

「ものの燃え方と空気」

定期テスト対策練習問題

年	組	番	名前
---	---	---	----

【1】 「ものが燃え続けるには」 についての問題

問1 ものが燃えつづけるには、どんな事が必要か？ 次の文の空欄に当てはまる言葉を5字で答えなさい。

絶えず空気が「○○○○○」こと

問2 集気びんの中に火がついたロウソクを入れた。

集気びんにフタをすると、ロウソクの火はどうなるか。

次の中から正しいものを選び○で囲みなさい。

ア：火はすぐに消える

イ：火ははげしく燃える

ウ：火はおだやかに燃え続ける

エ：火はしばらく燃えてやがて消える



問3 問2の火が消えたあとの集気びんに、ふたたび火のついたロウソクを入れた。ロウソクの火はどうか。次の中から正しいものを選び○で囲みなさい。

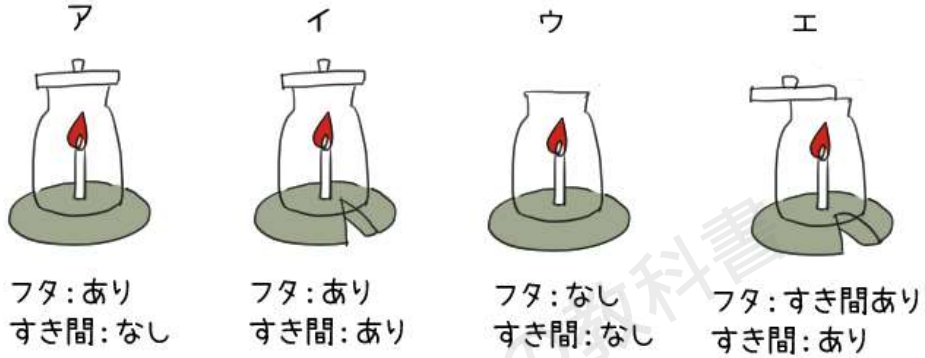
- ア：火はすぐに消える
- イ：火ははげしく燃える
- ウ：火はおだやかに燃え続ける
- エ：火はしばらく燃えてやがて消える

問4 問3の答えのようになるのはなぜか。理由として正しいものを次の中から選び○で囲みなさい。

- ア：集気びんの中の空気は火のついたロウソクを入れる前と変わらないから
- イ：集気びんの中の空気がなくなってしまったから
- ウ：集気びんの中の空気には、ものを燃やすはたらきが無くなってしまったから
- エ：集気びんの中の空気の、ものを燃やすはたらきが強くなったから



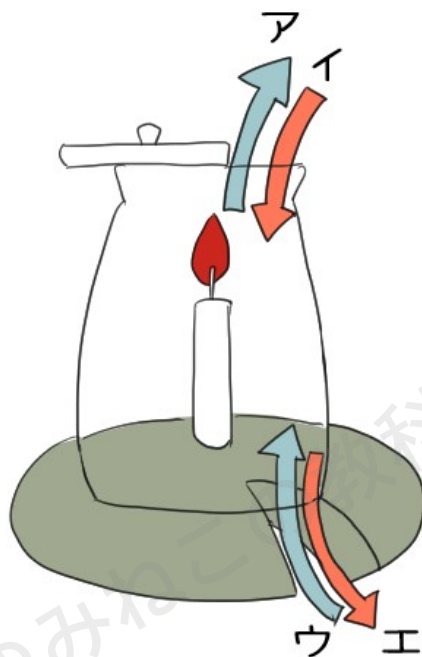
問5



上の図のうち、ろうソクの火が燃えつづけるものはどれか。
 当てはまるものを全て答えなさい



問6



上の図で、ビンの中を通る空気の流れの向きの正しい組み合わせをア・イ・ウ・エから2つ選びなさい

問7 空気が問3のように動く理由を説明している次の文のうち、正しいものを全て選び○で囲みなさい

- ア：空気は温められると上へ行くから
- イ：空気は温められると下へ行くから
- ウ：ものを燃やすと、空気が入れかわるから



問8 キャンプファイヤーをするのに、薪を隙間なく組むのと、隙間を作って組むのではどちらがより燃えやすいか。また、それはなぜか答えなさい

【2】「物を燃やすはたらきのある気体」についての問題

問1 空気は、どんな気体でできているか。ア・イ・ウそれぞれの気体の名前を書きなさい。



【ア】

【イ】

【ウ】



問2 ビンの中に、酸素・窒素・空気のどれかを入れてろうソクに火をつけた。ア～ウそれぞれのビンに入っている気体はどれか答えなさい。



おだやかに燃える



はげしく燃える



すぐに消える

【ア】

【イ】

【ウ】

問3 窒素・酸素・二酸化炭素のうち、物を燃やす働きのある気体はどれか答えなさい。



問4 問2のイのビンが、アのビンよりも激しく燃えたのはなぜか、「酸素の割合」という言葉を使って答えましょう

【3】「空気の変化」についての問題

問1 石灰水は、何の気体を調べる事ができるか？気体の名前と、気体に反応した時の石灰水の変化を書きなさい。

【気体の名前】

【石灰水の変化】

問2 ビンの中でろうそくを燃やすと、ビンの中の窒素・酸素・二酸化炭素の割合はどう変化するか。それぞれ答えなさい。

【窒素】

【酸素】

【二酸化炭素】

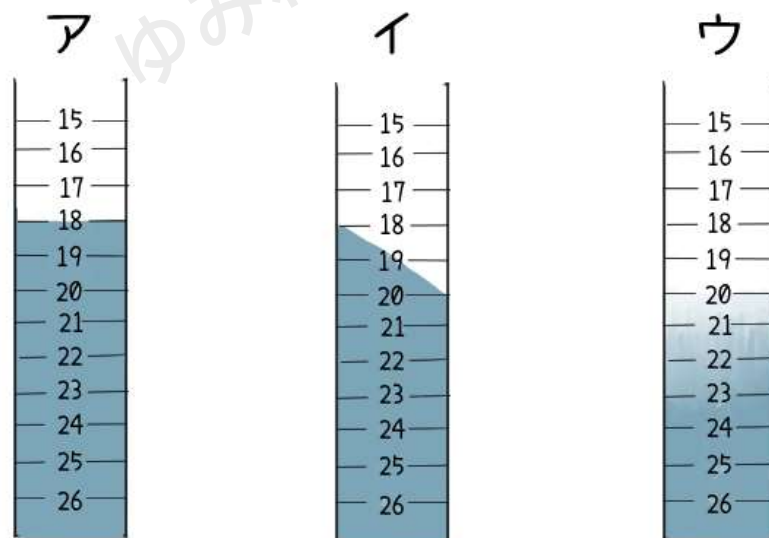
問3 ビンの中に決められた気体を集めたい時、水の中にビンをしめるが、その時ビンの中はどういう状態にする必要があるか？



問4 問3のようにするのは何のためか答えなさい。

問5 空気中の酸素や二酸化炭素などの気体がどのくらいの割合でふくまれているのかを調べる道具の名前を答えなさい。

問6 下の図の気体検知管の目盛りを読みなさい。



【ア】

【イ】

【ウ】



問7 次の気体検知管の使い方の説明文ア～エを、正しい順番に並べ替えなさい。

ア 気体採取器に気体検知管を矢印の向きに 取り付ける

イ 決められた時間がたったら、目盛りを読み取る

ウ 気体採取器のハンドルを引いて、気体検知管に気体を取り込む

エ 気体検知管の両端を折り取り、Gマークのついた方にカバーゴムを取り付ける



「ものの燃え方と空気」

定期テスト対策練習問題（解答）

【1】 「ものが燃え続けるには」 についての問題

問1 入れかわる

問2 エ

問3 ア

問4 ウ

問5 ウとエ

問6 ア・ウ（順番はどちらが先でもOK）

問7 アとウ



問8 物が燃えつづけるには空気が入れかわれるようにする必要があるので、空気が通れるようにスキマを作って組む方が燃えやすい。

※物が燃えつづけるには空気の入れかえが必要な事が理由で書けていればOK!

【2】「物を燃やすはたらきのある気体」についての問題

問1 ア：窒素 イ：酸素 ウ：二酸化炭素（など）

問2 ア：空気 イ：酸素 ウ：窒素

問3 酸素

問4 イのビンの方が、アのビンよりもビンの中に含まれる酸素の割合が大きいため。



【3】 「空気の变化」 についての問題

- 問1 【気体の名前】 二酸化炭素
【石灰水の変化】 石灰水が白く濁にごる
- 問2 【窒素】 変わらない
【酸素】 減る
【二酸化炭素】 増える
- 問3 水で満たしておく
- 問4 【例】 集めたい気体以外がビンの中に残らないようにするため
- 問5 気体検知管
- 問6 ア：18% イ：19% ウ：21%
- 問7 エ→ア→ウ→イ

