

たじみん昼話 4

勉強の合間に、一実験 その1?

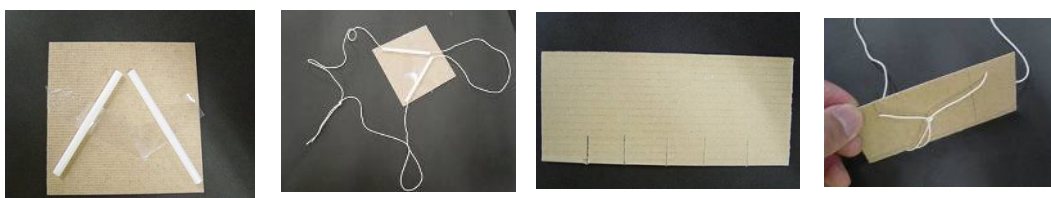
まさつの力を体験する実験をしよう。

<ひつようなもの>

- ◎ 厚紙(2cm×10cm と 10cm×10cm)、たこ糸 (丈夫な糸)、セロハンテープ、ストロー5cm を 2 本、えんぴつ

<つくりかた>

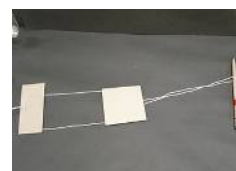
- ① 正方形の厚紙に、セロハンテープでストローをハの字に固定する。
- ② 糸をハの字のストローにとおして両方の端を結ぶ。
- ③ 長方形の厚紙に切れ目を 1 cm 間隔でいれる



- ④ この厚紙の切れ目にハの字の間隔の広い側の糸を引っかける。
- ⑤ 絵を切り抜いて、ストローが貼ってある方の反対側にはり付ける。

<やりかた>

ハの字の間隔の狭い側の糸を鉛筆にひっかけて高い位置に固定し、糸がひっかけてある長方形の厚紙を下側に位置させ、左右の端をシーソーのように、交互に上下させる。



<どうしてなるの>

左右の糸が、ゆるむこととひっかかることを交互に繰り返すことによって、のぼっていきます。この原理の理解と摩擦を知るためにも、**試してみよう**を是非体験してみてね。

<試してみよう>

ストローをハの字ではなく、平行にしたらどうなるだろうか。

ストローを逆ハの字にしたらどうなるだろうか

登り方に変化が見られたら、なぜそうなったのか考えてみよう。この実験の原理がわかるよ。また摩擦についても考えてみてね。