

実験レポート 簡易真空槽を使って空気の体積を変化させ、雲ができるときの条件を調べよう

準備 簡易真空槽、デジタル温度計、ぬるま湯、線香、マッチ

方法

- ① 簡易真空槽にぬるま湯を入れ、デジタル温度計、線香のけむりを少し入れる。
- ② 簡易真空槽のふたをかぶせ、デジタル温度計の示す値を記録する。
- ③ ポンプを引いたりボタンを押したりして、簡易真空槽内の変化を調べる。
- ④ ポンプを引き続けたときと、ボタンを押したときのデジタル温度計の示す値をそれぞれ記録する。



結果 太枠内を記入しよう

☆予想してみよう

| | 気圧 | 容器内の空気の体積 | 温度 | 温度 | 容器内の様子 |
|-----------|----|-----------|----|----|--------|
| 実験前 | | | | ℃ | |
| ポンプを何度も引く | | | | ℃ | |
| ボタンを押す | | | | ℃ | |

※気圧は高くなったか低くなったか

※中の空気の体積は膨張したか収縮したか

※温度は上がるか下がるか

考察

1 空気の体積変化と温度変化にはどのような関係があるか

2 空気の温度変化と水滴の発生にはどのような関係があるか

自己評価 5段階

| | |
|---------------|--|
| 一生懸命取り組もうとした | |
| 考察までできた。説明できる | |
| 安全に行えた | |
| 語句、内容理解 OK | |

雲ができるしくみを考え、説明しよう

2年 組 番

写真の雲のでき方を考えよう



「上昇気流」「気圧」「温度」「露点」「膨張」のキーワードを使おう

| | | | |
|---------|--|--|--|
| 見た人のサイン | | | |
| 評価 | | | |

A 説明は正しいです。よくわかります。

B 説明は正しいです。

C 説明は正しくありません。Fight!



評価規準

A キーワードを使って正しく書いている。

B キーワードを使っている

C 1文以上書いている