



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。何でも当たり前だと思わず、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。

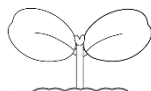
- （1）調べる前に、どんな結果になるか予想してみる。
- （2）実験や観察の仕方や順番を考える。
- （3）実験や観察で使うものを準備する。

〇何を使って・・・
〇どんな方法で・・・
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。
- （4）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) タブレット、画用紙、大きめのスケッチブック、レポート用紙などにまとめる。

(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。

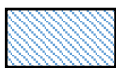
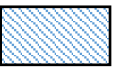
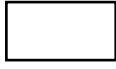
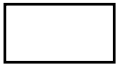
(2) 調べたことを、表やグラフにまとめ、一目で分かるようにするとよい。

(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》

	1日目	2日目	3日目	
A				写真
B				

《グラフで表す》

