

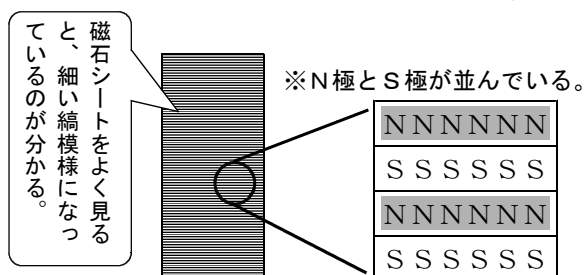
実感を持った理解を深める教材・教具の紹介

名取市立相互台小学校 教諭 平栗 秀勝

□ その1 シート磁石でつくる「トントンキツツキ」 3学年 じしゃくにつけよう

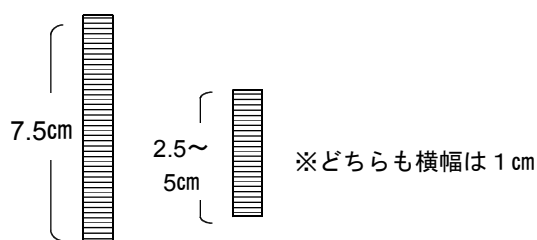
私たちの仕事に欠かせないシート磁石。これを使ったおもしろい動きをするおもちゃの作り方を紹介する。

- ①準備物 ・シート磁石 ・紙コップ2個 ・両面テープ ・セロハンテープ ・キツツキの絵

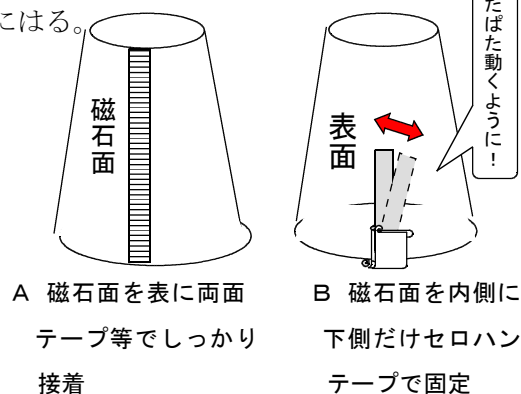


②作り方

ア シート磁石を下図のように切り出す。

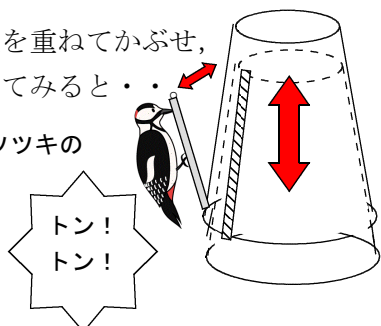


イ 2つの紙コップに磁石の面が向き合うようにする。



ウ 磁石の位置を重ねてかぶせ、上下に動かしてみると・・・

Bの磁石にキツツキの絵をはる。



□ その2 「かんたん熱気球」

4学年 物のあたたまり方

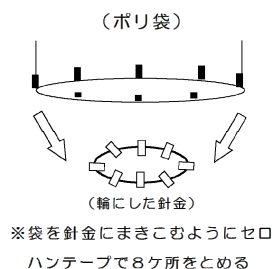
温められた空気が周囲の空気より軽くなり上昇することを利用して熱気球を作る。熱源として脱脂綿に含ませたアルコールを燃焼させる方法があるが、火傷や火災が心配である。ここでは、ドライヤーで安全かつ簡単にできる実験を紹介する。

- ①準備物 ・ポリエチレン製の袋 (厚さ0.01mm, 60cm×90cm) 1枚 ・針金 (φ0.3mm 30~40cm) 1本 ・セロハンテープ ・マジック ・ドライヤー

②作り方

ア 袋の口を8等分し、マジックで印をつける。

イ 針金を輪にして、アで印を付けた8ヶ所をセロテープで止める。(右図参照)



ウ 時間に余裕があれば、袋に好きな絵をかく。

③実験の手順

ア ヘアドライヤーの吹き出し口を気球の口に当て、温風を送り込み、気球を膨らませる。
※一箇所に当て続けると穴が開くので注意。
イ 気球内が温まるにつれて浮き上がるが、すぐにドライヤーを止めず、気球の口から温風が流れ出るようになるまで続ける。
ウ 気球内が十分に温まったら、ドライヤーを止め、5秒ほど待ち安定してから静かに放す。
※慌てて離すと気球が横を向き、熱気が気球の口から漏れ出て上昇しにくい。

④注意事項

ア 気球の内外の気温の差が大きいと浮き上がりやすいので、気温の低い日や場所を選ぶ。
イ 厚さ0.01mmのポリ袋は富山県富山市の山田教材(076-451-4352)から取り寄せることができる。100枚で、約2千円。
ウ 100円ショップでは厚さ0.013mmというポリ袋が売られている。これでも代用可能である