

# 3年理科④

## 〔理科A〕





みなさん、こんにちは！  
今日の学習は、「前回の復習」と、  
「雲のでき方」について  
〔実験〕を通して学びます。  
一緒に頑張りましょう！！



〔教科書 P. 251・252・256・257〕



## 〔前回の復習〕 雲ができるとき



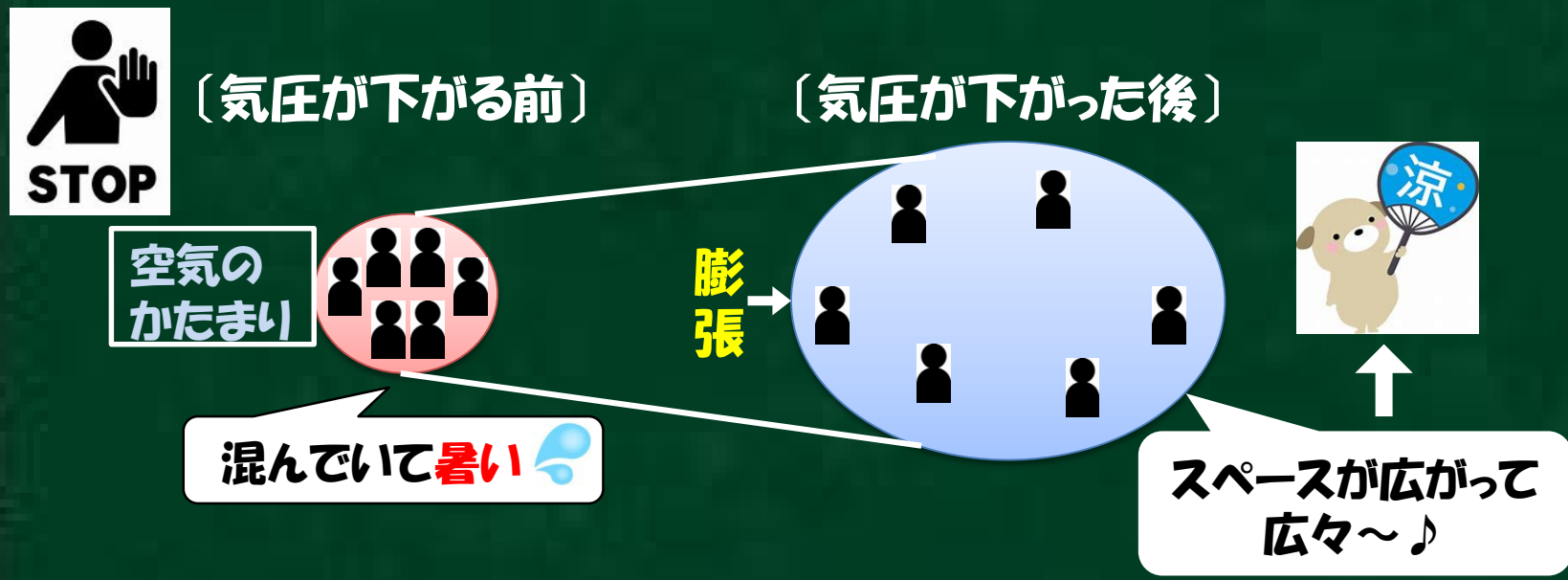
空気のかたまりが**上昇気流**によって空高くのぼるとき、**雲**ができる。

大気圧は高い所に昇るほど小さくなる。

100m上昇するごとに、気温は約 $0.6^{\circ}\text{C}$ 下がる。**空気のかたまり**は、**上昇する**につれて周囲の**気圧が低くない**、膨張して**温度が下がる**。やがて**露点**に達して、**水滴**ができる。



# < 気圧が下がり、空気が膨張すると気温が下がるイメージ図 >



## 水滴ができるとき (前ページ)

空気中で水蒸気が水滴になるときは、空気中に存在する「ちいやほこい」を凝結核(接着剤のような役割)として大きく育っていく。



後でまた出てくるよ〜



# 雲のでき方 ～実験編～



タイトル

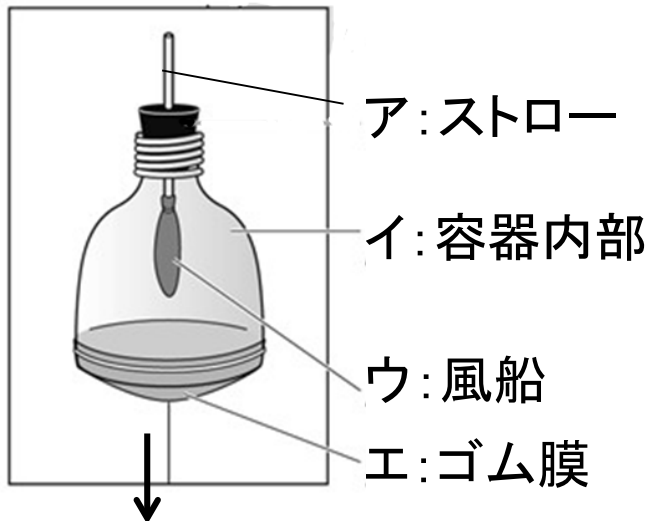


つながり→2年生物「ヒトの肺のつくりとはたらき」



◆以下の図は、ヒトの肺を模式的に表した装置です。  
この実験を覚えているかな???

- ① ア～エの部分が表示名称を答えなさい。
- ② エを矢印の方向に引くと、どのような事が起こるか簡潔に答えなさい。

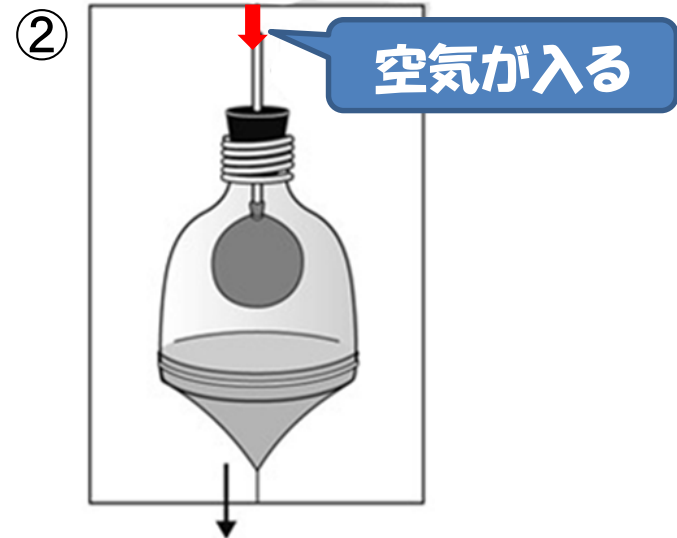
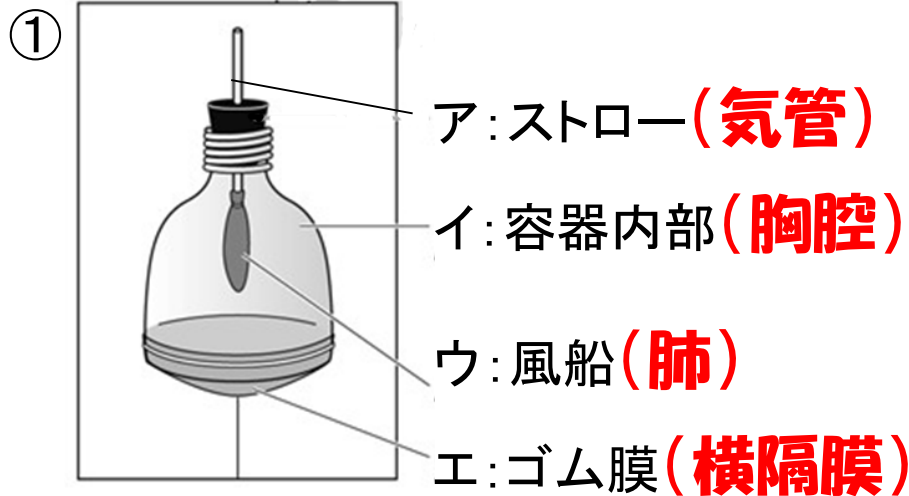




◆以下の図は、ヒトの肺を模式的に表した装置です。  
この実験を覚えているかな???



- ① ア～エの部分が表示名称を答えなさい。
- ② エを矢印の方向に引くと、どのような事が起こるか簡潔に答えなさい。



② **ゴム膜を引くと容器内部(の容積)が広がり、容器内部の気圧が小さくなる。これによってストローから空気が吸い込まれて、風船が膨らむ。**

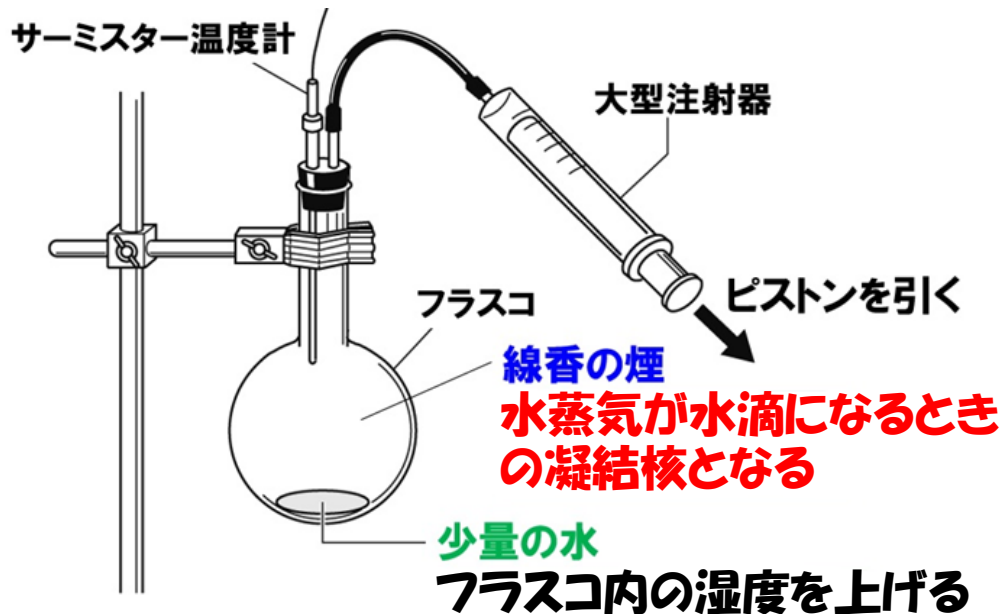




## 1年生の復習、2年生の復習を元にして考えてみよう！



◆以下の装置を用いて、雲をつくる実験を行った。  
ピストンを引くと、フラスコの内部が白くもった。  
このときに起きた、フラスコ内の変化について  
考えよう！！



### <フラスコ内部の変化>

- ① 気圧
- ② 温度

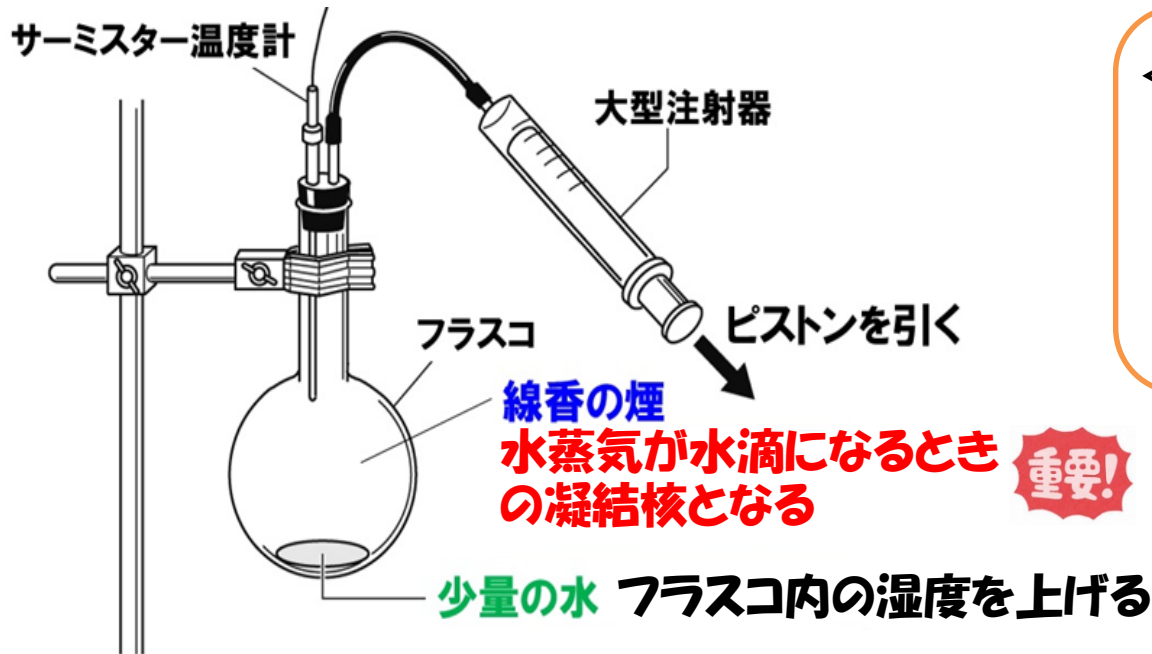


問題・図・答え  
を書こう





◆以下の装置を用いて、雲をつくる実験を行った。  
ピストンを引くと、フラスコの内部が白くもった。  
このときに起きた、フラスコ内の変化について  
考えよう！！

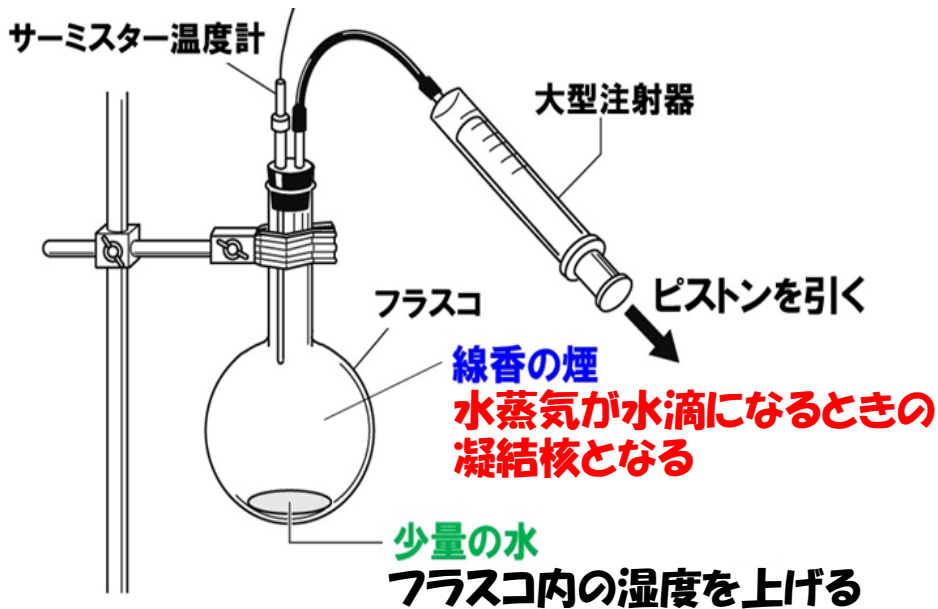


＜フラスコ内部の変化＞

- ① 気圧 (下がる)
- ② 温度 (下がる)







容器内部に、  
風船が入っていることがあるよ。

これは、  
容器内の気圧の  
変化を見やすく  
する役割をして  
いるんだね！

ピストンを強く引くと...



フラスコ内の

- ・ 気圧が下がる
- ・ 空気は膨張する
- ・ 気温が下がる



フラスコ内の気温が露点に達して



水蒸気が水滴になる  
(フラスコ内が白くくもる)

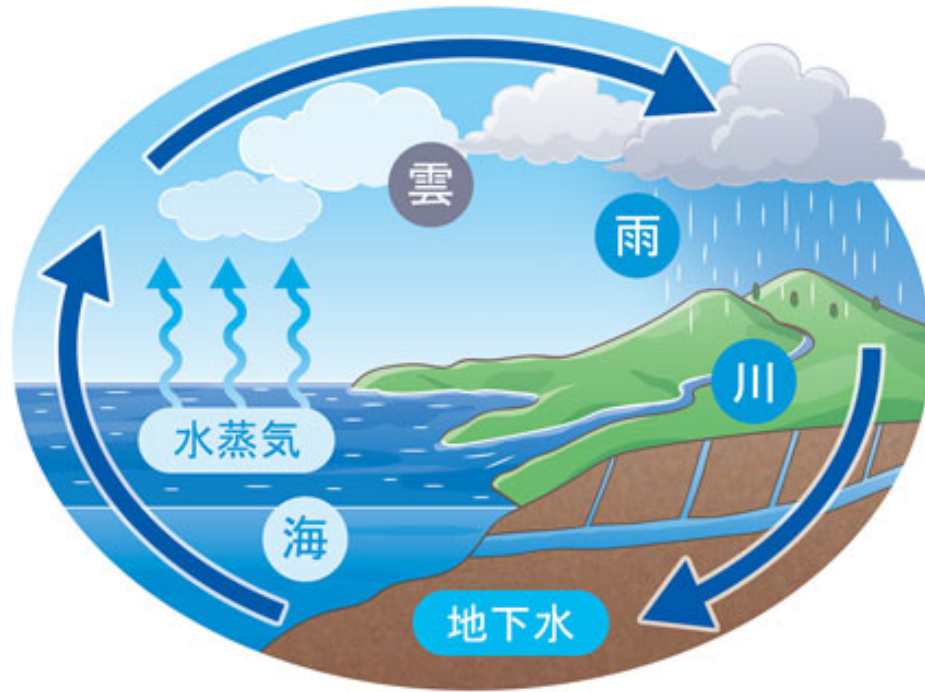


やはり、雲の正体  
は水滴だったね！



赤わく内を書きましょう





**教科書 P. 256 「水の循環」は、  
きちんと読んでおきましょう。**





今日の学習はここまでです！

お疲れ様でした。

次回から、3章に入ります。

「天気図の見方」

について学びましょう。

