

中学 1 年理科 身のまわりの物質

2 気体の性質① 「二酸化炭素と酸素」



前回までは、物質には決まった性質があることと、その性質を利用することで物質を見分けることができることを学びました。

身のまわりの気体にも、性質のちがいがあるのでしょうか。まずは、二酸化炭素と酸素の性質について調べてみましょう。

?

身のまわりの気体には、どのような性質のちがいがあるのだろうか。

実験 二酸化炭素と酸素のちがい

<方 法>

小学校のときにやった実験を思い出してみよう!



(1) 気体を発生させる。

【二酸化炭素】①( )にうすい②( )を加える。

【酸素】③( )に④( )

(うすい過酸化水素水)を加える。

(2) 気体を集める。

(3) 集めた気体を調べる。

1) においをかぐ。 2) 火のついた線香を入れる。

3) 石灰水を入れてふる。4) 水でぬらしたリトマス紙を、気体にふれさせる。

補足実験 1) B T B 溶液を入れてふる。

補足実験 2) 火の消えたマッチを入れる。(酸素のみ)

<結 果> 結果を記入しよう。

	二酸化炭素	酸素
(1) におい		
(2) 火のついた線香		
(3) 石灰水		
(4) 水でぬらしたリトマス紙		

補足1) B T B 溶液		
補足2) 火の消えた マッチ		

<まとめ>

二酸化炭素	酸素
<ul style="list-style-type: none"> <li>・水に⑤ ( )。</li> <li>・無色, 無臭</li> <li>・空気より密度が⑥ ( )。</li> <li>・石灰水を⑦ ( )。</li> <li>・水にとけると⑧ ( )を示す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水に⑨ ( )。</li> <li>・無色, 無臭</li> <li>・⑩ ( )はたらきがある。</li> </ul> <p>※酸素そのものは燃えない。</p>

●気体の集め方

