

空も飛べるはず!

アポロサイエンス
セイタ先生

今回のテーマ
飛ぶもの
ふわふわ実験③

ワクトキ実験室 21

飛行機は空気よりも重いけど、どうやって飛ぶんだろう? 今回は空を飛ぶ翼のヒミツに迫るよ!



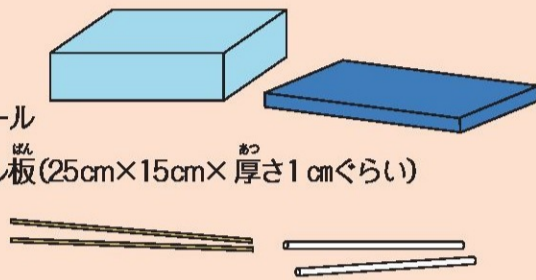
紙飛行機の作り方は動画で!

浮かぶ翼はどんな形?

飛行機のように空を飛ぶためには、浮かび上がる「揚力」という力が必要です。浮かび上がる翼の形はどんな形だろう?

用意するもの

- 土台用発泡スチロール
- 翼用発泡スチロール板(25cm×15cm×厚さ1cmぐらい)
- 竹ひご2本
- ストロー2本



翼の模型の作り方

- 翼用発泡スチロール板を削って翼を作り、真ん中にストローが入る大きさの穴を二つ開けます。
- ストローに竹ひごを入れます。
- 翼の穴にストローを通し、土台に竹ひごを斜めに刺します。



土台から翼を少し前に出すのがポイントだよ!

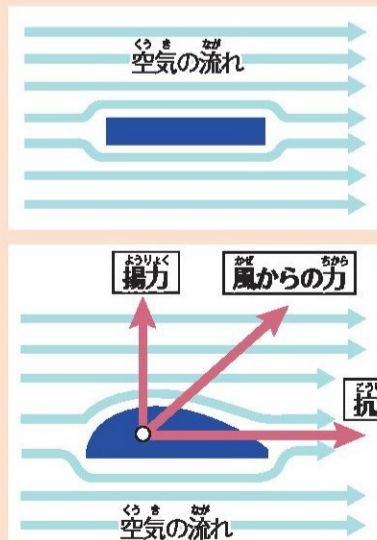
実験

膨らんだ形の発泡スチロール板に扇風機で風を当ててみます。すると...浮かび上がりました!



解説

まっすぐな形の板は空気がまっすぐ流れます。膨らんだ形の板は空気が包み込みながら流れ、上と下で流れが変わり「気圧差」が生まれます。気圧差が起きると「揚力」という浮かび上がる力が発生するのです。飛行機の翼も揚力を得るために膨らんだ形になっているので、観察してみよう!



よく飛ぶ紙飛行機を作ってみよう!



- ① 半分に折って、折り目をつける
- ② 折り目に合わせて折る
- ③ もう一度折り目に合わせて折ったあと、折り目を全て開く
- ④ 赤色の辺を③で付けた折り目に合わせて折る
- ⑤ 飛行機の先端を、真ん中に向けて折る
- ⑥ 赤色の辺を中央の折り目に合わせて折る
- ⑦ 飛行機の先端を3分の1の長さから折り曲げる
- ⑧ 真ん中の折り目から半分に折る
- ⑨ 赤色の辺がAの辺に合うように折り、反対側も同じように折る
- ⑩ 翼の後ろを指でこすり、少しだけ上に反らせて完成!

よく飛ぶよ!

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。

次回予告 1月17日付は、初めて空を飛んだリリエントールの話を紹介するよ★