

紙コップロケットをとばそう

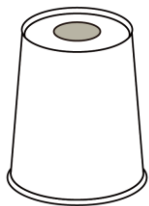
1 準備

紙コップ（同じ大きさのもの 2） 輪ゴム（2） スズランテープ（30 cm） 工作用紙（3 × 10cm）

ビニルテープ（1.8 × 7cm） ロケットのシール はさみ ホッチキス カッター

2 作り方

- (1) ひとつの紙コップの底に2cmくらいの丸い穴を、カッターであける。【図1】
- (2) 穴をあけた紙コップの縁に、4カ所の切れ込み(0.5cmくらい)を入れる。【図2】
- (3) 2つの輪ゴムをつなぎあわせた後、(2)の4カ所の切れ込みに差し込む。【図3】
- (4) (3)で差し込んだ輪ゴムの結び目をつつむようにしてスズランテープをとおし、1回結び、細長くさく。【図4】



【図1】



【図2】



【図3】



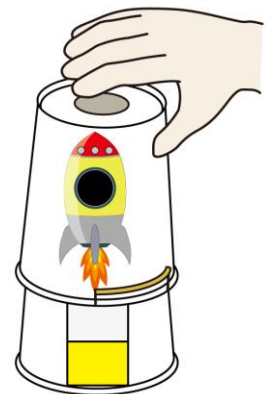
【図4】

- (5) 輪ゴムを差し込んだ、1つの切れ込みの近くにロケットのシールをはる。
- (6) 工作用紙を半分におり、開いている方にビニルテープをまいてとめ、別の紙コップの外側の縁にそってホッチキスでとめる。ビニルテープはコップの縁側になるようにする。
- (7) 輪ゴムを取り付けた紙コップに、絵を描いてみよう。

*注意 カッターの使い方には、十分に気をつけよう。

3 遊び方

- (1) 輪ゴムを取り付けた紙コップを、もう一つの紙コップに重ねるようにして、手で押し込みます。このとき、工作用紙にはり付けたテープと、ロケットシールが重なるように押し込みます。
- (2) (1)の後、手をはなすと・・・。



***** 【ひかるのーロメモ】 *****

紙コップロケットは、のびた輪ゴムが元にもどろうとする力(弾性力)を利用して飛び上がっています。実際のロケットは、燃料を燃やし勢いよく噴射させたときの力を使って、宇宙に飛び出していきます。地球の重力をさえぎって宇宙に飛び出すには、一秒間に10km以上進むような速さが必要になってきます。これを地球脱出速度といいます。