

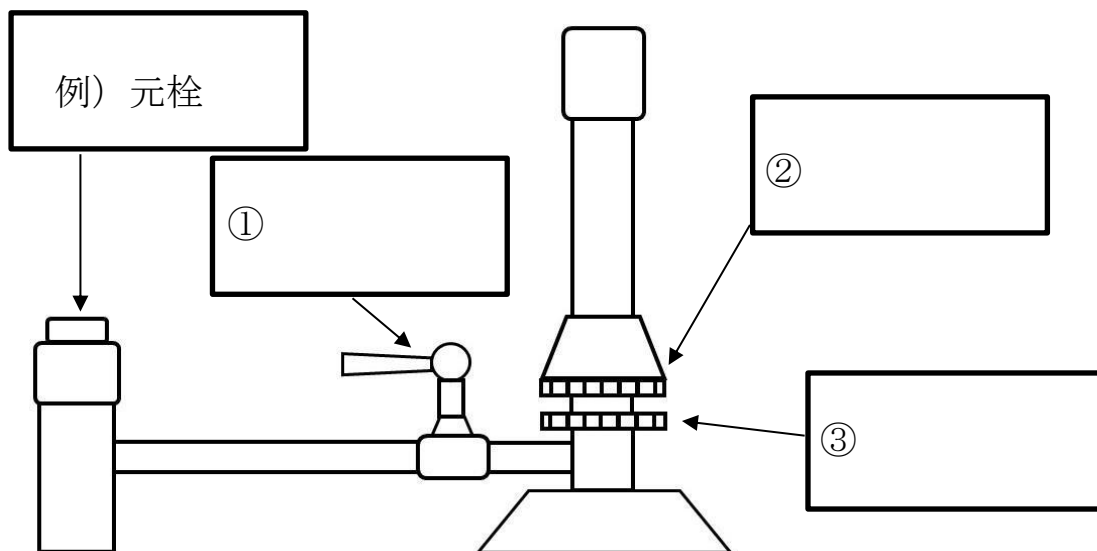
第4回：周期表、ガスバーナーの取り扱い方

化学基礎の教科書の表紙めくったページを見ながら、以下の表を埋めましょう。その際、**元素記号**（アルファベット）、**原子番号**（元素記号の左下側に表記してある数字）、**元素名**（日本語）の3つがきちんと書いてあることを確認しましょう。また、今後の授業で使用する予定ですので、このページは記入後、保管しておいてください。

族 \ 周期	1	2	3~11	12	13	14	15	16	17	18
1	${}^1_1\text{H}$ 水素 1.0									4.0
2	7.0	9.0			11	12	14	16	19	20
3	23	24			27	28	31	32	35.5	40
4	39	40	Sc~Cu	${}^{30}\text{Zn}$ 亜鉛 65.4	${}^{31}\text{Ga}$ ガリウム 70	${}^{32}\text{Ge}$ ゲルマニウム 73	${}^{33}\text{As}$ ヒ素 75	${}^{34}\text{Se}$ セレン 79	${}^{35}\text{Br}$ 臭素 80	${}^{36}\text{Kr}$ クリプトン 84

このページも取り組んだ後、保管しておいてください。

I. ガスバーナーの部品の名前を枠の中に書き込みましょう。



II. 以下の文章はガスバーナーの火のつけ方をまとめたものです。

(      ) 内で正しいほうに○をつけましょう。(※②は○をつける必要はありません。)

- ① ガス調節ねじと空気調節ねじが（開いている・閉まっている）ことを確認する。
- ② 元栓を開く。コック付きのガスバーナーでは、コックも開く。
- ③ マッチに火をつけ、（ガス調節ねじ・空気調節ねじ）を少しずつ開き、点火する。
- ④ （ガス調節ねじ・空気調節ねじ）を回して、炎の大きさを調節する。
- ⑤ （ガス調節ねじ・空気調節ねじ）を押さえて、（ガス調節ねじ・空気調節ねじ）だけを少しずつ開き、（青い・赤い）炎にする。

III. 以下の文章はガスバーナーの火の消し方をまとめたものです。

a～c に当てはまる言葉を<        >内から選びましょう。

① 火をつけるときとは逆に、a)                      ⇒ b)                      の順に閉める。

コック付きのガスバーナーでは、コックも閉める。

② 最後に c)                      を閉める。

< 空気調節ねじ、元栓、ガス調節ねじ >

※ここから下は解答と解説です。問題に挑戦した後に見てください

I. ①コック、②空気調節ねじ、③ガス調節ねじ

コックはガスバーナーにガスを入れるためのものです。

空気調節ねじは火を強くするために使う空気の量を調節するものです。

ガス調節ねじは火を大きくするために使うガスの量を調節するものです。

II. ①閉まっている、③ガス調節ねじ、④ガス調節ねじ、

⑤ガス調節ねじ、空気調節ねじ、青い

炎は青色が適正です。空気やガスが多すぎたり、少なすぎたりすると、ガスバーナーのもつ力が上手く引き出せません。

III. a)空気調節ねじ、b)ガス調節ねじ、c)元栓

一つずつ、手順を確認しながら消していきましょう。空気調節ねじを閉めると、炎の色が青色から赤色になります。ガス調節ねじを閉めると炎が消えます。あとはコックと元栓を忘れずに閉めましょう。