

問1	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. まわりよりも重くなって上へ動く。	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上へ動く。	4. まわりよりも軽くなって下へ動く。
問2	ろうそくや木が燃えるときに、空気中から一部が使われて減る気体は何ですか。			
	1. 水素	2. 二酸化炭素	3. 窒素	4. 酸素
問3	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まれていて、ものを燃やすはたらきはない。	4. 空気中にたくさん含まれていて、ものを燃やすはたらきがある。
問4	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. 火の色が青くなる	3. 火の温度が上がる	4. 火はもっと大きくなる
問5	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。			
	1. 空気がすべて水に変わる	2. 空気がまったく動かなくなる	3. 空気がびんの底にたまり続ける	4. 空気が入れかわりやすくなる
問6	集気びんの中でろうそくを燃やすとき、びんにふたをして新しい空気が入らないようにすると火が消えるのはなぜですか。			
	1. びんの中の空気がすべて外に逃げから	2. ろうそくがすべて溶けてなくなるから	3. ものが燃えるには空気が必要だから	4. びんの中の温度が急に下がるから
問7	アルコールランプの火を消すときにふたをかぶせるのは、どのような状態にするためですか。			
	1. 芯（しん）をぬらすため	2. 空気にふれないようにするため	3. ランプの中に空気を送りこむため	4. アルコールを冷やすため
問8	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. 水を直接かける	2. 息を強く吹きかける	3. うちわであおぐ	4. ふたをかぶせる
問9	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. どれも赤色でにおいがある。	2. どれも色やにおいがない。	3. どれも青色でにおいがない。	4. どれも色はあるがにおいはない。
問10	水と置きかえて気体を集める方法には、どのような良い特徴がありますか。			
	1. 気体をかわかすことができ、集まった気体の温度もひと目でわかること。	2. 気体の温度を下げて冷やすことができ、集まった気体の重さもひと目でわかること。	3. 気体の色を濃くすることができ、集まった気体のにおいもひと目でわかること。	4. 他の気体と混ざらずに集めることができ、集まった気体の量もひと目でわかること。
問11	ちっ素には、どのような性質がありますか。			
	1. ものを激しく燃やすはたらきがある。	2. 石灰水を白くにごらせる。	3. ものを燃やすはたらきはない。	4. 空気の中にほんの少ししかふくまれていない。
問12	ものを燃やす前の空気の中に、酸素はおよそ何%含まれていますか。			
	1. 約10%	2. 約21%	3. 約0.04%	4. 約50%
問13	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ると、ほのおの様子はどうなりますか。			
	1. ほのおの大きさや燃え方は変わらない。	2. ほのおが大きくなってはげしく燃える。	3. ほのおの色が緑色に変わる。	4. ほのおが小さくなってすぐに消える。
問14	空気中にごくわずか（約0.04%）しか含まれておらず、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。			
	1. 二酸化炭素	2. 水素	3. アルゴン	4. 酸素
問15	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. 激しく燃え上がる	2. 大きくなっていく	3. 変わらない	4. 小さくなっていく
問16	実験で、燃えているほのおを小さくしたいとき、空気の入り口をどのようにすればよいですか。			
	1. せまくする	2. そのままにしておく	3. 広くする	4. 別の入り口を増やす
問17	ものを燃やすとき、ほのおの大きさを決めるのは、気体に含まれるどの気体の割合ですか。			
	1. 水蒸気の割合	2. 二酸化炭素の割合	3. 酸素の割合	4. ちっ素の割合
問18	気体検知管を使うと、空気の中にあるどのようなことを調べることができますか。			
	1. ものが燃えるときの温度	2. 酸素や二酸化炭素の体積の割合	3. 気温や湿度の変化	4. 空気の重さや体積の変化
問19	ろうそくや木が燃えるとき、まわりの空気中の気体はどのように変化しますか。			
	1. 酸素も二酸化炭素も、どちらも発生して増える。	2. 酸素が発生して増え、二酸化炭素が使われて減る。	3. 酸素も二酸化炭素も、どちらも使われて減る。	4. 酸素の一部が使われて減り、二酸化炭素が発生して増える。