

第五回

あおぞら実験室

タイトル：空気で遊ぼう！ 解説

< 雑知の部 >

- ・フィルムケースロケット
- ・風船で遊ぼう

< 自由の部 >

- ・空気砲
- ・水芸
- ・空き缶つぶし
- ・小さな真空実験

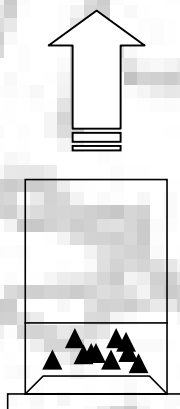
< 自由の部 >

- ・空気ロケット
- ・空気砲

フィルムケースロケット



フィルムケースの中に、発泡入浴剤（バブなど）を砕いたものと、水を入れます。フィルムケースは、フタがケースの中に入るタイプの物（図参照）を使います。外側からかぶさるタイプの物は、うまく使えません。



フタをします。逆さにしてしばらくすると、上に向かって飛んでいきます。これは、発泡入浴剤からでた二酸化炭素が、閉ざされたフィルムケースの中で膨らむからです。

< 発展 > フィルムケースに羽根などを付けると、もっとロケットらしくなります。

空き缶つぶし

- 1：空き缶の中に少量の水をいれ、お湯を沸かします。
- 2：湯気がでてくるようになったら、空き缶の口を粘土などでしっかりふさぎます。
- 3：2のあと、そのまま放置したり水に漬けたりすると、缶がつぶれます。

< 解説 > 缶でお湯を沸かすと、中が水蒸気でいっぱいになり空気が押し出されます。フタをして空気が入らない状態にします。そのまま冷やすと、缶の中にあった水蒸気は水に戻って、空気の非常に少ない真空に近い状態になります。そうすると、缶の外側にある空気によって、缶が押しつぶされるわけです。

問い合わせは、あおぞら実験室事務局 kounoaki@da2.so-net.ne.jp 又は 090-8566-7983
(18:00 ~22:00) まで。過去の解説は <http://www2.hamajima.co.jp/~nisiki/aozora/>