

5年生 自習課題

～ふりこの動き～

2/17～24

ふりこの実験、出来たでしょうか？

前回した実験は、「ふりこの動き」（教科書 p.150～163）の単元でした。

今回は、この単元のまとめをして、次回とは中で授業が中断してしまった「もののとけ方」の単元にもどる予定です。

道具がなくて実験できなかった人も大丈夫！この後に見る動画を見て結果を書くこともできます。（※実験できた人は、答えを書き直すのはやめましょう。）

まずは、動画を見る前に、前回の実験の結果を思い出しておきましょう。

ふりこ（ひも）の長さを長くすると、ふりこがふれてかえってくるまで（1往復する）の時間は（）。・・・**実験①結果から**

おもりの重さを重くすると、ふりこがふれてかえってくるまで（1往復する）の時間は（）・・・**実験②結果から**

ふりこをふるときの高さ（ふれはば）を大きくすると、ふりこがふれてかえってくるまで（1往復する）の時間は（）。・・・**実験③結果から**

では、実験を思い出せた人は、動画を見てみましょう。

下の [http...](http://www.nhk.or.jp/rika/rika5/?das_id=D0005110259_00000) という所をコピーしてインターネットで探し出さずか、NHK for school のサイト内で題名を検索すると出てきます。

※ネットが弱くて見えづらい場合は“あらすじを読む”を読むだけでも OK。

※わからない場合は おうちの人に探してもらいましょう。

ふしぎワールド「ふりこのきまり」（15分）

http://www.nhk.or.jp/rika/rika5/?das_id=D0005110259_00000

ちなみに、2月10日にエサをやりに行ったら、えびさん、元気でしたよ。（見えませんがいます）メダカさんは、見えなかったが…

→→→



↓ ↓ ↓

なるほど、なるほど。

ふりこの 1 往復する時間は、ふりこの長さによって変わるのでね。そう言えば、みなさんのピタゴラ装置についていたふりこのほとんどは短いひもだからよくゆれていたのですね。一番長いふりこだった人の作品を思い出してください。ゆら〜とゆっくりゆれていましたね。

では、今回は教科書が手元にある人は「ふりこの動き」(教科書 p.150~163) **を3回読んでおきましょう**。ない人は、下の問題に出てくる言葉をしっかり理解しましょう。

単元のまとめ問題

- Q1. ふりこ とは？
- Q2. ふりこの長さ とは？
- Q3. ふれはば とは？
- Q4. 1 往復する時間は、何によって変わるか？また、何によって変わらないか？
- Q5. 1 往復する時間は短いので比べにくい。どのような工夫をすれば、短い時間を正確にはかることが出来るか？

答え

- Q1 : 糸におもりをつけたもので、横に引いて放すとおもりが行ったり来たりを繰り返すもの。
- Q2 : ひもを上でささえる (持つ) ところからおもりの中心までの長さ
- Q3 : おもりを動かす前 (静止した) 時の場所 (※ひもは地面に垂直) から横にゆれて一番遠くにいったときの場所までのひもの間の角度
- Q4 : (変わる) ふりこの長さ、(変わらない) ふれはば、ふりこの長さ
- Q5 : 3 往復、10 往復など、往復する数を増やしてはかった後、わり算をして求める。実験を 1 回だけではなく、5~10 回して平均を求める。

以上！今週はここまで。ではまた次回！！

興味があれば、「大科学実験」っていう番組も面白いよ。↓

http://www.nhk.or.jp/rika/daijikken/?das_id=D0005110358_00000