

問1 アルコールランプの火を安全に消すためには、どのような操作をしますか。

1. ふたをかぶせる 2. 息を強く吹^ふきかける 3. 水を直接かける 4. うちわであおぐ

問2 空気の入り口を下に、出口を上にして空気の入れかわりをよくすると、びんの中のろうそくの燃え方はどうなりますか。

1. よく燃えるようになる 2. すぐに消えてしまう 3. 燃え方が弱くなる 4. 燃え方は変わらない

問3 集気びんの中でろうそくを燃やし続けるとき、どのようにするとろうそくは燃え続けますか。

1. びんの上と下にすき間をつくり、たえず新しい空気が通るようにする。 2. びんの上のふたを閉めて、空気が出入りしないようにする。 3. びんの中に水をたくさん入れて、空気を追い出すようにする。 4. びんの底を完全にふさいで、上から冷たい風を送り続ける。

問4 水を満たした集気びんの中に気体を入れる、気体の集め方は何ですか。

1. 水と置きかえて気体を集める方法 2. 空気と置きかえて上から気体を入れる方法 3. 空気と置きかえて下から気体を入れる方法 4. びんをふって気体を集める方法

問5 空気をつくっているちっ素や酸素、二酸化炭素、水蒸気などの気体に共通する性質として正しいものはどれですか。

1. どれも色やにおいがいい。 2. どれも赤色でにおいがいい。 3. どれも青色でにおいがいい。 4. どれも色はあるがにおいはない。

問6 ろうそくの熱であたためられた空気は、まわりの空気と比べてどのように動きますか。

1. まわりよりも軽くなって上へ動く。 2. まわりよりも重くなって下へ動く。 3. まわりよりも軽くなって下へ動く。 4. まわりよりも重くなって上へ動く。

問7 集気びんの中で燃えていたろうそくの火が消えたとき、びんの中の酸素のようすについて正しく説明しているものはどれですか。

1. 酸素は完全になくなったわけではなく、一部残っている。 2. 酸素は完全に使われて、まったく残っていない。 3. 酸素は燃える前と同じ量だけ残っている。 4. 酸素はすべてちっ素^{ちっそ}に変わって残っていない。

問8 二酸化炭素の性質について、正しく説明しているものはどれですか。

1. 空気中にごくわずか（約0.04%）含まれていて、ものを燃やすはたらきはない。 2. 空気中にごくわずか（約0.04%）含まれていて、ものを燃やすはたらきがある。 3. 空気中にたくさん含^{ふく}まれていて、ものを燃やすはたらきがある。 4. 空気中にたくさん含^{ふく}まれていて、ものを燃やすはたらきはない。

問9 ものが燃え続けるには空気が必要ですが、燃えているところに新しい空気がこないようにすると、火はどうなりますか。

1. 火は消える 2. 火はもっと大きくなる 3. 火の色が青くなる 4. 火の温度が上がる

問10 ものが燃え続けるために、たえず新しく入れかえる必要があるものは何ですか。

1. 空気 2. 水 3. 二酸化炭素 4. 窒素^{ちっそ}

問11 集気びんの下上にすき間を作っ^こてろうそくを燃やすとき、新しい空気はどこからびんの中に入り込みますか。

1. びんの真ん中 2. 上のすき間 3. 下のすき間 4. ろうそくの芯^{しん}のすぐ横

問12 ものを燃やす前の空気の中に、二酸化炭素はおよそ何%含^{ふくま}まれていますか。

1. 約0.04% 2. 約21% 3. 約10% 4. 約30%

問13 実験で、空気の入り口をだんだんせまくしていくと、ほのおの大きさはどうなりますか。

1. 小さくなっていく 2. 大きくなっていく 3. 変わらない 4. 激しく燃え上がる

問14 ろうそくや木などが燃えたあとの空気の中で、燃える前と比べて新しくできて増える気体はどれですか。

1. 二酸化炭素 2. 酸素 3. 窒素^{ちっそ} 4. 水素