

キッズサイエンス

不思議な振り子

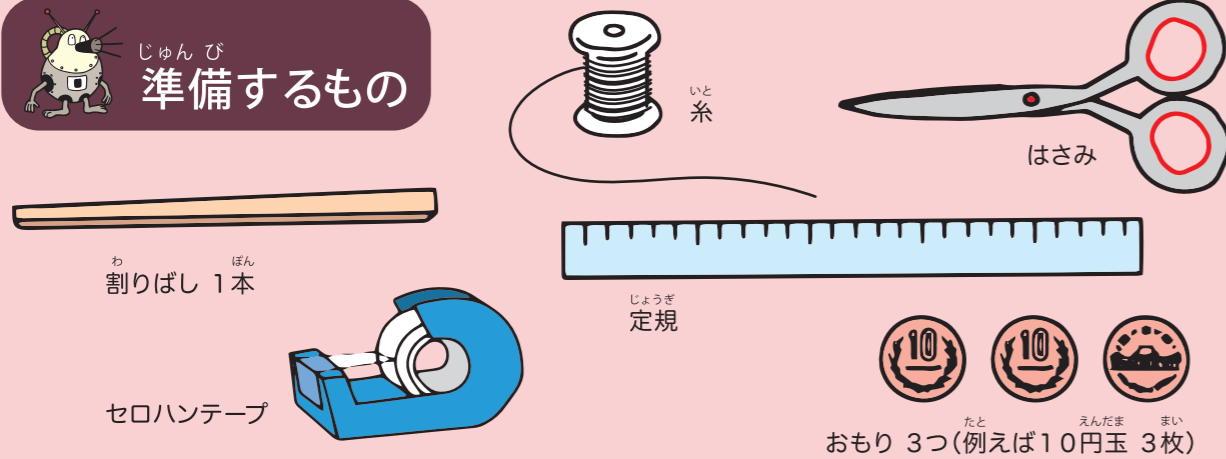
1本の割りばしに3つの振り子を作り、
自分が選んだ1つの振り子だけを動かす実験をしてみよう！

宮本 一弘
(開成中学校・高等学校)

実験は必ず大人と一緒に行ってください。

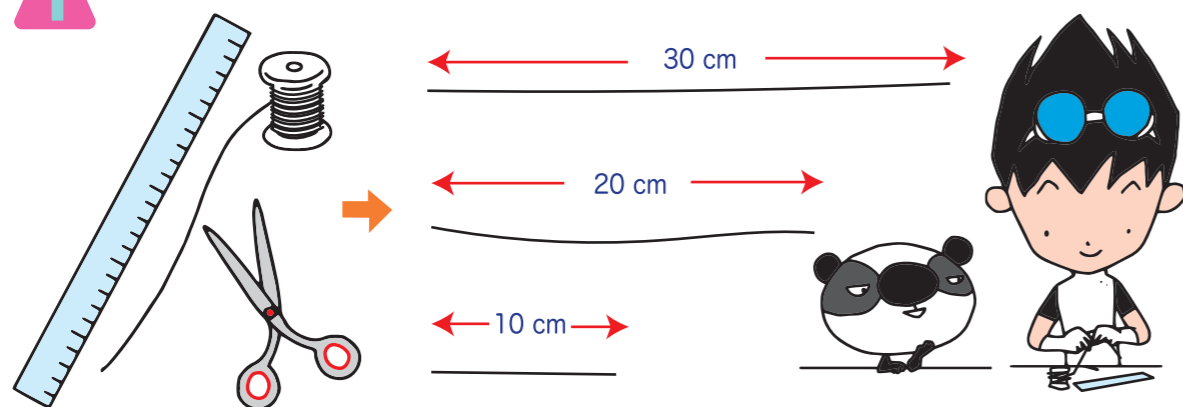


準備するもの

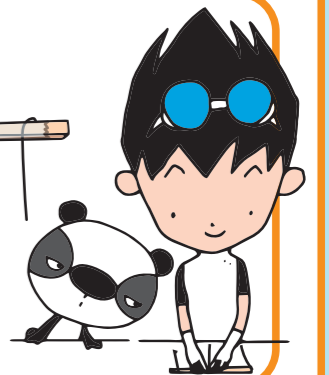
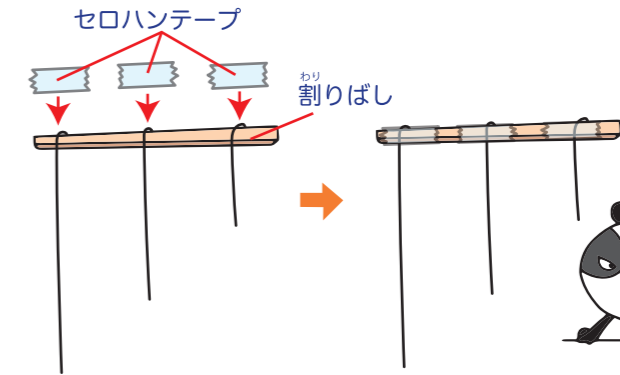


実験方法

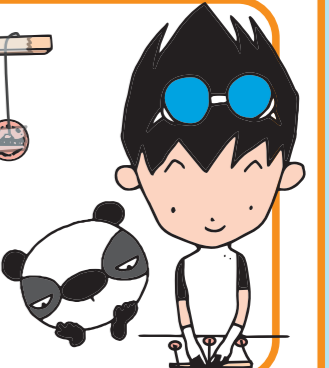
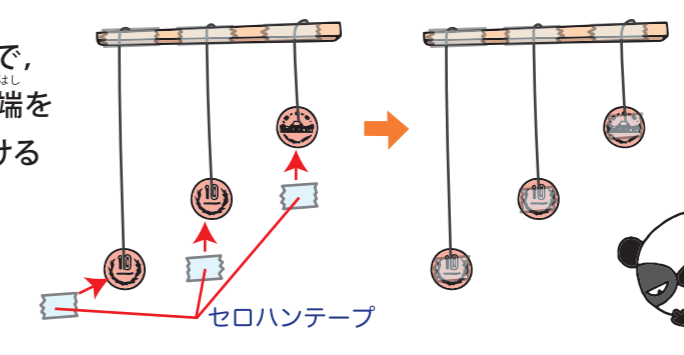
糸を長さ10 cm, 20 cm, 30 cmに切る



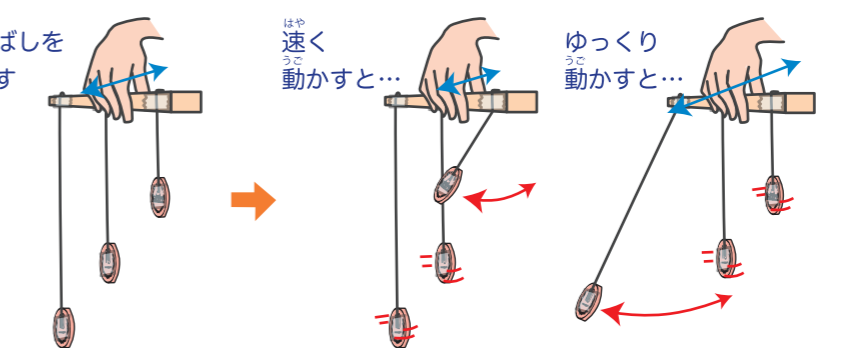
セロハンテープで、糸の端を割りばしに貼り付ける



セロハンテープで、もう一方の糸の端をおもりに貼り付ける



割りばしの真ん中を持ち、糸が絡まないように割りばしを動かす



実験の解説

1本の割りばしに3つの振り子を作りました。この実験では、割りばしを動かす速さを変えることによって、3つのうち自分で選んだ1つの振り子だけを動かすことができます。

振り子が一往復する時間は糸の長さで決まります。糸の長さが短いと一往復する時間は短くなります。このため、割りばしを速く動かすことによって、糸が短い振り子を動かすことができます。また、糸の長さが長いと一往復する時間は長くなります。このため、割りばしをゆっくりと動かすことによって、糸が長い振り子を動かすことができます。

