

# 科学研究の進め方について

**夏休みの課題**として科学研究を実施します。「何を研究したらいいんだろうか？」と困った経験がある人がほとんどでしょう。①普段の生活の中で疑問に思ったことについての研究、②身近な自然環境の調査、③中学校で学んだことをもっと詳しく調べてみた研究などに高い評価がされることが多くなっています。④昨年研究したことから、新しく出た疑問点を解決するような、継続的な研究、⑤アイデアあふれる独創的な研究も、素晴らしい研究になるでしょう。また、色や図、表も使ってていねいにまとめてみましょう。

## 科学研究のまとめ方（例）

※教科書 1 年 P230～233, 2 年 P246～247, 3 年 P264～265 が、まとめ方の参考になります。

### 1, 研究の題

研究内容がわかるように簡潔に、工夫した題をつけましょう。

### 2, 研究の目的

何を調べようとしているのかを具体的に書きましょう。

### 3, 研究の動機

その研究をしようと思った理由を、具体的なエピソードを交えて書きます。

### 4, 仮説・予想

研究を行う前に予想をすると、研究結果のまとめをするとき、なぜそのような結果になるのかを考える役に立ちます。

### 5, 準備

誰でも同じように実験ができるように、具体的に準備するものを書きあげます。

### 6, 研究方法

何をどのように実験、観察、調査を行ったのか、研究の手順を書きます。何度も繰り返して実験を行い、誤差を小さくするなどの実験方法や道具の工夫も、わかりやすく書き、スケッチや設計図、写真も有効に活用してアピールしましょう。

### 7, 研究結果

研究で得た事実を必ず書きます。研究結果を数値で得られるように工夫をすると、**表**や**グラフ**に表しやすくなります。

### 8, 考察（分かったことや疑問点として残ったこと）

研究結果から、どのようなことがわかるのかを書きます。その根拠として、研究結果のデータを表やグラフに表したものを活用すると説得力があります。仮説や、予想が合っていたのか、違っていたのはなぜだろうかということも考えるとよいでしょう。

### 9, 感想と今後の課題

研究を進める中で新しく出てきた疑問点があれば、今後の課題として、書いておきましょう。また、研究をしてみたの感想を書いてもいいでしょう。

### 10, 参考文献

研究をするために参考にした本の名前、インターネットで検索した場合は参考にしたホームページがわかるように書いておきましょう。

※ 研究の際には、安全に十分注意してください。

※ 緊急事態宣言の期間内は、自然環境の調査などでの外出も自粛します。

※ A 4 の用紙を使ってまとめます。後日、授業で配布します。