

# 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。
- ・ うまくいかないときは、その原因を考えて、調べ直しましょう。

### ④研究のまとめをしましょう

- ・ 研究しようと思った理由
- ・ 結果の予想
- ・ 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
- ・ ふり返り

研究の すすめかた など、  
困ったことが あれば、科学館に  
質問してください。

## 2 おすすめのテーマ

### 鉄が早くさびるのは？

鉄でできたものはさびてしまうことがありますね。どんな液体にひたすと早くさびるのでしょうか。鉄のくぎを、水や塩水、酢などいろいろな液体にひたして、さび方を比べてみましょう。



### デンプンがふくまれている食べ物は？

デンプンがふくまれている食べ物にうがい薬をぬると、ぬったところがむらさき色になります。いろいろな食べ物にうがい薬をぬり、デンプンがふくまれているものと、ふくまれていないものに分けてみましょう。(うがい薬は茶色のものを使いましょう)



## どんな紙が力持ち？

紙で、水を入れたペットボトルを持ち上げてみましょう。紙の種類や、水の量をかえて実けんし、それぞれの紙が持ち上げられる重さを比べてみましょう。より重いものを持ち上げられるのは、どんな紙でしょうか。



## 静電気が発生しやすいものは？

静電気が発生しやすいものはどんなものか、静電気探知機たんちきを作って調べてみましょう。



【静電気探知機の作り方】

- ① 細長く切ったアルミホイルを半分に分る。
- ② 細長く切った食品用トレーで巻き、空きビンの口に差し込む。静電気が起きると、ビンの中のアルミホイルが動きます。

## 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、書きましょう。

3. 準備したもの

使った道具や材料を書きましょう。

4. 方法

- ①
- ②
- ③

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

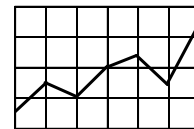
写真

図

5. 結果

写真や図、グラフなどを使って、分かりやすくまとめましょう。

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う。

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う。