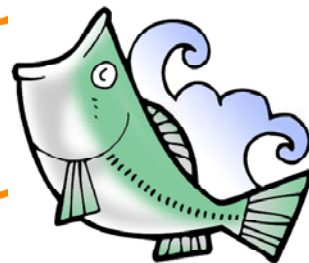


## 夏休みの自由研究・その2



### 2 研究の方法を考える

さて、テーマが決まったら、研究計画を立てていきます。

＜計画はどのようにして立てるか＞

- (1) 調べる前に、どんな結果になるかと考えてみる
- (2) 研究の順序を決める
- (3) ひとつのことをいろいろな点から調べる
- (4) 調べかたを工夫をする



＜いろいろな調べかた＞

- (1) 自然についてありのままを注意して見る（花の観察など）
- (2) 長い間にわたってようすを注意してみる（植物の成長など）
- (3) 採集する（化石や昆虫の標本作りをする）
- (4) 実験器具や装置をつくる（実験のとき）
- (5) 自分で実験してみる
- (6) 自分で調べる



＜研究をする上でのポイント＞

予想を立てることは、研究の計画を立てるときに特に大切です。

(1) 予想を立ててみる

- ① 自分で見たこと、聞いたこと、読んだこと、ようすを注意して見たこと、実験したこと、学校で習ったこと、今までの自分の知識や経験などから「こうなるだろう」と考えられること
- ② 「こうなるのではないか」と、なにげなくふと思いついたこと
- ③ 予想したことと、自分が見たこと（注意してみたこと、実験したこと）をはっきりと区別する

(2) くらべてみる

- |             |            |           |
|-------------|------------|-----------|
| ① 同じ種類の間で   | ② ちがう種類の間で | ③ 場所のちがいで |
| ④ 時間が経つにつれて | ⑤ 条件を変えて   |           |

(3) グループにまとめる

- |              |         |          |
|--------------|---------|----------|
| ① 原因と結果      | ② 全体と部分 | ③ ものとももの |
| ④ 形、つくり、はたらき | ⑤ 時間、場所 |          |

(4) 数や量で表してみる

- |          |            |
|----------|------------|
| ① 表にあらわす | ② グラフにあらわす |
|----------|------------|

(文責：玉村かおり)