小6理科 ものの燃え方 No.1

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　ちっ素には、どのような性質がありますか。

- ○ ものを燃やすはたらきはない。
- ○ ものを激しく燃やすはたらきがある。
- ○ 石灰水を白くにごらせる。
- ○ 空気の中にほんの少ししかふくまれていない。

問2　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。

- ○ ほのおの大きさや燃え方は変わらない。
- ○ ほのおが小さくなってすぐに消える。
- ○ ほのおが大きくなってはげしく燃える。
- ○ ほのおの色が緑色に変わる。

問3　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。

- ○ びんの中の温度が急に下がるから
- ○ ものが燃えるには空気が必要だから
- ○ ろうそくがすべて溶けてなくなるから
- ○ びんの中の空気がすべて外に逃げるから

問4　ものを燃やすときのほのおの大きさについて、正しい説明はどれですか。

- ○ 酸素、ちっ素、二酸化炭素のすべての割合を合わせたもので決まる。
- ○ ちっ素の割合だけで決まり、酸素や二酸化炭素の割合は関係ない。
- ○ 二酸化炭素の割合だけで決まり、酸素やちっ素の割合は関係ない。
- ○ 酸素の割合だけで決まり、ちっ素や二酸化炭素の割合は関係ない。

問5　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。

- ○ 火は消える
- ○ 火はもっと大きくなる
- ○ 火の色が青くなる
- ○ 火の温度が上がる

問6　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できている、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。

- ○ 水
- ○ 空気
- ○ 煙
- ○ 雲

問7　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。

- ○ どれも色はあるがにおいはない。
- ○ どれも赤色でにおいがある。
- ○ どれも青色でにおいがない。
- ○ どれも色やにおいがない。

問8　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。

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

問9　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。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなっていく
- ○ 小さくなっていく
- ○ 激しく燃え上がる

問10　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。

- ○ ふたをかぶせる
- ○ 息を強く吹きかける
- ○ 水を直接かける
- ○ うちわであおぐ

問11　ものを燃やしたあとの空気は、燃やす前と比べて成分の割合がどのように変化しますか。

- ○ 酸素の割合も二酸化炭素の割合も減る
- ○ 酸素の割合が増え、二酸化炭素の割合が減る
- ○ 酸素の割合も二酸化炭素の割合も増える
- ○ 酸素の割合が減り、二酸化炭素の割合が増える

小6理科 ものの燃え方 No.1

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 ちっ素には、どのような性質がありますか。

- ● ものを燃やすはたらきはない。
- ○ ものを激しく燃やすはたらきがある。
- ○ 石灰水を白くにごらせる。
- ○ 空気の中にほんの少ししかふくまれていない。

問2 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。

- ○ ほのおの大きさや燃え方は変わらない。
- ○ ほのおが小さくなってすぐに消える。
- ● ほのおが大きくなってはげしく燃える。
- ○ ほのおの色が緑色に変わる。

問3 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。

- ○ びんの中の温度が急に下がるから
- ● ものが燃えるには空気が必要だから
- ○ ろうそくがすべて溶けてなくなるから
- ○ びんの中の空気がすべて外に逃げるから

問4 ものを燃やすときのほのおの大きさについて、正しい説明はどれですか。

- ○ 酸素、ちっ素、二酸化炭素のすべての割合を合わせたもので決まる。
- ○ ちっ素の割合だけで決まり、酸素や二酸化炭素の割合は関係ない。
- ○ 二酸化炭素の割合だけで決まり、酸素やちっ素の割合は関係ない。
- ● 酸素の割合だけで決まり、ちっ素や二酸化炭素の割合は関係ない。

問5 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。

- ● 火は消える
- ○ 火はもっと大きくなる
- ○ 火の色が青くなる
- ○ 火の温度が上がる

問6 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できている、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。

- ○ 水
- ● 空気
- ○ 煙
- ○ 雲

問7 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。

- ○ どれも色はあるがにおいはない。
- ○ どれも赤色でにおいがある。
- ○ どれも青色でにおいがない。
- ● どれも色やにおいがない。

問8 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。

- ○ 空気と置きかえて下から気体を入れる方法
- ○ 空気と置きかえて上から気体を入れる方法
- ● 水と置きかえて気体を集める方法
- ○ びんをふって気体を集める方法

問9 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。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなっていく
- ● 小さくなっていく
- ○ 激しく燃え上がる

問10 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。

- ● ふたをかぶせる
- ○ 息を強く吹きかける
- ○ 水を直接かける
- ○ うちわであおぐ

問11 ものを燃やしたあとの空気は、燃やす前と比べて成分の割合がどのように変化しますか。

- ○ 酸素の割合も二酸化炭素の割合も減る
- ○ 酸素の割合が増え、二酸化炭素の割合が減る
- ○ 酸素の割合も二酸化炭素の割合も増える
- ● 酸素の割合が減り、二酸化炭素の割合が増える

小6理科 ものの燃え方 No.2

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　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。

- ○ 空気中の窒素が使われて少なくなるから。
- ○ 空気中の酸素が使われて少なくなるから。
- ○ 空気中の二酸化炭素が使われて少なくなるから。
- ○ 空気中の水蒸気が使われて少なくなるから。

問2　空気の中にいちばん多くふくまれていて、全体の約5分の4をしめている気体は何ですか。

- ○ 酸素
- ○ ちっ素
- ○ 二酸化炭素
- ○ 水蒸気

問3　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。

- ○ そのままにしておく
- ○ 広くする
- ○ せまくする
- ○ 別の入り口を増やす

問4　空気の入り口を下に、出口を上に作っ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。

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

問5　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。

- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。

- ○ まわりよりも軽くなって上へ動く。
- ○ まわりよりも重くなって下へ動く。
- ○ まわりよりも軽くなって下へ動く。
- ○ 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。

- ○ 酸素は燃える前と同じ量だけ残っている。
- ○ 酸素は完全に使われて、まったく残っていない。
- ○ 酸素は完全になくなったわけではなく、一部残っている。
- ○ 酸素はすべて窒素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。

- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。

問9　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。

- ○ 窒素
- ○ 水
- ○ 二酸化炭素
- ○ 空気

問10　集気びんの上下にすき間を作っ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。

- ○ びんの真ん中
- ○ 上のすき間
- ○ 下のすき間
- ○ ろうそくの芯のすぐ横

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%含まれていますか。

- ○ 約21%
- ○ 約0.04%
- ○ 約10%
- ○ 約30%

問12　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。

- ○ 二酸化炭素
- ○ 酸素
- ○ 窒素
- ○ 水素

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう

小6理科 ものの燃え方 No.2

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 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。

- ○ 空気中の窒素が使われて少なくなるから。
- ● 空気中の酸素が使われて少なくなるから。
- ○ 空気中の二酸化炭素が使われて少なくなるから。
- ○ 空気中の水蒸気が使われて少なくなるから。

問2 空気の中にいちばん多くふくまれていて、全体の約5分の4をしめている気体は何ですか。

- ○ 酸素
- ● ちっ素
- ○ 二酸化炭素
- ○ 水蒸気

問3 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。

- ○ そのままにしておく
- ○ 広くする
- ● せまくする
- ○ 別の入り口を増やす

問4 空気の入り口を下に、出口を上に作っ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。

- ○ 燃え方は変わらない
- ○ すぐに消えてしまう
- ○ 燃え方が弱くなる
- ● よく燃えるようになる

問5 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。

- ○ 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。
- ● 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。
- ○ 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。
- ○ 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。

- ● まわりよりも軽くなって上へ動く。
- ○ まわりよりも重くなって下へ動く。
- ○ まわりよりも軽くなって下へ動く。
- ○ 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。

- ○ 酸素は燃える前と同じ量だけ残っている。
- ○ 酸素は完全に使われて、まったく残っていない。
- ● 酸素は完全になくなったわけではなく、一部残っている。
- ○ 酸素はすべて窒素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。

- ○ 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。
- ● 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。
- ○ 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。
- ○ 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。

問9 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。

- ○ 窒素
- ○ 水
- ○ 二酸化炭素
- ● 空気

問10 集気びんの上下にすき間を作っ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。

- ○ びんの真ん中
- ○ 上のすき間
- ● 下のすき間
- ○ ろうそくの芯のすぐ横

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%含まれていますか。

- ○ 約21%
- ● 約0.04%
- ○ 約10%
- ○ 約30%

問12 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。

- ● 二酸化炭素
- ○ 酸素
- ○ 窒素
- ○ 水素

小6理科 ものの燃え方 No.3

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　ろうそくや木などが燃えるとき、まわりの空気の中にある気体はどのように変化しますか。

- ○ 二酸化炭素の一部が使われて減り、酸素が新しくできて増える。
- ○ 酸素の一部が使われて減り、二酸化炭素が新しくできて増える。
- ○ 酸素も二酸化炭素もどちらも使われて減る。
- ○ 酸素も二酸化炭素もどちらも新しくできて増える。

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。

- ○ 窒素
- ○ 水素
- ○ 二酸化炭素
- ○ 酸素

問3　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。

- ○ 約10%
- ○ 約0.04%
- ○ 約21%
- ○ 約50%

問4　二酸化炭素を通すと、白くにごる性質がある液体はどれですか。

- ○ 石灰水
- ○ 食塩水
- ○ 炭酸水
- ○ 砂糖水

問5　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。

- ○ 酸素の割合
- ○ ちっ素の割合
- ○ 二酸化炭素の割合
- ○ 水蒸気の割合

問6　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。

- ○ 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。
- ○ 酸素が発生して増え、二酸化炭素が使われて減る。
- ○ 酸素も二酸化炭素も、どちらも使われて減る。
- ○ 酸素も二酸化炭素も、どちらも発生して増える。

問7　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。

- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。

問8　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。

- ○ ものが燃えるときの温度
- ○ 空気の重さや体積の変化
- ○ 気温や湿度の変化
- ○ 酸素や二酸化炭素の体積の割合

問9　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。

- ○ 新しい空気は上から入り、燃えた後の空気は下から出ていく。
- ○ 新しい空気は下から入り、燃えた後の空気も下から出ていく。
- ○ 新しい空気は横から入り、燃えた後の空気は下から出ていく。
- ○ 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。

問10　ろうそくの熱であたためられた空気が上へ動くのは、空気のどのような性質によるものですか。

- ○ あたためられると、まわりの空気よりも重くなる性質。
- ○ あたためられると、まわりの空気よりも軽くなる性質。
- ○ あたためられると、まわりの空気を冷やす性質。
- ○ あたためられると、まわりの空気を重くする性質。

問11　石灰水に、ものを燃やしたあとの空気を通すと、石灰水の様子はどうなりますか。

- ○ まったく変化しない
- ○ 青色に変わる
- ○ 白くにごる
- ○ 泡を出して消える

小6理科 ものの燃え方 No.3

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 ろうそくや木などが燃えるとき、まわりの空気の中にある気体はどのように変化しますか。

- ○ 二酸化炭素の一部が使われて減り、酸素が新しくできて増える。
- ● 酸素の一部が使われて減り、二酸化炭素が新しくできて増える。
- ○ 酸素も二酸化炭素もどちらも使われて減る。
- ○ 酸素も二酸化炭素もどちらも新しくできて増える。

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。

- ○ 窒素
- ○ 水素
- ○ 二酸化炭素
- ● 酸素

問3 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。

- ○ 約10%
- ○ 約0.04%
- ● 約21%
- ○ 約50%

問4 二酸化炭素を通すと、白くにごる性質がある液体はどれですか。

- ● 石灰水
- ○ 食塩水
- ○ 炭酸水
- ○ 砂糖水

問5 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。

- ● 酸素の割合
- ○ ちっ素の割合
- ○ 二酸化炭素の割合
- ○ 水蒸気の割合

問6 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。

- ● 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。
- ○ 酸素が発生して増え、二酸化炭素が使われて減る。
- ○ 酸素も二酸化炭素も、どちらも使われて減る。
- ○ 酸素も二酸化炭素も、どちらも発生して増える。

問7 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。

- ● 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。
- ○ 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。
- ○ 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。
- ○ 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。

問8 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。

- ○ ものが燃えるときの温度
- ○ 空気の重さや体積の変化
- ○ 気温や湿度の変化
- ● 酸素や二酸化炭素の体積の割合

問9 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。

- ○ 新しい空気は上から入り、燃えた後の空気は下から出ていく。
- ○ 新しい空気は下から入り、燃えた後の空気も下から出ていく。
- ○ 新しい空気は横から入り、燃えた後の空気は下から出ていく。
- ● 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。

問10 ろうそくの熱であたためられた空気が上へ動くのは、空気のどのような性質によるものですか。

- ○ あたためられると、まわりの空気よりも重くなる性質。
- ● あたためられると、まわりの空気よりも軽くなる性質。
- ○ あたためられると、まわりの空気を冷やす性質。
- ○ あたためられると、まわりの空気を重くする性質。

問11 石灰水に、ものを燃やしたあとの空気を通すと、石灰水の様子はどうなりますか。

- ○ まったく変化しない
- ○ 青色に変わる
- ● 白くにごる
- ○ 泡を出して消える