

6年生 自習課題

～てこのはたらきの実用化 2/10～

※道具がそろわず実験できない場合は担任に相談ください。

みなさん、こんにちは。
理科の課題は実技です。

※「科学の芽」レポートが進められる人は、そちらに力を入れてください。道具がなくて無理！でも、別のアイデアが浮かんで、その実験でレポートならできるのに…と思った人は、レポート課題を1からやり直してもいいですよ。こんなに時間がたっぷりとれることはないでしょう。

さて、てこのはたらきを2学期に学習しました。覚えているでしょうか？

(おさらい)

1. ものを動かしたり、形を変えたりするためには、道具を使えばよい。
2. てこなどのものを動かしたり形を変える道具には、支点・力点・作用点がある。
3. てこの場合、以下の式が成り立つ。

$(\text{支点からの距離}) \times (\text{おもりの重さ}) = (\text{支点からの距離}) \times (\text{おもりの重さ})$

「かっ車」や「輪じく」など、丸いものとひもを使えば、てこと同じはたらきを色々な道具の中で役立てることが出来る。

・・・という事を頭のすみにおいて、

今回は実践です。家にあるものを工夫して使い、てこを利用したピタゴラ装置をつくりましょう！ルールは以下の3つです。

1. てこ（かっ車、輪じく）を使う事。
2. ゴールでは必ず止まること。
3. 最初以外は手を使ってものを動かさないこと。

てこを使った装置の例（まねしてもOK）

旗が上がる（かっ車）：スナップボタン ふたが閉まる（てこ）：お菓子の箱



提出

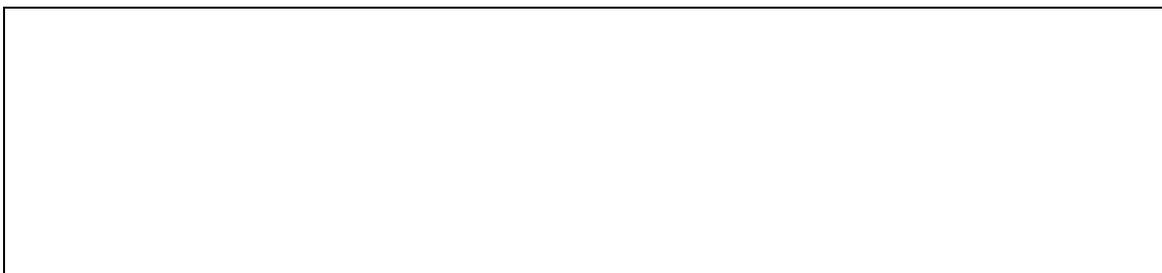
1. てこを使った道具の図と説明（図の横にメモで）



2. ピタゴラ装置の全体図（各部分の説明をメモで）



3. 作成後の感想・考察・課題



※出来れば写真は1と2それぞれ1枚ほしいです。動画でもかまいません。

※ 来週は、実技ではない課題が出る予定です。できる時に計画的にしましょう。