

自由研究<5・6年生>

ふだん生活していて、不思議だなと思ったことや、気になることを調べてみましょう。

1 研究の手順

①研究のテーマを決めましょう

- ・ 研究したいことを決めましょう。
- ・ 結果を予想しましょう。

②研究の計画を立てましょう

- ・ 方法
- ・ 場所
- ・ 順序
- ・ 期間
- ・ 材料や道具
- ・ 日時

③研究に取りかかりましょう

- ・ 実験は、くり返し何度もしましょう。
- ・ 観察は、じっくり見て、小さなことも見のがさないようにしましょう。
- ・ 実験や観察の記録をていねいにとりましょう。

④結果から分かったことや考えられることを書き出してみましょう

- ・ 他の実験も必要になったら、追加で実験してみましょう。
- ・ 知りたいことが出来たら調べてみましょう。

⑤研究のまとめをしましょう

- ・ 準備した材料や道具
- ・ どのような方法で進めたか
- ・ 調べた結果
- ・ 結果から分かったこと

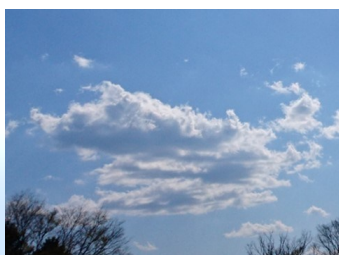
研究のすすめかたなどでこまったことがあれば、科学館に質問してください。

2 おすすめのテーマ

塩の結晶^{けっしょう}を作ってみよう

コップなどに入れた水に塩をとかし、日当たりのよいところに置いておくと、水がじょう発して塩の結晶ができます。できた結晶の大きさや形を観察してみましょう。

海水から塩の結晶を作る、昔ながらの製法があります。もし海に行くことがあれば、海水を持ち帰ってきて試してみましょう。

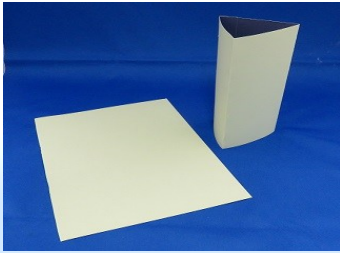


天気と雲の関係を調べよう

晴れの日、くもりの日、雨の日では、それぞれどんな形の雲が出ているでしょうか。空の様子を写真にとったりして記録し、天気と雲の関係を調べてみましょう。

ひがさ 日傘はどのくらい効果があるのかな

太陽の日差しが強い夏は、帽子をかぶったり、日傘をさしたりして、直射日光をさえぎることで暑さ対さくをしますね。同じ日、同じ時間帯で、日傘がある時と無い時の温度を測定して、どのくらい効果があるのか調べてみましょう。また、傘の素材によって効果にちがいが出るか調べてみましょう。



どんな折り方が強い？

紙は様々な形に折ることができますが、折り方によって強さは変わるのでしょくか。紙を様々な形に折り、本などを乗せて強さを比べてみましょう。

3 研究のまとめをしよう

〇〇〇について

年 組 氏名

1. 調べようと思った理由

2. 予想

調べたいことの結果を予想して、書きましょく。

3. 準備したもの

使った道具や材料を書きましょく。

4. 方法

- ①
- ②
- ③

写真

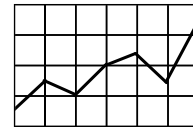
図

実験・観察の手順をくわしく書きましょく。
わかりやすくするために写真や図も入れましょく。

5. 結果

写真や図、グラフなどを使って、わかりやすくまとめましょく。

図



6. 分かったこと

研究から分かったことを自分の考えを入れて書きましょく。

7. ふり返り

むずかしかったことや、これからどんなことを調べると良いかを書きましょく。