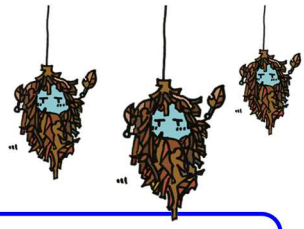
のぼりむしをつくろう



糸を交互に引っぱるとぐんぐんのぼるおもちゃをつくってあそぼう！

● 用意するもの

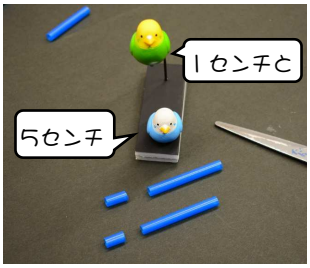
☆ストロー　☆牛乳パックの底　☆たこ糸　☆画びょう、フックなど

☆セロハンテープ　☆マジック　☆はさみ

⚠ちゅうい！

・はさみや糸でけがをしないように気をつけよう！

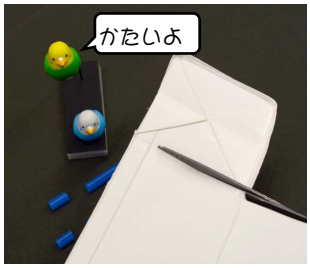
・画びょうが落ちないように気をつけよう！



ストローを切る。

・５センチ２本

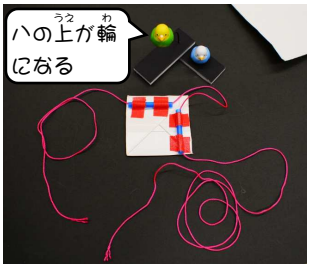
・１センチ２本



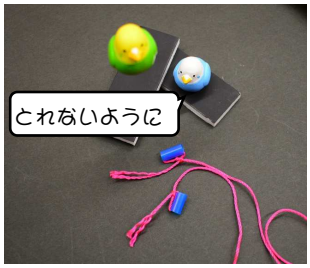
牛乳パックの底を切り取る。端は折り目に合わせてきれいに切り取る。

牛乳パックの底に、角を上にしてマジックで好きな絵を描く。

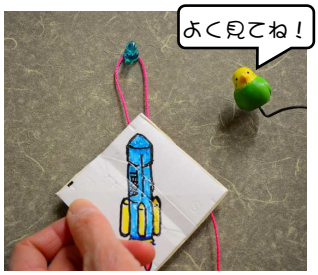
絵の上下に注意しながら裏に５センチのストローをセロハンテープでハの字にはる。



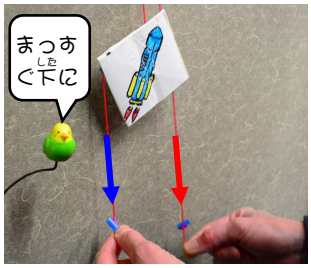
1.5 メートルくらいに切ったたこ糸をストローに通す。



たこ糸の両はしに１センチのストローを結ぶ。



たこ糸の輪の部分を画びょうやフックにかける。



糸を左右交互に真下に引いてみよう！

●しらべてみよう！●

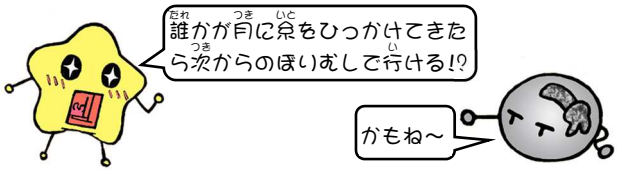
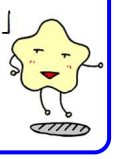
のぼりむしは左右の糸を交互に引っぱると上へ上へとどんどん登っていきます。そして、引っぱるのをやめると下りてきます。ふしぎですね！

しくみを調べるために、裏返して同じように糸を引っぱってみましょう。

① 引っぱっている方の糸と、引っぱられている方の糸の形はどう違うでしょう？

② 引っぱっている方と、引っぱられている方のストローの傾きはどう違うでしょう？

③ この仕組みを使って、横に動くロープウェイをつくってみよう！



にしわき経緯度地球科学館「テラ・ドーム」
TEL 0795-23-2772
http://www.nishiwaki-cs.or.jp/terra/