

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。
- ・ けっかの予想を立てましょう。

②研究の計画を立てましょう

- ・ どのような実けんを行うのか
- ・ どのようなじゅんじょで行うのか
- ・ ひつようなざいりょうや道具は何か
- ・ どのくらいの期間でできるのか

③研究に取りかかりましょう

- ・ 実けんは、何度もくり返し行いましょう。
- ・ かんさつは、小さなことも見のがさないようにじっくり行いましょう。
- ・ 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。

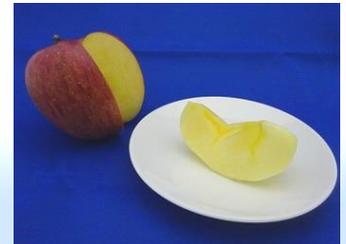
④研究のまとめをしましょう

- ・ 研究しようと思った理由
- ・ 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

2 おすすめのテーマ

リンゴの色が変わるのをふせぐには？

皮をむいたリンゴをそのままおいておくと、だんだんと茶色になってしまいます。リンゴの色が変わりをふせぐにはどうしたらよいでしょうか。様々な調味料ちょうみりょうをつけて実けんしてみましょう。



かがみにうつる消しゴムの数をくらべよう！

くの字においた2まいのかがみの間に消しゴムをおくと、かがみにはいくつの消しゴムがうつるでしょう。かがみの角度をかえて、かがみにうつる消しゴムの数をくらべてみましょう。

ビー玉は何こ入るかな？

コップに水などをこぼれそうになるまで入れると、水面がすいめんもり上がります。ぎりぎりまで水を入れたコップに同じしゅるいのビー玉などを入れて、こぼれるまでに何こ入るか実けんしてみましよう。また、石けん水やしお水など他のえき体でも実けんし、くらべてみましよう。



うがい薬を無色透明にかえるものの正体は？

茶色のうがい薬を無色透明にかえる飲み物があります。うがい薬を水でうすめたものに飲み物を少しずついれて、実けんしてみましよう。また、使用した飲み物のラベルを見くらべて、うがい薬を無色透明にかえた飲み物の共通点を調べてみましよう。

3 研究のまとめをしよう

〇〇〇について

年 組 し 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、書きましよう。

3. じゅんぴしたもの

使った道具やざいりょうを
書きましよう。

4. 方ほう

- ①
- ②
- ③

実けん・かんさつを行った手じゅんを
くわしく書きましよう。
わかりやすくするために写真や
図も入れましよう。

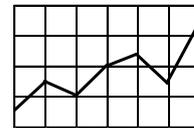
写真

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よう。

図



5. 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
書きましよう。

6. 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
よいかを書きましよう。