

製作マニュアル

ジャンプシーソー

5年 おもりのはたらき

製作時間 約40分
製作費用 約50円



準備

材料

- ・ペットボトル2個(2L) ・段ボール ・ヨーグルト容器又はプリン容器
- ・厚紙 ・セロハンテープ ・ストロー ・竹ぐし ・鉄球 ・ガラス玉
- ・ビー玉・フィルムケース ・輪ゴム

道具

- ・はさみ ・段ボールカッター

作り方

児童の活動

作り方のポイント

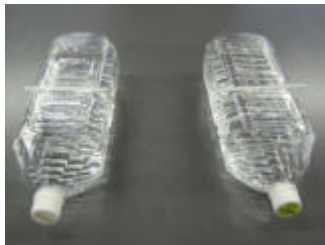
1 支えを作る。

ペットボトルに水を入れて、ふたをする。



安定した支えとするため、ペットボトルは満水にする。

ペットボトルの側面の幅の長さにあうように、ストローを切り、セロハンテープで止める。



ストローを止める側は、幅の広い側面を使うと安定感が増す。

2 シーソーを作る。

段ボールを長さ約40～50cm、幅約5～8cmに2枚切り取る。



段ボールを切るとき、段ボールカッターを使うと良い。

切り取ったものを両面テープを使って貼り合わせる。



シーソーの安定感を増すために、切り取った段ボールをはりあわせる。

段ボールの丁度真ん中に、段ボールの幅の長さにあうようにストローを切り、セロハンテープで止める。



竹串をストローに通し、シーソーを完成させる。



これは裏側です。

3 容器を固定する。

ヨーグルト容器の底を切り取る。



ヨーグルト容器をシーソーの一方に貼り付ける。



貼り付けるときは、セロハンテープでしっかり固定する。

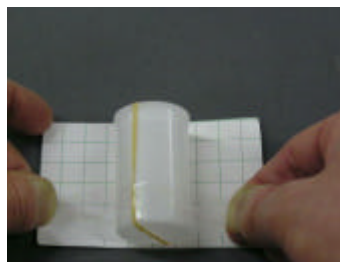
4 人形を作る。

工作用紙で横約 5cm, 縦約 8cm の人形を作る。(表面に 絵などを描いても良い。)



表側に絵などを描いても良い。ここでは、カエルを描いた。

フィルムケースを輪ゴムで二重に巻き、工作用紙の裏側にセロハンテープでとめる。



輪ゴムでフィルムケースを巻くのは、シーソーから人形が滑り落ちないようにするためである。

人形をシーソーのもう一方に置く。



シーソーの人形側が傾いていること。容器側が傾く場合は、容器をシーソーの支点の方に移動させたり、人形を大きく作る。

5 容器におもりを落とす。

おもりの落とし方を変えて、人形がどのように跳ぶか試行する。

活用例

落とす高さを変え、おもりの速さを変える。

落とすおもりを変え、おもりの重さを変える。



落とすおもりとしては、鉄球、ビー玉、スーパーボール、パチンコ玉、ガラス玉などを使うとよい。