

**水**は どうして  
透明に見えるの？



# ①研究の動機

水を使っていた時に、なぜ水って透明  
なんだろう？と、疑問に思ったこと。

①きっかけ

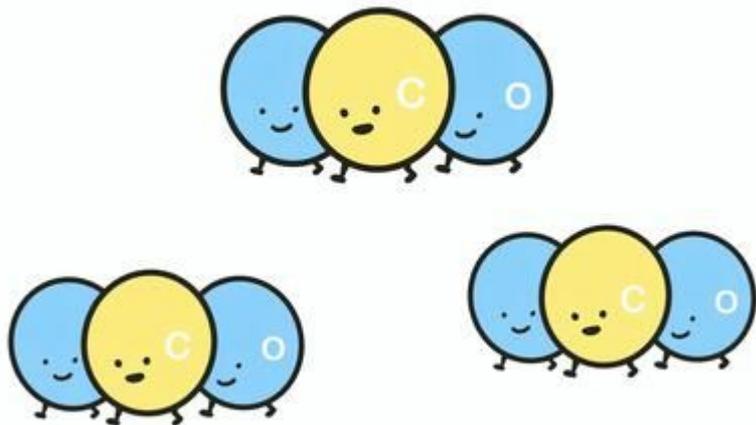


## ②研究方法

水は水素と酸素で出来ている。

→なので、その2つの気体について調べれば、

水が透明に見える理由が分かるのではないか。



## ・《水上置換法》

2つの気体について調べるために、  
水上置換法を使って実験する。

水素と酸素は右の画像の  
物を使って実験します。  
(理科室の物を借りて  
実験しています。)



### ③研究結果

・《酸素↓》

・無色透明の気体。

水上置換法を使って  
実験してみると……  
無色透明の気体だと  
分かった。

酸素は  
「無色透明」  
ということが  
分かりました。

酸素

OXYGEN  
CAT. NO. F35-1905  
NET 580ml  
GAS 5.0 l  
PURITY 95%



▪《水素↓》

▪無色透明の気体。

こちらも水上置換法を  
使って、実験しました。  
(酸素の実験したのと同じ)

水素も  
「無色透明」  
だということが  
分かりました。



## ④透明ではない気体

では逆に透明ではない気体は何なのだろうか？



調べて  
見ると  
.....？

- ・フッ素（黒紫色）
- ・ヨウ素（淡黄色）

などがあった！

フッ素は歯磨き粉  
などに使われて  
いる。



## ④考察

水素と酸素の気体がどちらも無色透明で出来ているため、その2つの気体から出来ている水も無色透明で出来ている。

⇒だから水は透明に見える。



## ⑤まとめ

・水は出来ている2つの気体が無色透明だから透明に見える。

<https://lh5.googleusercontent.com/proxy/t>

・水は水素と酸素の2つの気体から出来ている。



## ⑥感想・今後の課題

・調べてみて、水は、2つの気体が無色透明だから透明に見えるということが分かりました。

### 《今後の課題》

・なぜ水は水素と酸素という気体から出来ているに、目に見えたり、触ったりできるのかなど、もっと詳しく調べていきたい。

## ⑦参考文献

- ・なぜ？を楽しく 学研キッズネット↓

<https://kids.gakken.co.jp/kagaku/kagaku110/sci>

- ・岩谷産業株式会社↓

<https://www.iwatani.co.jp/jpn/consumer/hydrogen>

- ・大陽日酸↓

<https://www.tn-sanso.co.jp/jp/business/product/o>