

# のぼ 木登りテントウムシを作ろう

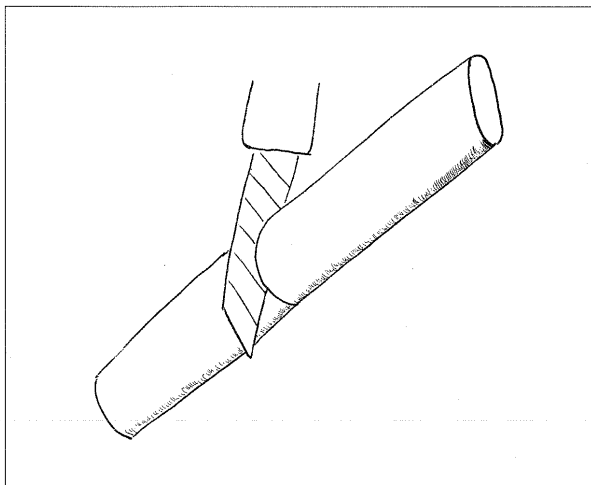
わたしたちの身の回りには目に見えないけれど、いろいろな力がはたらいています。そのなかでも、物体が水にういたり、磁石どうしが引きつけあったりする力を利用してパイプの「木」に登る「テントウムシ」を作ります。そして、本物のテントウムシが動いているように工夫してみよう。

- 必要な物
- ・カッター
  - ・油性ペン
  - ・はんだゴテ
  - ・両面テープ
  - ・粘着テープ付磁石（大1、小1）
  - ・塩ビパイプ
  - ・スチロールぼう
  - ・発泡スチロール球
  - ・ゴム栓

## 1. フロートをつくる

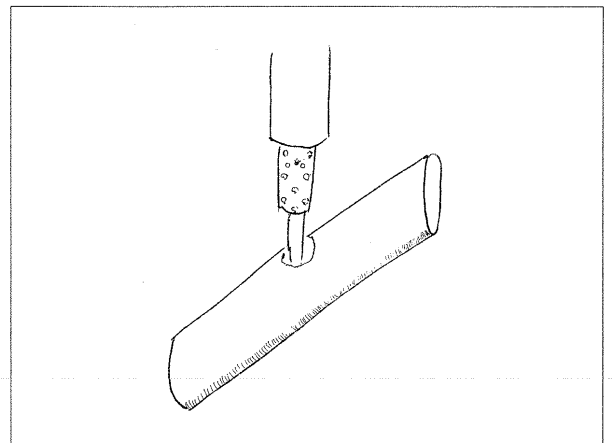
(1) スチロールぼうを5cmくらいに切る。

※ カッターで手を切らないように気をつけよう。

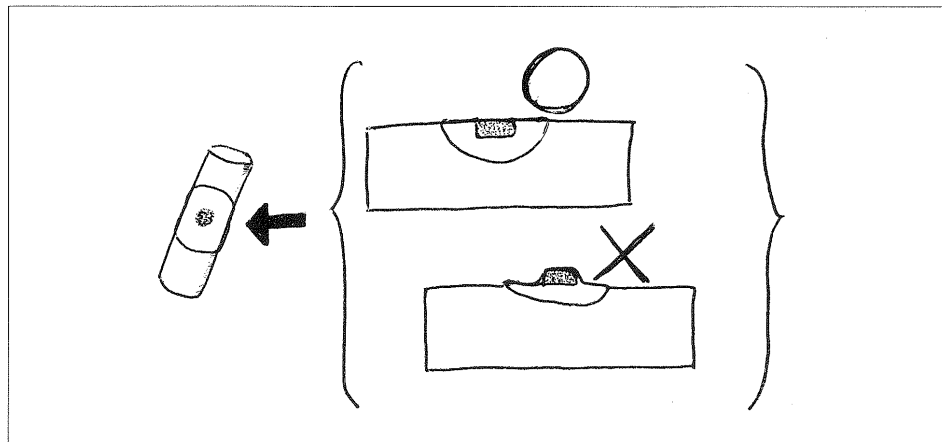


(2) スチロールぼうの中央に熱したはんだゴテをあてて、くぼみをつくる。

※ はんだゴテはとても熱いのでやけどをしないように気をつけよう。

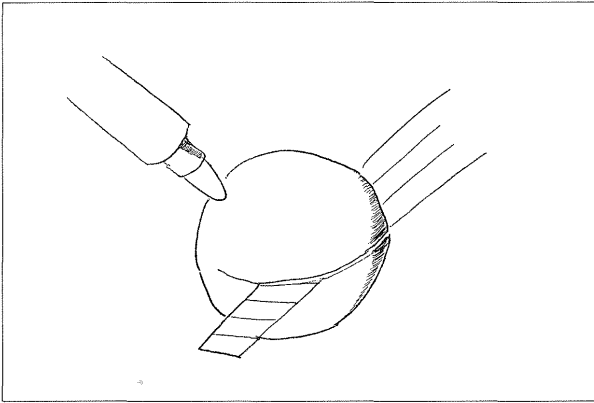


(3) くぼみに合わせて、粘着テープ付磁石をはりつける。

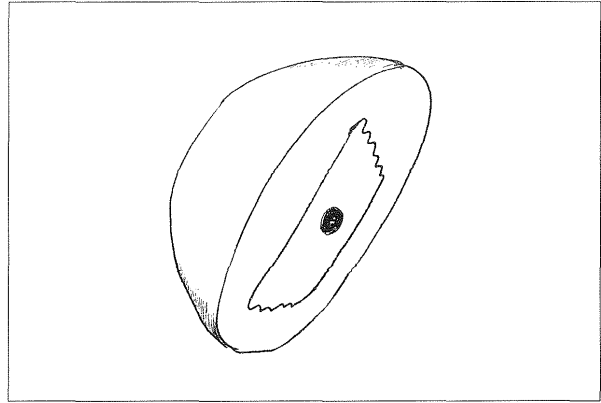


## 2. テントウムシをつくる

(1) 発泡スチロール球を二つに切り、形をととのえて色をぬる。



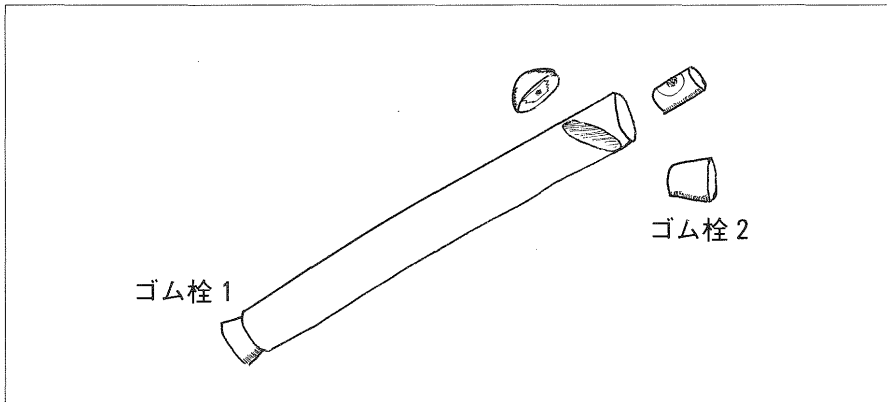
(2) テントウムシに磁石(小)をつける。



## 3. テントウムシを動かす

(1) 塩ビパイプの片方にゴム栓1をして、もう片方の口からフロートを入れ、さらに水を入れてからゴム栓2をする。

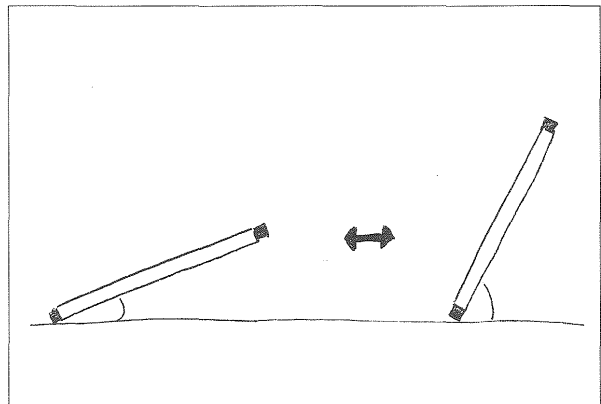
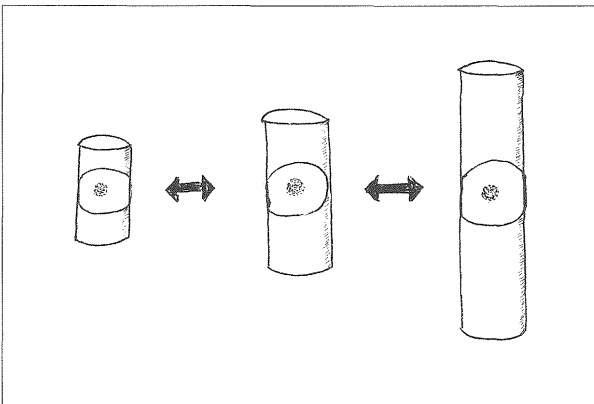
(2) 塩ビパイプを立てて、その上のほうにテントウムシを近づけて、落ちなくなる場所をさがす。



(3) テントウムシの動きをくふうする。

① フロートの大きさを変えてみる。

② パイプのかたむきを変えてみる。



③ その他 (①、②のほかにはどことなくふうがあるだろうか。自分で考えてみよう。)