



夏休み 「理科自由研究」



そろそろ夏休みが始まりますね。もしも生活の中で疑問に思ったり、興味をもったりしたことがあったら、理科の自由研究に挑戦してみましょう。

さて、「実験・研究」だけが自由研究なのでしょうか？

「調べる」こと、「観察する」こと、「集める」こと、「育てる」ことだって、りっぱな自由研究です。「宇宙」、「不思議な動物」、「不思議な花や昆虫」について調べることも、「空の雲」、「自分の家のペットの行動」を観察すること、きれいな「貝」や「石」を集めて分類して、図鑑や標本をつくること、「カブトムシ」や「チョウ」を育てて、観察すること・・・いろいろな研究テーマがありますね。自分がやってみたいことについて、取り組んでみましょう。みなさんの自由な研究を楽しみにお待ちしております！

<やりかた>

1 自由研究テーマをつける

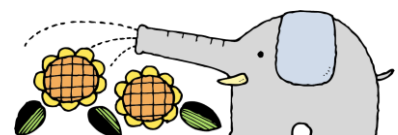
テーマが決まったら、「研究の目的」、「研究方法」、「予想」、「結果」、「分かったこと」などをノートに書きます。

2 記録のつけ方

実験・観察した日時、場所、天気や気温、そして実験の結果を記録します。デジタルカメラなどを使ってもよいです。選考された場合は、データを使用することもあるので、保存しておいてください。

3 まとめ方

- (1)「科学コンクール」への出展を目指す場合は、A4レポート用紙8枚以内。出展を目指さない場合は、例年通り形式は自由とします。
※写真や資料をつける場合は、その8ページの中に収めて、重ね貼りはしないでください。また、写真や資料は本文中は番号で表して、一番最後のページにまとめてつけてください。
- (2)まとめ方は、手書きでもパソコンでも大丈夫です。代表者に選ばれた場合はデータを使用するので、写真や結果がある場合は保存しておきましょう。できるだけ上部余白を20mm以上、左右の余白を15mm以上とりましょう。
- (3)表紙はつけません。1ページ目に必ず、題名・学校名・学年・氏名を書きましょう。題名は大きめに、目立つような・わくわくするような工夫をしてつけてみてください。
- (4)研究しているときに参考にした資料や本があれば、最後に必ず書いてください。
- (5)自分や友達の顔が写った写真は、作品中に入れないでください。
- (6)【埼玉県理科教育研究会の研究のまとめ方】<http://www.sairiken.com>を参考にしてみましょう。



<研究のまとめ方>

「題名（タイトル）」

学校名 学年 名前

1 研究の概要

この研究の内容を大まかにまとめて書きます。（なくても大丈夫です。）

2 研究の動機（研究のきっかけ）・目的・きっかけ

この研究をなぜ行ったのかについて書きます。自分の生活の中から見つけた疑問だと、よいですね。どんなことを明らかにするために行った研究なのかを書いてください。

3 研究方法

予備実験(実験方法を定めるもの)や、なぜその実験をするのか・実験で明らかになることを書きます。

4 実験と結果

ここでは、実験の結果だけ書くこととして、自分の考えは入れないで下さい。

実験1 ○○○

<方法>

<予想>

<結果>写真や図、表などを使う場合は、本文中は番号のみとして、最後にのせます。

実験2 ○○○

実験2、実験3を行った場合は、実験1と同じようにすすめます。

5 考察

この結果からどんなことが分かったのか・自分の考えを書きます。

6 まとめ

研究全体を通して分かったこと、考えたことをまとめます。今後の研究課題があれば、書いておきます。

7 参考文献

参考にした本や資料のタイトル、著者名を書きます。インターネットで調べたことは、URLを書きます。

8 おわりに・最後に

研究を通して難しかったり、大変だったり、感動したりしたことを書きましょう。（なくても大丈夫です。）

9 図表・画像

写真や表などがある場合は番号順に並べてここに載せます。

家庭科「発明創意くふう展」作品の募集

○科学的な思考と独創性に重点を置き、世界で初めての自分流のアイデア作品を！



みなさん、日ごろ家の人の仕事を見たり、自分でお手伝いをしたりしながら、「これがこうなると、もっと便利なのになあ」と考えたことはありませんか。

そのようなことを思い出し、あなたのアイデアで楽しかったり、使いやすかったり、じょうぶだったりする道具をつくってみませんか？

こんなところで…

- 部屋の中
- 風呂場
- 家のまわり
- げんかん
- 物置
- 台所
- 洗面所
- 庭
- 車の中
- 犬小屋
- など

こんなことをするときに…

- 後かたづけ
- 調理
- 洗たくやアイロンがけ
- そうじ
- 水やりや草むしり
- など

たとえば……（令和6年度の入賞作品）

- 干してつぶせる！！サステナブルなペットボトルハンガー
- だれでもかんたん！くつぬぎ器
- 地きゅうをすくうししおどし
- Z型のばんそうこう
- 重たいお米を軽々運ぶ 米（マイ）バッグ散らかり帽子（防止）
- 安全を着る
- 砂が落とせるスパイクケース
- ボール置き
- 片手でプッシュ

※作品のサイズ・重量…縦45cm・横70cm・高さ70cm以内、重さ20kg以内とします。

みなさんの作品をお待ちしています！