

夏休み！理科自由研究の案内

もうすぐ楽しい夏休みが始まります。この夏休みを利用して、『理科の自由研究』に取り組みましょう。2学期にはさいたま市で、「科学教育振興展」が開かれます。みなさんの自由研究の作品の中から出品します。まだ、自由研究をやったことがない人も、ぜひ、この夏休みに『理科の自由研究』にチャレンジしてみましょう。

I **最初に用意するものは、ノートと鉛筆、そして元気な脳ミソです。**

II テーマを決めよう。

ふしぎに思うことや学校で勉強したけれどももっと調べてみたいことをノートに書いてみましょう。そして、その中から自分でできそうなもの一つを選び自由研究のテーマにします。（テーマを決めるときに、お家の人や学校の先生に相談するといいテーマが選べます。）どうしても、テーマが思いつかない人は、図書室に自由研究の本もありますし、本屋さんでも売っています。その中からおもしろそうなものや、やってみたいものを選んでもいいでしょう。

本屋さんで売っている自由研究の本

本屋さんには、たくさんの自由研究に関する本が売っています。この夏休みを利用して、お家の人に本屋さん連れていってもらおうといいですね。

また、図書室や図書館にももちろんあります。いろいろな本を読んでみてさんこうにするといいでしょう。

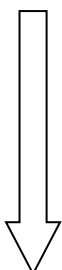
III さっそく研究開始！

研究の進め方には、大きく分けて2通りあります。テーマにあう方を選んで研究を進めていきましょう。

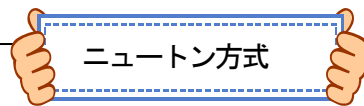


ファール方式

(ていねいに観察していく)

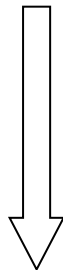


- ・観察 (かんさつ)
- ・ふしぎにおもったこと・わかったこと
- ・観察 (ふしぎに思ったことをたしかめるために)
- ・ふしぎにおもったこと・わかったこと
- ・観察 (ふしぎに思ったことをたしかめるために)



ニュートン方式

(自分で予想し、確かめていく)



「こうすれば、あなるはずだ！」

- ・実験 (じっけん)
- ・結果 (やっぱりそうだった・あれれ予想とちがうぞ)
- ・実験 (じっけん)
- ・結果 (やっぱりそうだった・あれれ予想とちがうぞ)

けんきゅう せい か
IV 研究の成果をまとめよう。

リンゴの色の変わり方

さいたま市立沼影小学校〇年〇組
〇〇太郎

☆レポート用紙は8枚以内が見やすく
いいでしょう。

☆題名の字はマンガのタイトルみたい
にかっこよく。
☆タイトルや文章、図、表は、違う色
の紙にポストカやマジックで書いてはり
つけると簡単できれいにまとまります。



☆とにかくたくさん写真を撮って
おきましょう。デジカメが便利ですね。
データはパソコンなどに保存しておき
ましょう。

研究のきっかけ

なぜ、この研究をしようと思ったのか、きっかけをできるだけくわしく書きます。

研究・観察したこと

研究・観察したことをかじょうがきにして書きます。やった順番に書きましょう。

- 1、〇〇〇
- 2、△△△

使ったもの

研究で使ったものを並べて一枚の写真に撮っておくとわかりやすくなります。

研究 1

実験方法・観察の仕方

図や写真をいれるとわかりやすくなります。準備したもの、やり方を詳しく書きましょう。

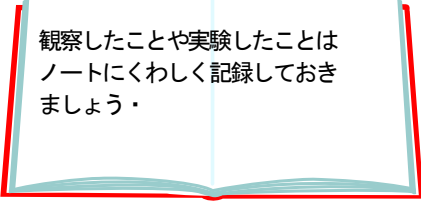
結果

言葉だけでなく、写真や表、グラフなどでもあらわしてみましよう。実物をはりつけることができるのならはりつけてみるといいでしょう。

分かったこと

わかったことやふしぎに思ったことを書きます。

☆字はていねいに、小さくなりすぎないようにしましょう。



観察したことや実験したことはノートにくわしく記録しておきましょう。

研究のまとめ

全部の研究をおえてどんなことがわかったのか、どのようなことを感じたか書くとかっこよくまとまります。

V その他

じゆうけんきゅうちゅう じ こ じゆうけん ちゅうい
☆自由研究中の事故やけがには十分に注意してください。