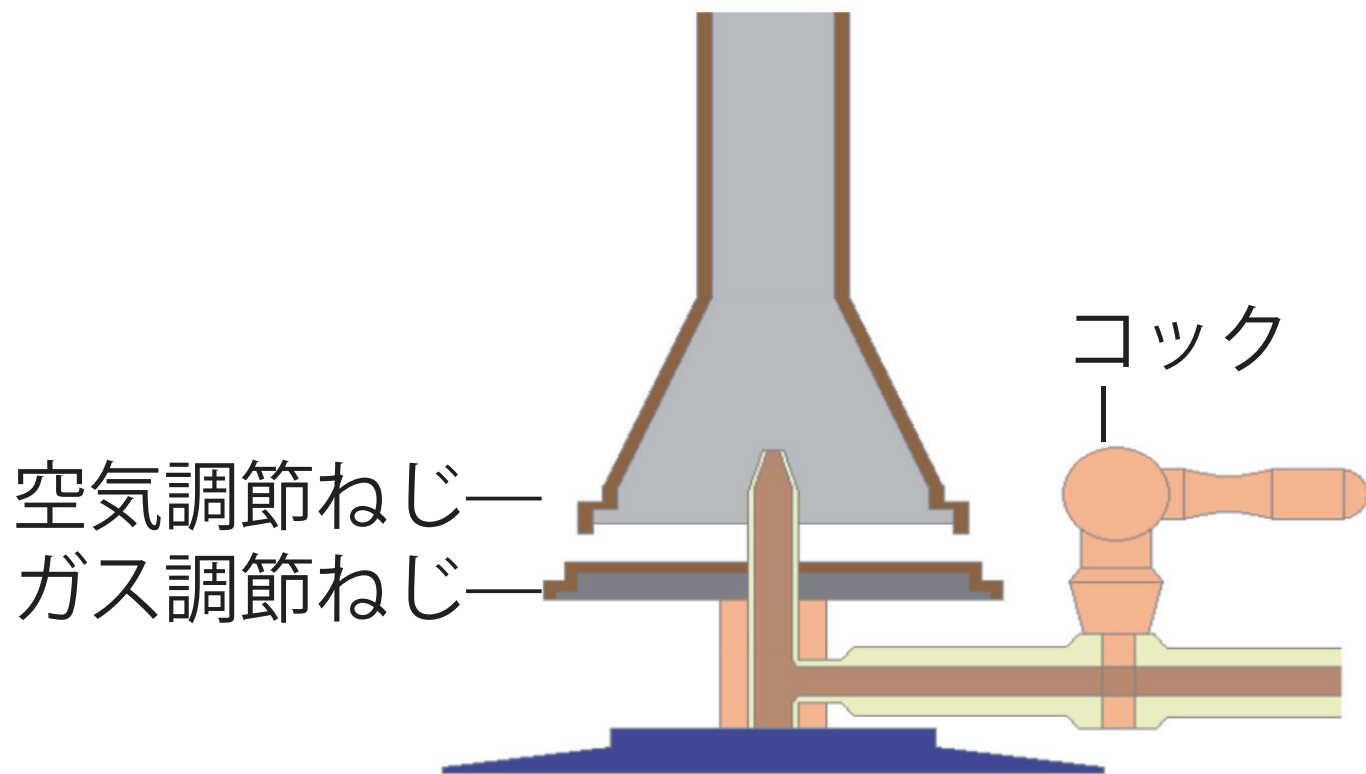


<学習内容>

- ▶ ガスバーナーの仕組みと使い方
- ▶ 上皿てんびんの使い方
- ▶ メスシリンダーの使い方
- ▶ 比の計算

ガスバーナーの仕組みと使い方 ①

■ガスバーナーの仕組み



■ガスバーナーの炎の色



空気が
足りない



空気の
量が適切

ガスバーナーの仕組みと使い方 ②

■ガスバーナーの使い方

<火をつける>

- ①ねじが2つとも閉まっていることを確かめる。
- ②ガスの元栓を開け、ガスバーナーの**コック**を開ける。
- ③マッチの火を近づけてから**ガス調節ねじ**を少しずつ開ける。
- ④**ガス調節ねじ**を緩め、炎の大きさを調節する。
- ⑤**空気調節ねじ**を開け、青色の炎に調節する。

<火を消す>

- ①**空気調節ねじ**を閉める。
 - ②**ガス調節ねじ**を閉めて、炎を消す。
 - ③ガスバーナーの**コック**を閉め、元栓を閉める。
- ⇒つけるときと逆の手順

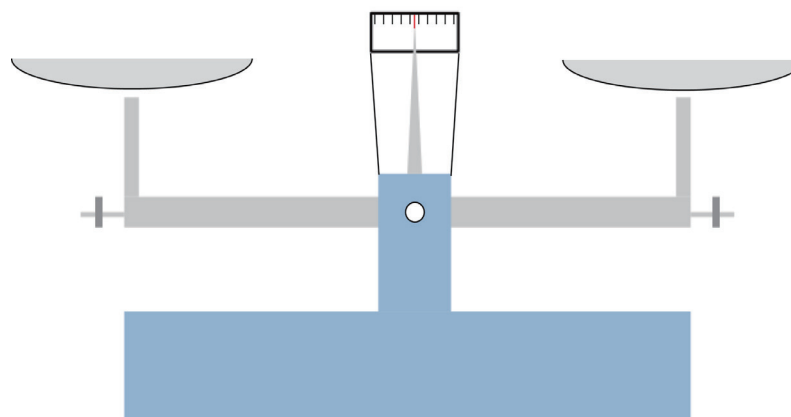
上皿てんびんの使い方

■上皿てんびんの使い方

- ①上皿てんびんを水平な場所に置く。
⇒調節ねじを使い、針が等しく左右に振れるように調整する。
※針が等しく左右に振れる＝左右のバランスがとれている。
- ②量りたいものを利き手の逆の皿に乗せる。
利き手の皿には少し重い分銅を乗せる。
- ③分銅を少しずつ軽くし、針が等しく左右に振れるようにする。

ココがポイント

分銅を扱うときは、必ずピンセットを用いる。



▲上皿てんびんのイラスト

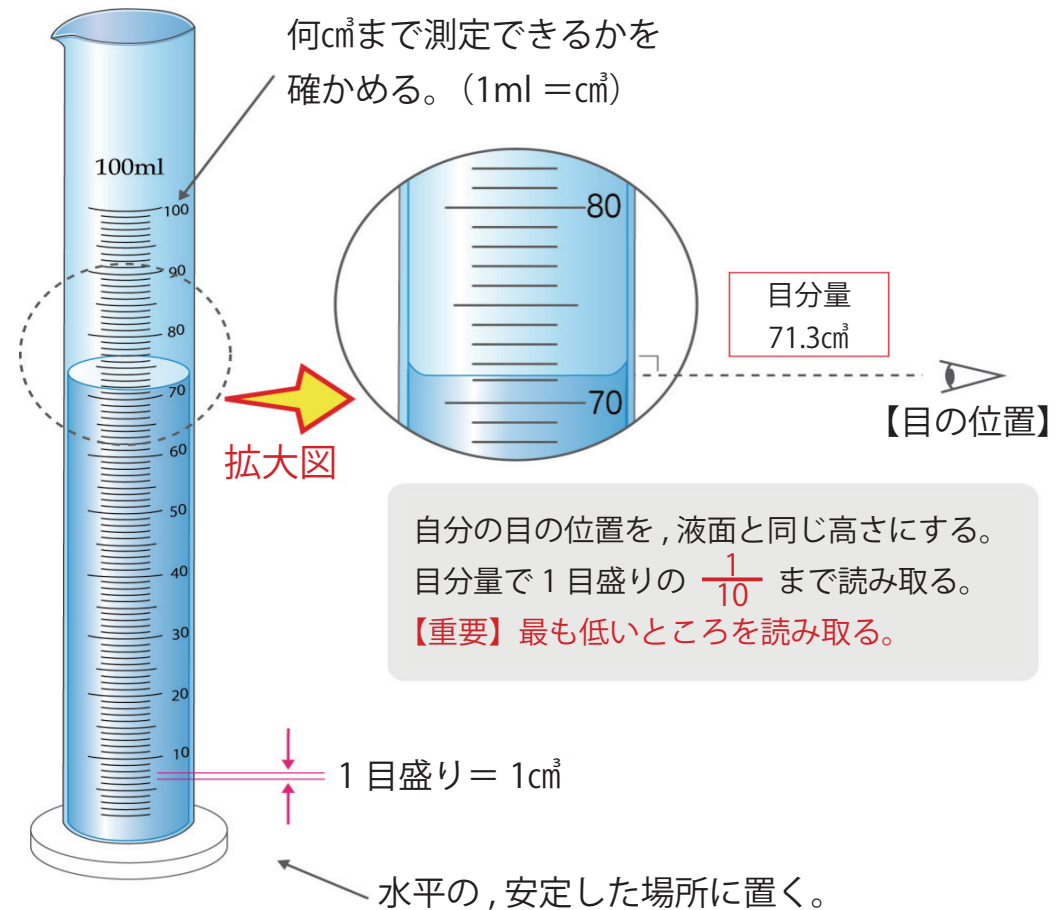
メスシリンダーの使い方

■メスシリンダーの使い方

①自分の目の位置を、液面と同じ高さにする。

②目分量で1目盛りの10分の1まで読み取る。

③液面の最も低いところを読み取る。



比の計算

理科の計算問題では良く比の計算を用いる

例えば, 速度

2[m/s]は, 1秒につき, 2m 進むことを意味する。

このとき, 表を使って, 思考を整理すると規則性がわかる。

| | |
|-----|-----|
| 1 秒 | 2m |
| 3 秒 | |
| | 10m |

基本問題

ア～オはガスバーナーに火をつける手順である。解答欄にあうように、火をつける順に並び替えなさい。

ア. ねじが2つとも閉まっていることを確かめる。

イ. 空気調節ねじを開け、青色の炎に調節する。

ウ. マッチの火を近づけてからガス調節ねじを少しずつ開ける。

エ. ガスの元栓を開け、ガスバーナーのコックを開ける。

オ. ガス調節ねじを緩め、炎の大きさを調節する。

ア → エ → ウ → オ → イ

四択問題 ①

ア～エは上皿てんびんの使い方を説明したものである。
誤っているものを1つ選びなさい。

- ア. 上皿てんびんを水平な場所に置く。
- イ. 調節ねじを使い, 針が等しく左右に振れるように調整する。
- ウ. 分銅を扱うときは, 必ずピンセットを用いる。
- エ. 分銅は量りたいものよりも少し軽いものから乗せる。

エ

四択問題 ②

ア～エはメスシリンダーの使い方を説明したものである。
誤っているものを1つ選びなさい。

- ア. 液面の最も低いところを読み取る。
- イ. 自分の目の位置を、液面と同じ高さにする。
- ウ. 目分量で1目盛りを読み取る。
- エ. メスシリンダーを水平な場所に置く。

ウ