

# 冷たい風・暖かい風でしんきろうを見てみよう

05

魚津埋没林博物館 佐藤真樹

## ● どんな工作・実験なの？

暑い夏に、つめたい風でしんきろうの実験をしてみませんか。

しんきろうは、あたたかい空気とつめたい空気の密度の差で見える現象です。

クーラーボックスと保冷剤を使って、つめたい空気を噴き出す装置をつくろう。

## ● 用意するもの

・クーラーボックス

20×14.5×13.5cm 程度

・保冷剤

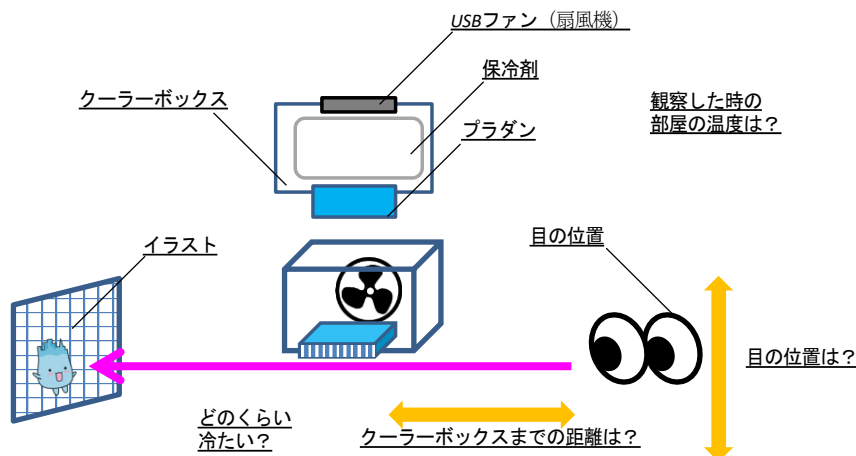
クーラーボックスのサイズに合わせて

・プラダン数 cm

(プラスチック段ボール)

・USB ファン(扇風機)

・イラスト(模様でもよい)



あればよいもの: 物差し・温度計・カメラ

## ● 工作・実験のしかたとコツ

- ①クーラーボックスのサイズに合わせて保冷剤を用意し、事前に十分凍らせる。
- ②USB ファン(事前に充電)、プラダンを差し込む穴をクーラーボックスにあける。  
(プラダンは、クーラーボックスのサイズの幅に合わせる)
- ③イラスト(模様でもよい)を紙に書く。

### 観察の仕方

- ①イラスト、クーラーボックス、見る位置を約1m間隔で決めてそれぞれ置く
- ②USBファンの電源を入れる(強弱を選べるものは、”弱”から始めよう)
- ③イラスト、プラダンからの噴き出した冷たい風、目線がほぼ一直線になる位置を調整し、観察を始める  
(片目を閉じて観察すると変化を見つけやすい)。
- ④目の位置や、クーラーボックスまでの距離を測って見え方を記録。

(斜めのしましまなど、観察しやすいイラストや冷やし方、ファンの強さを検討する)

観察している部屋の温度や、噴き出す冷たい風の温度を記録してみよう。

室温     ℃、つめたい風     ℃、クーラーボックスを     cm 離すと見やすいよ。

(実験例 室温 25.7℃、つめたい風 16.2℃、風速 2.4m/s、クーラーボックスまで 90cm)

## ● 気をつけよう

クーラーボックスに穴を開けるときは、カッターを使うので家族と一緒にやろう。

## ● もっとくわしく知るために

魚津埋没林博物館では、しんきろうの展示を行なっています。ホームページもみてね♪