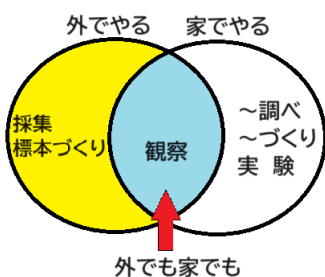


自由研究に挑戦しよう！

いよいよ待ちに待った夏休みですね！夏休みには、海や山に行ったりして、思い出をいっぱいつくってほしいのですが、宿題もありますね。がんばりましょう！1か月もの休みです。普段できないような自由研究をするのもとてもよいですね。しかし、実際に自由研究に取り組むとなると、「どんなテーマで自由研究をすればよいか分からない」「どんな手順でやればよいのだろう？」「ちゃんと仕上げることができるか心配」といった話をよく聞きます。そこで今回の理科通信では、自由研究をスムーズに進めることができるようなヒントを紹介したいと思います。参考にしてください。

① まずはテーマを決めよう！



外でやりたい……暑い夏休み。家で涼しく過ごすのもよいけど、外で活動的に動きたいならば昆虫や植物、貝などを採集して標本を作るといったことができそうですね。

家でやりたい……家で行うとなると、本や資料を集めて、それを基に「○○調べ」をしたり、実験や理科工作に取り組んだりしてはどうでしょう。

外でも家でもやりたい……家で飼っている生き物や庭で育てている草花を観察する、雲の動きなどを毎日記録するなんてよいですね。

観察といっても、海や川の生き物、昆虫などを観察するのなら外で行うことになるでしょう。どちらにしても、

- 1.自分ですすめていけるものかどうか。
 - 2.使う材料はそろえられるか。
 - 3.休みが終わるまでに自由研究を終えることができるか。
 - 4.あぶないことではないか。
- といった点を考えながら、



- 1.学校で習ったことをさらに詳しく調べたり作ったりしてみる。
- 2.疑問・不思議に思っていることについて調べてみる。
- 3.本や新聞記事、テレビのニュースからヒントをもらう。
- 4.長与の自然や身の周りの生き物などについて観察してみる。

といったことに取り組んでみましょう。

② 計画を立てよう！……テーマを決めたら調べ方や作り方を考えて計画しよう。

～調べる・観察する・実験するなら～

- ①学習したことなどを基に予想する。
- ②予想を確かめるための調べ方を考える。
- ③準備する物を考える。
- ④調べていく予定を立てる。
- ⑤調べるときに気を付けることを確かめる。

～作るなら～

- ①できあがり想像して絵に表す。
- ②作り方を考える。
- ③準備する物を考える。
- ④作るときに気を付けることを考える。

③ 準備をしよう！……計画ができたなら、必要な材料や資料、道具などを準備しよう。

④ 調べたい作りたいしよう!

- 観察や実験の結果や気付きなどはメモや写真に残しておこう。
- 予想通りにならなかった実験の結果もすべて記録して、なぜそうなったか考えよう。
- うまく作れなかったときは、どこが良くなかったか考えて、もう一度作ってみよう。
- 分からないことがあったら、図書館や科学館、インターネットなどで調べよう。

もしも困ってしまったら……長崎市科学館で

1. 自由研究相談室……7月21日(日)

「どんな自由研究があるの?」、「研究や観察のすすめかたは?」、「どうやってまとめるの?」といった悩みにのってくれる「自由研究相談室」という会が予定されています。きっと、夏休みの自由研究のヒントやアドバイスがもらえるはずですよ。

2. 採集品分類会……8月17日(土) 8月18日(日)

夏休みに、虫や植物、貝や岩石をたくさん集めたけど、名前や種類がわからない!!それぞれの分野に詳しい先生といっしょに調べて分類してみよう!!

時 間 ①10:00-12:00 ②13:00-15:00

料 金 無料で参加できます。事前予約も不要です。

会 場 長崎市科学館 1階 実験室



その他

長崎ペンギン水族館には、魚やペンギンのことはもちろん、里山の自然について詳しい職員さんがたくさんいますし、佐世保市の、少年科学館「星きらり」、九十九島水族館「海きらら」などにも、専門の職員さんがいます。また、諫早ゆうゆうランド干拓の里の「むつごろう水族館」には、川魚や川の環境について、とても詳しい方がいます。これらの施設で、どんなことに困っているかきちんと話をすれば、喜んで相談にのってくれます。恥ずかしがらないで、積極的に声を掛けてみましょう。



⑤ まとめよう!

研究したことを、ノートや大きな紙(模造紙)にまとめて、完成させましょう。そのためには、次のような項目で書いていくと分かりやすくなりますよ。

1. 自由研究のテーマ→これは自分が行った自由研究の題名を書きましょう。
 2. このテーマを選んだ理由→なぜこのテーマを自由研究に選んだのかを書きましょう。きっかけなどもあるとよいでしょう。
 3. 予 想→調べる前に自分なりにもっていた予想を書こう。予想と結果が違っていても、なんにもはずかしいことはありません。(むしろ、自分の考えを越えた結果が出る方がおもしろいね)
 4. 方 法→使った道具やどんな手順ですすめたかを書きましょう。工程を写真にとったり図にしたりすると分かりやすいです。
 5. 結 果→絵や写真だけでなく、グラフを作ったり、表を作ったりして、できるだけ分かりやすくするように心掛けましょう。
 6. 分かったこと→研究して分かったことや、気づいたことなどを書こう。
 7. 感 想→自由研究をおこなったまとめや感想などを書きましょう。よいことばかりではなく、失敗したことも書くとよいでしょう。自分がやってみて足りなかったことや、今後さらにやってみたいことなどを書くと完成度が高くなります。自分がやりやすいように工夫したことなども書くとよいでしょう。
 8. 参考にしたもの→自由研究をするのに参考にした本やインターネットのサイトなどを書きましょう。
- * せっかくの夏休み。どうせ取り組むなら、「今年の夏休みはこんな研究をがんばったよ」と、みんなに言えるような自由研究に挑戦してみませんか?

