

●どんな実験・工作なの？

棒でこするだけで羽が回りだす、このふしぎなおもちゃは昔から「ガリガリトンボ」とか「スリコギトンボ」などの名前で親しまれてきました。

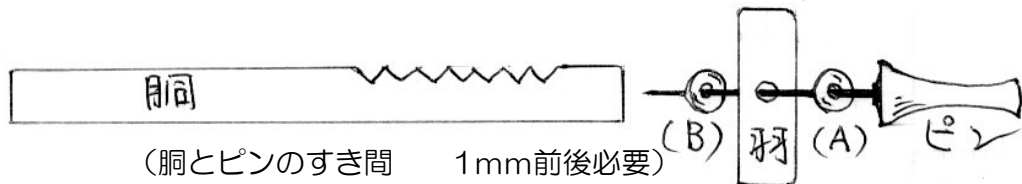
もともとは竹製だったそうですが、最近は木製で100円ショップでも売られています。

今回このブースでは、胴に棕（しゅろ）、羽には薄いプラ板を材料として加工してあります。身近な材料で簡単に作ることができるので自分でいろいろ工夫して研究してみましょう。

●実験の仕方とコツ

○作る！

先の長いブラウスピんに、①ビーズ（A）、②羽、③ビーズ（B）の順に通してそれを胴にさしこむ。（ビーズ（A）は省略してもいいです）



○遊ぶ！

こすり棒で胴のギザギザの部分をこする。
こすり方は、強く/弱く、速く/おそく、など工夫してみよう。
なれると逆回転させることもできるよ。挑戦してみよう。
どうやったら逆回転になるか試してみよう

○科学！

こすっているときにピンがどんな動きをしているかよく見よう。
「カタカタ」の前後運動と「クルクル」の回転運動の関係を説明してみよう。

○発展！

割りばしやほかの材料でも作ってみよう。
羽の形や、大きさ、枚数など変えてみるのも面白いね。
2連、3連、4連、5連、6連などと発展させてみてください。
振動や回転について調べてみよう。
電動歯ブラシのような振動でも回るかな？

いろいろなことに疑問を持つことが大事です。疑問を持ったら調べてみましょう。

●気をつけよう！

- ① 回しながら振り回したり人に近づけたりしないで遊ぼう
- ② 自分で材料を加工するときは小刀などを安全に使うよう気を付けよう。

●もっと詳しく知るために

”ガリガリトンボ”などのキーワードでパソコン検索するといっぱい出てくるから調べてみよう。
いろいろ変わった形のものがあって楽しめます。