

理科の自由研究にチャレンジしよう！

1 研究テーマを見つけよう。＜自分の力に合っていて、夏休み中にできる目安がつくもの＞

- ・この研究で、どんなことを明らかにするのかを決めます。
- ・
- 授業で疑問に思ったこと 学習を発展させたこと
- 生活の中で疑問に思ったことを調べる。
- 新聞・テレビ・ラジオ等から（はてな？）と思ったこと

↓

研究テーマを決めよう。

話題をさがす。科学雑誌、本などからヒントを得る。

- 長期間の継続観察をまとめる。（飼育・栽培・採集など）

2 研究の計画を立てる。＜仮説・予想を立てる＞

- 予備知識を身に付けるために、テーマに関係のある本をさがして調べる。
- 予備実験をして、研究の見通しをたてる。
※この研究で何を明らかにするのかをはっきりさせる。

3 必要な材料、道具を用意する。

4 実験・観察・製作を行って、記録をとる。

5 研究レポートをまとめる。

① 研究の動機

（なぜこの研究に取り組もうと思ったか。）

② 研究の目的

（この研究で何を明らかにしようとしているのか。①にふくめる場合もある。）

③ 予想

（今までの経験や学習、本などで調べたことをもとに、多分こうなるだろうと予想したことを書く。）

④ 研究の方法

（研究の経過、実験の方法など、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く。図や写真をのせるのもよい。条件の統一や実験の回数なども忘れずに書く。）

⑤ 結果

（④の結果。データなど。写真や表・グラフなどを入れると分かりやすい。）

⑥ 結果の考察

（結果から何が明らかになったか、なぜそういう結果になったのかを書く。）

⑦ 反省あるいはこれからの課題（感想や苦労したこと、失敗したこと。）

⑧ 参考図書（参考にした本の題名、出版社名を書く。）

※表紙には、テーマを大きく書き、学年・組・氏名を書く。

6 まとめ方のポイント

- ていねいに分かりやすく書く。
- 興味を引く書き出し。結論をはっきり。
- 誤字・脱字がないかよく見直す。
- 見る人に思わず興味をもたせ、読んでみたいと思わせることが大切。

<テーマの例>

○低学年の例

- ・ アサガオの花の色
- ・ シャボン玉づくり
- ・ 日なたと日かげのヒマワリ
- ・ カタツムリの動き方
- ・ 葉の形と大きさ調べ
- ・ ダンゴムシの研究
- ・ ザリガニの赤ちゃん
- ・ 石や木の下の虫

○中学年の例

- ・ オジギソウの葉の閉じ方
- ・ クモの巣の張り方
- ・ 温度と天気調べ
- ・ ヘチマやアサガオの巻きひげ
- ・ 巻きひげの昼と夜の伸び方
- ・ セミの鳴く時間と気温
- ・ チョウの一生
- ・ 種の散らばり方
- ・ カエルのジャンプ
- ・ セミの幼虫が羽化する場所
- ・ 日なたで帽子をかぶるわけ
- ・ アリが大きなえさを運ぶとき

○高学年の例

- ・ メダカの動きと明るさの関係
- ・ 川の水質調べ
- ・ 植物群落の観察
- ・ メダカの成長と水温との関係
- ・ 季節と星の動き
- ・ 水銀灯に集まる虫
- ・ ウキクサの増え方
- ・ 酸性雨調べ
- ・ 私の天気予報
- ・ 植物を使った試験紙づくり
- ・ 物の浮き沈み
- ・ でんぷん調べ

自由研究計画書

年	組	番	名前
研究テーマ			
研究の動機 (なぜ、調べるのか)			
研究目的 (何を調べるのか)			
研究方法 ・ いつ ・ どこで ・ 何を使って ・ どんな順序で ・ どのように			
先生に 質問したいこと			
先生から			

