

ガリガリつめトンボをつくろう

実験担当者 工藤 清^A・西野 春喜^B

所属 手づくりおもちゃの科学館^A

(株) スタックシステム^B

1. どんなもの？

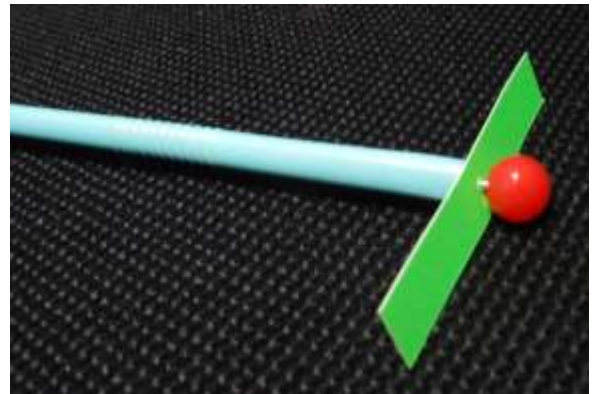
昔からあるガリガリトンボをアレンジしたもの。ガリガリトンボは、棒でこするとその振動でプロペラがくるくると回ります。一方、ガリガリつめトンボはつめで軽くこするだけで、プロペラがおもしろいようにくるくると回ります。身の回りにあるもので簡単に作ることのできるおもちゃです。

2. 用意するもの

ストロー、わりばし1本、押しピン、真ん中に穴のあいたプロペラ（紙の短冊）。

3. 作り方

ストローのじゃばら部分を伸ばしてわりばしを差し込み、先端にプロペラを押しピンで留めればできあがり。そのとき、押しピンをきっちりと止めないで、プロペラをゆるゆるの状態にしておくのがみそです。



ガリガリつめトンボ

4. あそびかた

ストローを水平に持ってじゃばらの部分をつめでこすると、プロペラがくるくると回りはじめます。強くこすったり弱くこすったり、早くこすったりゆっくりこすったりすることによって、回り方が変わることを楽しんでください。

5. 工夫

こする場所やストローの持ち方をいろいろと変えることによって、右向きに回したり、左向きに回したりすることができます。ぜひ、試してみてください。

つめが弱い子供は、つめのかわりに缶ジュースなどのプルタブを使うこともできます。

6. なぜ？

つめでこすると、ストローは振動しますが、その振動がプロペラの回転運動にかわりますね。なぜでしょうか？なぜ右回りになったり左回りになったりするのでしょうか？ストローの振動は直線的な振動なののでしょうか、または少しくらいだ円運動になっているのでしょうか。

みなさんの**なぜ**を近くの大人にどんどんと聞いてみよう。