

- 問1 空気の成分の約5分の1をしめていて、ものを燃やすはたらきがある気体は何ですか。
- 問2 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。
- 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せんか。
- 問4 ものが燃え続けるとき、まわりの空気はどのように動きますか。
- 問5 空気の中にある酸素や二酸化炭素の体積の割合をはかるために使う器具はどれですか。
- 問6 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。
- 問7 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。
- 問8 空気中にごくわずか（約0.04%）しか含まれておらず、^{ふくま}ちっ素と同じようにものを燃やすはたらきがない気体は何ですか。
- 問9 びんの中でろうそくを燃やし続けるために、空気の入り口を下に、出口を上にとすると、びんの中の空気はどうなりますか。
- 問10 ちっ素や酸素、二酸化炭素、水蒸気などのさまざまな気体が混じり合っている、私たちのまわりを取り囲んでいるものを何といいますか。
- 問11 ものを燃やす前の空気の中に、二酸化炭素はおよそ何%^{ふくま}含まれていますか。
- 問12 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。
- 問13 集気びんの中でろうそくを燃やし続けると、やがて火が消えてしまいます。このように、ものが燃えたあとに火が消えるのはなぜですか。
- 問14 火のついたろうそくを酸素がたっぷり入った集気びんの中に入れて、ほのおの様子はどうなりますか。
- 問15 ものを燃やす前の空気の中に、酸素はおよそ何%^{ふくま}含まれていますか。
- 問16 ものを燃やすとき、ほのおの大きさを決めるのは、気体に^{ふくま}含まれるどの気体の割合ですか。

答え合わせ・解説 No.5

問1	答え 酸素	空気の中に約5分の1ふくまれており、ものを燃やすはたらきがある気体は酸素です。
問2	答え 火は消える	ものが燃えるには空気が必要なため、新しい空気がこないようにすると火は消えます。
問3	答え 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。	ものが燃え続けるには、たえず新しい空気が通り抜ける必要があります。上下にすき間をつくることで、新しい空気がたえず送り込まれます。
問4	答え 新しい空気は下から入り、燃えた後の空気は上から出ていく。	ものが燃えるとき、新しい空気は下から入り、燃えた後の空気は上から出ていくという空気の流れができます。
問5	答え 気体検知管	空気中の酸素や二酸化炭素の体積の割合をはかることができる器具を気体検知管といいます。
問6	答え 小さくなっていく	空気の入り口をせまくすると、入る空気の量が減るため、ほのおはだんだん小さくなっていきます。
問7	答え まわりよりも軽くなって上へ動く。	ろうそくの熱などであためられた空気は、まわりの空気よりも軽くなって上へ動く性質があります。
問8	答え 二酸化炭素	二酸化炭素は空気中に約0.04%というごくわずかな量しか含まれていない気体です。ちっ素と同様に、ものを燃やすはたらきはありません。
問9	答え 空気が入れかわりやすくなる	空気の入り口を下に、出口を上にとすると、びんの中の空気が入れかわりやすくなり、ものがよく燃え続けます。
問10	答え 空気	ちっ素や酸素、二酸化炭素、水蒸気などの気体が混じり合っていてできるものを空気といいます。
問11	答え 約0.04%	ものを燃やす前の空気には、二酸化炭素が約0.04%含まれています。
問12	答え 水と置きかえて気体を集める方法	水を満たした集気びんの中に気体を入れる集め方を、水と置きかえて気体を集める方法といいます。
問13	答え 空気中の酸素が使われて少なくなるから。	ものが燃えると、空気中の酸素が使われて少なくなります。そのため、燃え続けることができなくなって火が消えます。
問14	答え ほのおが大きくなってはげしく燃える。	酸素にはものを燃やすはたらきがあるため、酸素の中ではろうそくのほのおが大きくなってはげしく燃えます。
問15	答え 約21%	ものを燃やす前の空気には、酸素が約21%含まれています。
問16	答え 酸素の割合	ものを燃やすときのほのおの大きさは、気体に含まれる酸素の割合だけで決まります。