

実験しよう
アポロサイエンス
セイタ先生
今週のテーマ
と 飛ぶもの
ふわふわ実験②

ワクトキ実験室

20

前回から始まった飛ぶものふわふわ実験。今回はクルクルふわーっと浮き上がる竹とんぼのヒミツに迫るよ!



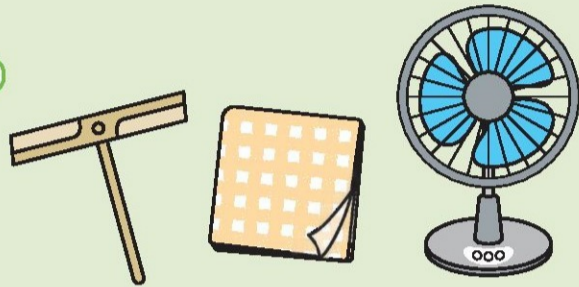
模型の作り方は動画で!

竹とんぼと扇風機の観察

竹とんぼは投げずにクルクル回転させると、縦に飛んでいきます。飛行機とは違う方法で飛ぶますが、どうやって飛んでいるんだろう?

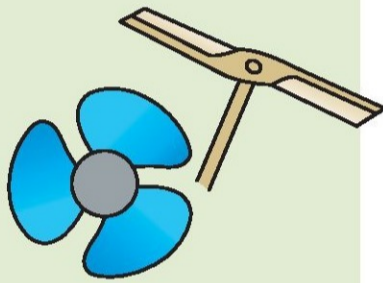
用意するもの

- 竹とんぼ
- 扇風機
- ハンカチ



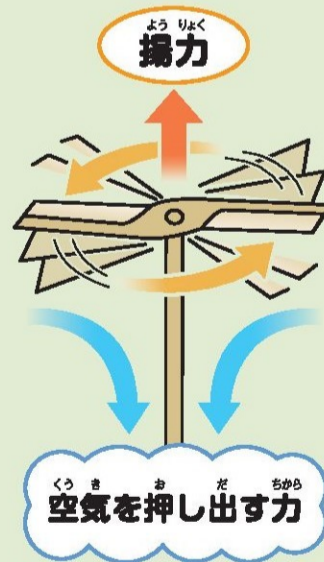
実験

竹とんぼの羽を観察すると、まっすぐではなく斜めになっています。扇風機の羽も同じように斜めになっていますね。設定を強にした扇風機の前にハンカチを近づけると、風力で飛ばされます。扇風機の裏面にハンカチを近づけると、今度は吸い付けられましたね!



解説

扇風機は羽を斜めにする事で、回転しながら空気を押し出していたのです! 竹とんぼも空気を押し出すことで、空を飛ぶことができます。羽に角度をつけると空気を押し出すこと、吸い込むこと、回転することができます。



発展★

風を受けてクルクル回る風車を作ってみよう! 風車の羽の角度を考えなくてはなりません。風を受けて回る力を生み出すことで、風車発電は電力を生み出しています。

セイタ先生/子どもたちの科学に対する知的好奇心を育てたいと「アポロサイエンス科学実験教室」を開講。「なぜ? どうして?」を大切に、楽しい科学実験を通じて考える力を育てている。

クルクル回る種

空気を使って回りながら飛行する種があることを知っていますか? 回りながら飛ぶってどういう仕組みだろう。

用意するもの

- 発泡スチロールボード
- クリアファイル
- 両面テープ

10月18日付りゅうPON!
16面の型紙③④を使うよ!

型紙はこちらから



クルクル回る種型紙の作り方

① ピザのように切ったクリアファイルを円錐形にして両面テープで貼ります

② 羽の形に切り抜いた発泡スチロールボードを円錐形に等間隔に貼り付けます。

羽は同じ方向に貼り付けよう

実験

高いところから落としてみよう

高いところから落とすと...
クルクル回転しながらゆっくり飛んだね!

解説

模型はツクパネという植物の種を再現しました。斜めになった羽に空気を受けることで、竹とんぼのように回転したのです。空気を受けて回転することでより遠くに飛び、仲間を増やすことができます。

発展★

ツクパネやユリノキ、カエデ、カナハナソウなど、空を飛ぶ種はたくさんあるので、調べてみよう!



次回予告

12月20日付は、よく飛ぶ紙飛行機作りに挑戦するよ!