

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

②^{よび}予備実験をしましょう

むずかしく考えず、ちょっと試してみて、今後の計画を立てましょう。

③研究の計画を立てましょう

- ・どんな実験をするのか
- ・どんな順序で行うのか
- ・必要な材料や道具は何か
- ・何日くらいで仕上げるのか

④研究に取りかかりましょう

- ・実験は、何度もやってみることが大切です。
- ・観察は、じっくり見つめて、小さなことも見のがさないように記録しましょう。
- ・実験や観察の記録をていねいにとりましょう。

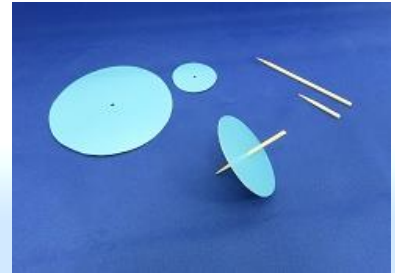
⑤研究のまとめをしましょう

- ・調べようと思った理由
- ・準備したもの
- ・どんな方法で進めたか
- ・調べた結果
- ・研究から分かったこと
- ・反省

2 おすすめのテーマ

長い時間回るコマを作るには？

紙と竹ぐしがあれば、かん単にコマを作って遊ぶことができますね。より長い時間回るコマを作るにはどうしたらよいのでしょうか。円の大きさや、竹ぐしの長さを変えて実験してみましょう。



ぬれたものはどこにほすとかわきやすい？

みなさんのおうちではせんたくものをどこにほしていますか？ どんなところにほすとかわきやすいのでしょうか。日なたや日かげ、風通しの良いところや悪いところなどにぬれた布をほして、どこがかわきやすいか実験してみましょう。

糸電話の糸を変えるとどうなるの？

紙コップを糸でつなぐと糸電話ができますね。糸を変えると聞こえ方も変わるのでしょうか。たこ糸やテグス、はり金などで糸電話を作って実験してみましょう。



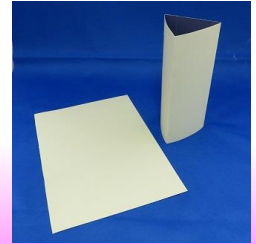
油よごれをよく落とすせんざいは？



せんざいには、食器用やリビング用、せんたく用など様々な種類がありますね。油よごれをよく落とすせんざいはどれなのでしょう。それぞれのせんざいを水にとかし、油などをつけた布を入れ、よごれの落ち方を比べてみましょう。よく落ちたせんざいは他のせんざいと何が違うのか調べてみましょう。

紙の折り方によって強さはかわるの？

紙は様々な形に折ることができますね。折り方によって強さはかわるのでしょうか。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. 調べようと思ったわけ

2. 準備したもの

使った道具や材料を書きましょう。

3. 方法

- ①
- ②
- ③

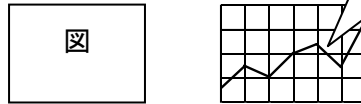
写真

図

実験・観察を行った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。

4. 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。



5. まとめ・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。

6. 反省

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。