

雲のできる様子を調べる実験装置

「雲のできる様子をもっと簡単に、もっとダイナミックに見せることはできないか。」という声が多く寄せられます。そこで、雲のできる様子を簡単に確かめられ、気温の変化、気圧変化などの測定も簡単にできる実験装置を紹介します。

○ 実験装置の特徴

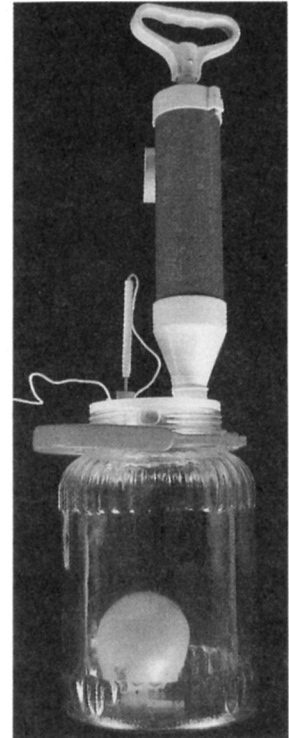
- ・容器が大型（4ℓ）なので、測定器具や風船などを入れて観察、測定が可能
- ・材料が安価
- ・耐久性があり、安全で繰り返しての実験が可能

○ 材料（いずれもホームセンターなどで購入可能）

- ・真空式パイプクリーナー
（水回りのつまりを取り除くもの 1000～1600円程度）
- ・果実酒瓶（4ℓ用 500円程度）
- ・ゴム栓（測定用具を取り付けるのに用いる。）

○ 実験の手順

- ① 果実酒瓶の中を少量の水でぬらし、線香の煙を少し入れる。
- ② 果実酒瓶の中に、次のような**測定用具**を入れて、フタを閉める。
 - ・**デジタル温度計**（表示が0.1℃まで可能なもの）
 - ・**風船**（圧力の変化を視覚的に表示できる。**デジタル気圧計**を入れてもよい。）
- ③ 果実酒瓶の中の温度と風船の大きさを確認する。
- ④ 真空式のパイプクリーナーの取っ手を素早く引き（雲が発生）、温度と風船の大きさを実験前と比較する。
- ⑤ 取っ手を引いたり戻したりすることを繰り返し、果実酒瓶の中の様子を観察する。



※ 装置の製作などの詳しい説明は、<http://www.center.fks.ed.jp/>（福島県教育センター）にありますので参照して下さい。