

中学1年 理科休校中の宿題 < 身近な気体 >

課題を始めた日： _____ 月 _____ 日 _____ 曜日 _____ 天気 _____

目的 身近な気体について調べ学習をする。また、家庭でできるような実験で気体を発生させてみる。

準備 ・中学1年 理科休校中の宿題（本紙） ・教科書 ・インターネット環境（必要な人）

↓実験用品↓（用意できれば）

- ・ダイコンやにんじんのおろし(ぶつ切りでも可) ・オキシドール(薬局にあります)
- ・発泡入浴剤 ・約60℃の湯 ・透明なコップ(中が見えやすいもの)

実験方法 教科書のP144の写真のように行います。

- ① 【実験1】ダイコンやにんじんのおろしと、オキシドールをコップに入れて混ぜ合わせる。
【実験2】発泡入浴剤のかけらと、約60℃の湯を混ぜ合わせる。
- ② 実験1と2で、混ぜ合わせた後のコップの中の様子をそれぞれ観察する。

結果

方法②のときのコップの中の様子はどうだったか。

考察

「結果から考えられること」が考察です。そして次の文章は考察の例です。文章中の①にあてはまる言葉を考えて記入してみよう。また②はあてはまる言葉を選んでみよう。

コップの中で①《 _____ 》が出ていたことから、
②《 個体 ・ 液体 ・ 気体 _____ 》が発生していたと考えられる。

まとめ

実験1で発生する気体は『酸素』、実験2で発生する気体は『二酸化炭素』です。酸素は呼吸で体内に取り入れているもの、二酸化炭素は呼吸で体外へ出しているものですね。どちらもみなさんのまわりにある空気に含まれています。酸素は物が燃えるのを助ける性質があります。二酸化炭素は、一般に物が燃えるときに発生していて、空気よりも重い性質があります。

もし仮に万が一、おうちで火事になりそうな、物に火が付いた状況を見つけたらどうしますか??水をかける以外に思いつく方法はありますか??

さらに!もし仮に万が一、そのとき消火しきれず火事になってしまった場合。火が勢いよく燃え始めて煙が立ち込めました(逃げ遅れすぎました><)。みなさんはこの現場からどんな姿勢で逃げますか??考えてみましょう^^ 考えられた人は、感想の欄にその考えを書き込んでみよう!

発展

今回の実験のように、何かと何かを組み合わせると酸素や二酸化炭素を発生させる方法は、他にもたくさんあります。その方法を調べて、書けるだけ書き出してみよう（教科書にも書いてあるよ、探してみよう）。そして、もしおうちで用意ができそうなものがあれば、準備して実験してみよう。

【酸素の発生方法】

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____

においをかぐときは
手であおぐようにしましょう



【二酸化炭素の発生方法】

_____ + _____

_____ + _____

_____ + _____



感想

Large empty box for writing感想 (Reflection).

技能	思考	意欲
----	----	----

1年 組 番 氏名