

理科自由研究のすすめ方

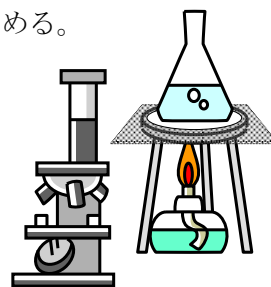
夏休みを利用して、理科の自由研究に取り組みませんか。「知りたいな。」「何でかな?」と思うことをじっくりと調べてみましょう。きっと、一生のよい思い出ができるでしょう。

1 調べたいこと（テーマ）の見つけ方

- 理科の学習内容から・・・学校で習ったことをもっと詳しく調べる。
- 興味があることから・・・日頃、興味があること、不思議に思っていることを詳しく調べる。
- 新聞・雑誌・テレビなど・・・新聞、雑誌、テレビなどからヒントを得る。
- 飼育・栽培・採集・・・・・・・・・・長期間の継続観察をまとめる。

2 テーマを選ぶときに注意することから

- 自分の力で研究が進められるもの
- 危なくないもの
- 研究の進め方に見通しがあるもの
- 材料のそろうもの
- 身近な実験器具が使用できること
- ※ 学校の器具・薬品を使う場合は、先生に相談しましょう。




3 研究の進め方

- (1) 研究計画を立てる・・・できるだけ詳しく計画する。
- (2) 器具・材料・資料を集める・・・できるだけ身近なものを利用する。
- (3) 実験・観察をする・・・実験は何度もし、観察はこつこつ続ける。記録をしつかりとる。
- (4) 結果をまとめる・・・・・・・・スケッチ・グラフ・表・写真等を取り入れて、実験の様子や観察したことを詳しく書く。
- (5) 考察する・・・・・・・・なぜそうなったか、分かったことを、結果から考える。

4 研究のまとめ方（例）

※ 表紙の書き方

へちまの観察		
応募票 スペース	西条市立壬生川小学校 4年 壬生川 太郎	

- 絵をかいたり、写真をはったりするとよくなります。
- 表紙の左下に応募票を貼るスペースを空けておいてください。
(縦6.5cm×横13.5cm)

- (1) 研究の動機・・・はじめに、研究しようと思ったわけを書きましょう。
- (2) 研究内容・・・研究した内容を目次のように書きましょう。
- (3) 研究方法・・・どのような手順で、どのような器具を用いて実験や観察を行っ

たかを書きましょう。図や写真を載せると分かりやすいです。

- (4) 結果・・・・・・・・結果を表やグラフにまとめましょう。
- (5) 研究のまとめ・・結果から明らかになったこと、なぜそういう結果になったかを
書きましょう。今後の課題についても書きましょう。
- (6) 参考図書・・・・・・・・参考にした本の題名、出版社名を書きましょう。

5 まとめ方のポイント

- ていねいに、分かりやすく書きましょう。
- 誤字・脱字がないかよく見直しましょう。
- 表やグラフ、スケッチなどを取り入れて、分かりやすくまとめましょう。

6 応募のきまり



- 個人研究、共同研究のいずれでもかまいません。
 - 用紙の大きさは、**A4判**、**B4判**または、**八切り画用紙**
 - 枚数制限はありません。
 - **タイトルは30字以内**(☆などの記号はつけない)
 - 文章は、**横書き**とします。
 - 用紙は、縦横どちらに使ってもよいが、**左とじ**とします。
- ※四切り画用紙は規定外になりますので、ご注意ください。**

7 これまでの作品例

学 年	作 品 例	
1・2年生	<ul style="list-style-type: none"> ○ アリのぎょうれつ ○ アサガオさいたよ ○ 大きなシャボン玉 ○ アゲハチョウのふしぎ ○ メダカのせいかつ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 花のしる、はっぱのしる ○ こおりざとうをはやく水にとかず ○ じしゃくあそび ○ てんきとおんどしらべ ○ たんぼぼのちえ など
3・4年生	<ul style="list-style-type: none"> ○ イモリの天気予報 ○ セミの抜けがら調べ ○ むしめがねのひみつ ○ コウモリのくらし ○ 1日の太陽の動き ○ コマの回り方 ○ 水生生物調べ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ どの草花の根が1番長い? ○ ヘチマと温度 ○ 物のとけ方 ○ ヨーヨーの研究 ○ かげの動き ○ 川の水の温度調べ ○ カブト虫の羽化 など
5・6年生	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水生生物の研究 ○ ツバメの巣作り ○ カーブボールの投げ方 ○ 液状化現象について ○ 風車の力 ○ レモン電池 ○ 電子レンジのなぞ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 植物の水のすい上げ方 ○ ウキクサの増え方 ○ 酸とアルカリ ○ よく回るコマ ○ インゲン豆の成長 ○ 空気の汚れ ○ イネの株分かれ など