

自由研究<3・4年生>

ふだん、生活していて、ふしぎ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 研究の手じゅん

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。
- ・けっかを予想しましょう。

②研究の計画を立てましょう

- ・方ほう
- ・場所
- ・じゅんじょ
- ・期間
- ・ざいりょうや道具
- ・日時

③研究に取りかかりましょう

- ・実けんは、くり返し何度もしましょう。
- ・かんさつは、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。
- ・実けんやかんさつの記録をていねいにとりましょう。
- ・うまいかないときは、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
- ・けっかの予想
- ・じゅんびしたざいりょうや道具
- ・どのような方ほうで進めたか
- ・調べたけっか
- ・けっかから分かったこと
- ・ふり返り

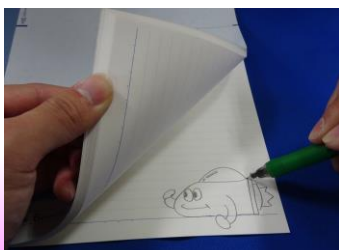
研究の すすめかた など、こまったことが あれば、科学館にしつもんしてください。

2 おすすめのテーマ

1 分間をはかってみよう

時計やストップウォッチを見ずに、自分の感かくで1分間をはかり、時計やストップウォッチではかった本当の1分間とくらべてみましょう。

おうちの人にもはかしてもらい、けっかをくらべてみましょう。



パラパラまんがを作ろう

ノートのはしに絵を少しずつずらして描き、すばやくめくると絵が動いて見えます。絵のずらし方や、めくる速さを変えると、動き方はどうなるでしょうか。

なぜ、絵が動いて見えるのかもしらべてみましょう。

とうめいな氷を作るには？

れいとうこで氷を作ると、白くにごってしまいますね。これは、中に空気がとじこめられているからです。空気を追い出し、とうめいな氷を作るにはどうすればいいでしょうか。



よくとぶひこうきは？

いろいろな形の紙ひこうきを作って、どんな形が遠くまでとぶか、しらべてみましょう。紙のしゅるいや大きさなどもかえて、けっかをくらべてみましょう。

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

調べたいことのけっかを予想して、書きましょう。

3. じゅんびしたもの

使った道具やざいりょうを書きましょう。

4. 方ほう

- ①
- ②
- ③

実けん・かんさつの手じゅん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。

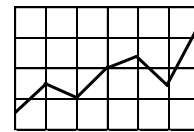
写真

図

5. けっか

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よいかを書きましょう。