

# 理科 自由研究のてびき

みなさんがお待ちかねの夏休みがはじまります。長い夏休みをうまく使って、ふだんできないことをやってみましょう。

ときどき「ふしきだな」「なぜだろう」「どうしてかな」と思ったことがあるでしょう。この夏休みには、そういうことを調べてみましょう。きっと楽しい発見ができますよ。

## ☆自由研究のすすめかた

### ① テーマを見つけよう！

テーマをつけないことにははじまりません。テーマを見つけることが大切です。次のようなことを参考にしましょう。

- ・自分の身の回りのできごとでふしきに思ったこと。
- ・本やテレビを見ていて「おもしろいな」と思ったこと。
- ・学校の学習の中でもっとくわしくしらべたいと思ったこと。
- ・どこかにでかけたとき、あたらしく見つけたこと。
- ・ともだちやほかの人から聞いたことで「あれ、へんだな」と思ったこと。

例  
アサガオの育ち、アゲハチョウの育ち、メダカの観察、ゴムのはたらき、風のはたらき、水に浮くもの、川の石の形、太陽の動き、月の観察

### ② なにをくわしく調べるかきめる

テーマを見ついたら、その中でどんなことをくわしく調べるのかを考えましょう。多くのことを調べることもいいですが、1つのことだけをくわしく調べることも大切です。

種類、形、色、模様、数、長さ、大きさ、広さ、重さ、動き、ちがうところ、にているところ

### ③ 調べ方を考えて、じゅんじょよく実験や観察をしよう

どのようにじっけんや観察をするのか考えましょう。また、ひとつの観察や実験が終わったら、2つめ3つめ・・・と、じゅんじょよくすすめましょう。終わった実験や観察はすべてノート（野帳）に書いておきましょう。あとでまとめるときに便利です。もし、失敗してもくじけずにやりなおしてみましょう。

観察や実験方法、使う道具、観察のじこくや時間、実験の回数

### ④ くらべるときはじょうけんをかんがえて！

なにかとなにかをくらべる実験のときは、じょうけんを同じにして、くらべたいものだけをかえてしらべましょう。

### ⑤ まとめかたの例

川崎市立 ○○小学校  
○年○組（名前）

#### 1. 動機（調べたいと思ったわけ）

模造紙は、線の入った物をつかうと、文字や表が見やすくなります。

☆模造紙はたて・よこ向き

**2枚以内**です。

☆野帳（やちょう）を大切にしましょう。野帳とは、観察や実験のけっかをこまかくメモしたノートのことです。作品を出すときにいっしょに先生に出しましょう。

☆まとめかたがわからないときは、野帳だけで出してして

先生に相談しましょう。

#### 2. 課題（何を調べるのか、内容をはっきりさせましょう）

#### 3. 計画（観察・実験方法）

（どんな道具を使って、いつ、どこで、どんなふうに調べるのか、絵や図を使って分かりやすくしましょう）

#### 4. 予想

（観察・実験する前に、自分でどんな結果になるか考えてみる。理由も書きましょう）

#### 5. 観察や実験の結果

（字だけでなく、図や表、グラフ、絵、写真などを使って、結果を正確に分かりやすくあらわしましょう）

#### 6. まとめ

（わかったことや考えたこと、反省、ぎもん、感想など）

※参考資料（参考にした本や図鑑の名前、出版社など）