



# 夏休み 理科自由研究について



## —研究の進め方—

- |   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
| 1 | 研究してみたいこと（課題）を見付ける。      | （題を決める）     |
| 2 | 研究の計画を立てる。               | （調べる方法を考える） |
| 3 | 実験や観察をする。                | （調べる）       |
| 4 | 結果から、分かったことや気付いたことをまとめる。 | （考えをまとめる）   |

## 1 課題の見つけ方

身の回りには、不思議なことや疑問に思うことがたくさんあります。何でも当たり前と思わず、どんなに小さなことでも「なぜだろう。」と考えてみましょう。

- (1) 学校の理科の学習で、もっと調べてみたいと思ったこと。
- (2) 本やテレビで知ったことで、不思議に思ったこと。
- (3) 生活の中にある身近なことで、「なぜだろう。」と疑問に思ったこと。

◎基本は、自分の力で調べられるものを選びましょう。



## 2 研究の計画の立て方

何を研究するか課題が決まったら、どんな調べ方をしたらよいかを考え、調べる順番を決めたり実験や観察で使うものを準備したりしましょう。

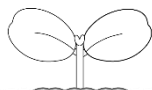
- |                            |               |   |
|----------------------------|---------------|---|
| (1) 調べる前に、どんな結果になるか予想してみる。 | 〇何を使って・・・     | 〃 |
| (2) 実験や観察の仕方や順番を考える。       | 〇どんな方法で・・・    | 〃 |
| (3) 実験や観察で使うものを準備する。       | 〇何日ぐらい、何分おきに… | 〃 |
|                            | 〇危なくないか       | 等 |

## 3 観察や実験の仕方

調べたいことがよく分かるような実験や観察をしましょう。その際、安全に気を付けましょう。

- (1) 見たり、さわったり、はかったりする等して、できるだけ色々な方法で調べる。
- (2) よく目につくことから見ていき、だんだんと細かいところまで見るようにする。
- (3) 1回だけでなく、何回か調べてみる。

※実験や観察の様子、変化の様子がよく分かるように、写真やスケッチ、図などを使ってたくさん記録をとることがポイントです。



#### 4 研究のまとめ方

調べて分かったことを、整理して分かりやすくまとめましょう。

そして、どんなきまりや、どんな関係があるかを見付けましょう。

(1) A4 の用紙 (レポート用紙など) にまとめる。

※Word などで作成したものでも、手書きのものでもよい

(2) ①研究の動機 (きっかけ)

②実験の方法

③自分の予想

④実験

⑤結果

⑥結果から分かったこと、考えたこと

⑦まとめ

⑧感想

⑨参考文献

(研究のために読んだ本やウェブサイトなど)

の流れでまとめる。




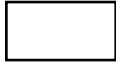


(2) 調べたことを、表やグラフにまとめ、一目で分かるようにするとよい。

(3) 実験や観察の様子、変化の様子がよく分かるように、写真やスケッチ、図を取り入れるとよい。

(5) 調べて分かったこと、分からないことを整理する。

◎このようにすると、とても分かりやすいです。

《写真をはる》※重ねない

	1 日目	2 日目	3 日目	
A				写真
B				

《グラフで表す》

