

図1はガスバーナーを表したものである。これを見て、後の問いに答えよ。

(1) ねじA、Bをそれぞれ何というか

(2) ねじを開くとき、X、Yどちらの向きに回すか。

(3) 次のア～オは、ガスバーナーに火をつけるときの操作の手順を示したものである。適切な順番に並べ替えよ。

- ア ガスの元栓とコックを開く
- イ 炎の大きさを調節するため、必要なねじを操作する
- ウ 炎の色を調節するため、必要なねじを操作する
- エ マッチに点火する
- オ ねじBを開く

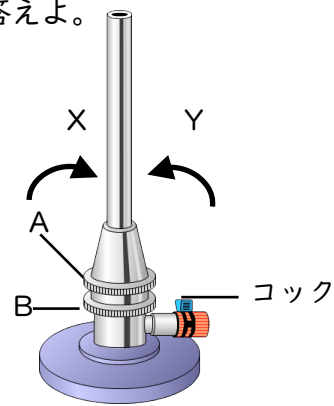


図1

(4) ガスバーナーに火をつけたところ、炎の大きさは適正だったが、炎の色が黄色であった。この炎を青い炎にするにはどのような操作をするか。ア～エから選び記号で答えよ。

- ア Aのねじを押さえ、Bのねじを少しずつ閉める
- イ Bのねじを押さえ、Aのねじを少しずつ閉める
- ウ Aのねじを押さえ、Bのねじを少しずつ開く
- エ Bのねじを押さえ、Aのねじを少しずつ開く

図2

(5) ガスバーナーの火を消すとき【Aのねじ、Bのねじ、コック、元栓】の中で3番目に閉めるものはどれか。



(6) 図2はガスバーナーで固体を加熱しているようすであるが、この操作は危険である。その理由を簡単に説明せよ。

(7) 試験管とガスバーナーで液体の加熱を行うときは、液体の中にある物を入れる。それは何か。

(1) A	(1) B	(2)
(3)	(4)	(5)
(6)		
(7)		

## 解答

(1) A 空気調節ねじ	(1) B ガス調節ねじ	(2) Y
(3) アエオイウ	(4) エ	(5) コック
(6) 加熱でできた液体が過熱部分に流れて、試験管が割れる おそれがある		
(7) 沸騰石		

- (1) 上側にあるのが空気調節ねじ、下側にあるのがガス調節ねじである。
- (2) 水道の蛇口やペットボトルのふた、シャープペンの先端など、一般的にねじは左回り（反時計回り）に回すと開き、右回り（時計回り）に回すと閉じる。
- (3) 先にガス調節ねじを開くとガスが充満してしまうおそれがあるため、マッチに点火してから、ガス調節ねじを開いてガスを送る。
- (4) 炎が黄色いのは空気の量が不足しているときで、空気調節ねじを開くことで空気を入れ、完全燃焼させて炎を青くする。
- (5) 火を消すときは炎に近い順に閉めていく。すなわち、A→B→コック→元栓の順。
- (6) 加熱部分が下に、試験管の口が上にあると、加熱によって発生した液体が加熱部に逆流し、内外の温度差によって試験管が割れるおそれがあるため、試験管の口を下げて加熱する。
- (6) 突沸を防ぐために、沸騰石を入れる。