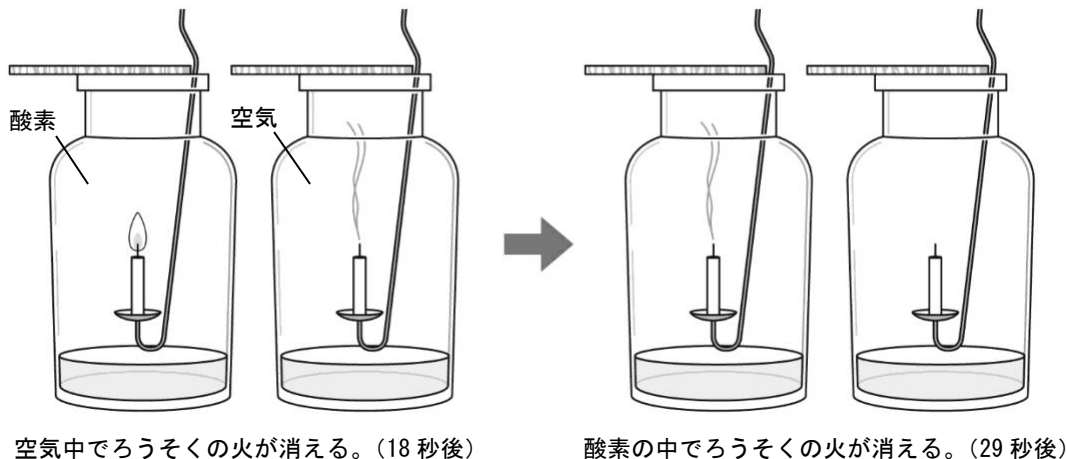


1 ものの燃え方と空気 6 年 組 名 ()

実験 2 では、酸素について調べたとき、初めに、空気中でろうそくの火が消えて、そのあと、酸素の中でろうそくの火が消えました。



比べよう 実験 2 で見られた上の現象について、空気中と酸素の中では、ろうそくの火が消えるまでの時間にどのようなちがいがあがあるかを説明しましょう。

空気中よりも酸素中のほうが、ろうそくの火が消えるまでの時間が長い。

上のようなちがいが見られるのはどうしてかを考え、ものを燃やす前後の空気について、気づいたことや、もっと調べてみたいことを書きましょう。

酸素にものを燃やすはたらきがあることに着目して考えよう！



ものを燃やす前と燃やしたあとでは、空気の成分がどのように変わるのかを調べてみたい。

【はてな？】

問題

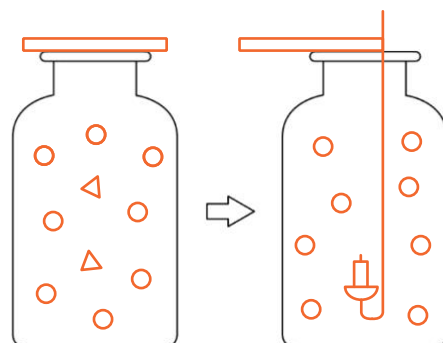
ものを燃やす前と燃やしたあとでは、空気の成分は、どのように変わるのだろうか。

1 ものの燃え方と空気 実験3

【はてな？】
問題 ものを燃やす前と燃やしたあとでは、空気の成分は、
どのように変わるのだろうか。

【予想を書こう】 びんの中でろうそくを燃やす前後で、空気の成分がどのように変化するかを
予想しましょう。

びんの中でろうそくを燃やすと、
びんの中の空気中の酸素が
使われてなくなると思う。



(理由)
空気中の酸素にものを燃やす
はたらきがあるから。

ちっ素を○、酸素を△、
二酸化炭素を□として、
予想を図に表して
みよう！



【実験の計画を書こう】 ろうそくを燃やす前後の空気の成分について、自分の予想を確かめる
方法をかきましょう。(図や言葉で)

〈方法〉 気体検知管を使って、ろうそくを
燃やす前後で空気中の気体の
量を調べる。

酸素や二酸化炭素の量は、
気体検知管という道具を
使って調べられるよ！



見通しをもとう (例：～になるはず、など)

	ろうそくを燃やす前	ろうそくを燃やしたあと
酸素の量	 21 %	 0 %
二酸化炭素の量	 0 %	 0 %

6年 組 名前 ()

【実験3】
ろうそくを燃やす前後で、びんの中の空気にくまれる酸素や二酸化炭素の量を調べよう。

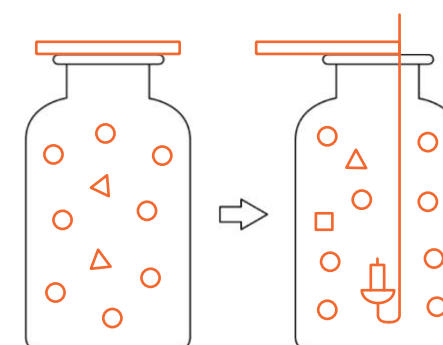
【結果を書こう】

	ろうそくを燃やす前	ろうそくを燃やしたあと
酸素の量	 約21 %	 約17 %
二酸化炭素の量	 0 %	 約4 %

【結果から考えられることを書こう】

ふり返ろう (例：見通しと同じで、見通しと
ちがって、など)

見通しとちがって、ろうそくを
燃やしたあと、空気中には17%の
酸素があった。また、4%の
二酸化炭素ができていたことも、
見通しとちがっていた。



調べた結果をもとに、
予想を見直して、ろうそくを
燃やす前後の気体のちがいを
図に表してみよう！



【結果からわかった問題の答えを書こう】

結論 ものを燃やしたあとの空気は、ものを燃やす前の空気と比べて、
酸素の一部が使われて減り、二酸化炭素ができて増える。