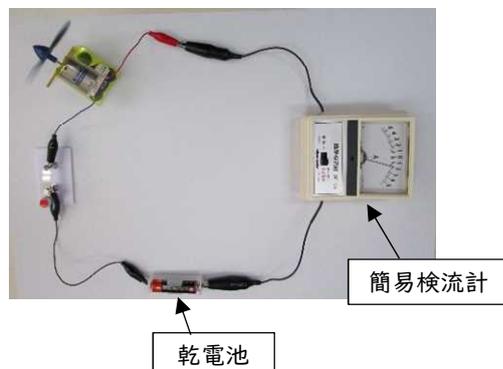
## 電流の働き

電流の大きさや向きと乾電池につないだ物の様子に着目して、それらと関係付けて調べる活動を行います。



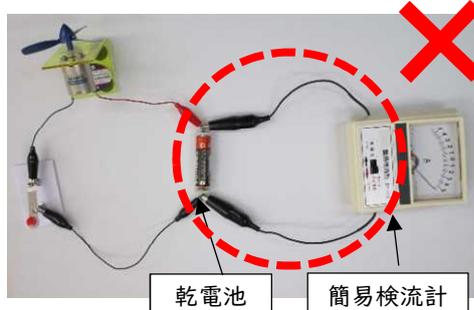
乾電池につないだら、簡易検流計が壊れました。

そうならないために…



- 簡易検流計だけを乾電池につながないように、つなぎ方を指導しましょう。

※ 右の写真のように、つなぎ方によっては、簡易検流計と乾電池だけで回路になってしまうことがあります。



## 空気と水の性質

閉じ込めた空気や水を押し縮めたときの体積や押し返す力の変化に着目して、それらと圧す力とを関係付けて調べる活動を行います。



ピストンを思いきり押したら、プラスチック注射器が倒れて、手にけがをしてしまいました。

そうならないために…



- 滑り止めのゴム板などを敷き、十分な広さを確保してから実験を行うようにしましょう。
- 片手でしっかりと注射器を持ち、もう一方の手で、まっすぐ下にゆっくりと押すように指導しましょう。
- 注射器の中に空気や水を入れ過ぎず、ピストンが入るスペースを作りましょう。押し縮める空気や水の量が多いと操作が不安定になります。



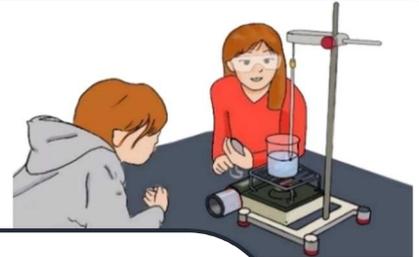
## 金属、水、空気と温度

金属や水、空気の体積や状態の変化、熱の伝わり方に着目して、それらと温度の変化とを関係付けて調べる活動を行います。



温度計でビーカーを倒してしまいました。

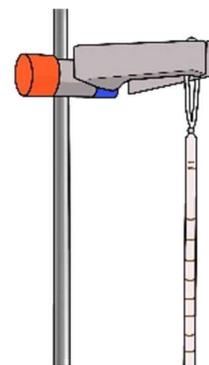
そうならないために…



- スタンドを用意し、温度計を糸で吊るして使いましょう。温度計を固定してしまうと、ビーカーに引っ掛かり、倒れやすくなります。
- 片付けるときには、まず温度計を外してから、スタンドを動かすようにしましょう。
- P.13,14「火気・加熱」を参考に、気を付けることを指導しましょう。

<もしものときのために>

- お湯がこぼれたり、ビーカーが割れたりしたときは、自分で触らず、すぐ先生に知らせるように指導しましょう。



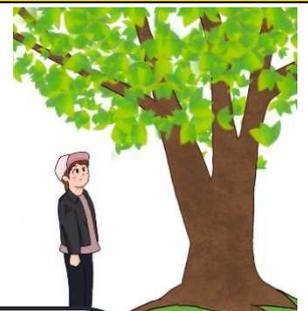
## 季節と生物

身近な動物や植物を探したり育てたりする中で、動物の活動や植物の成長と季節の変化に着目して、それらと関係付けて調べる活動を行います。



めずらしい草を見つけたので、触ったらかぶれてしまいました。

そうならないために…



- 生物をむやみに触らないように指導しましょう。
- 危険な生物の写真（一例は P.11,12「危険な生物」）を見せて、これらには触れたり近付いたりしないように指導しましょう。
- 野外観察を行う場合は、帽子を必ず着用し、皮膚の露出が少ない服装をするように指導しましょう。

