

# じ ゆうけんきゅう 自由研究 おたすけシート

じ ゆうけんきゅう  
自由研究をしていてこまったときは、このおたすけシートを  
見ながら取りくんでみましょう。

## こまりごと その1：テーマが決まらない！

- ふだん生活<sup>かつ</sup>していて、ふしぎに<sup>おも</sup>思うことや、知りたい<sup>おも</sup>と思うことをさがしてみよう。
- 「あたりまえ」と<sup>おも</sup>思っていることでも、じつはよくわかっていないこともあります。
- 好きなものをくわしく<sup>しら</sup>調べてみるのもいいですね。
- それでも<sup>おも</sup>思いつかない人は…。

⇒<sup>か がくかん</sup>科学館の<sup>じ ゆうけんきゅう</sup>自由研究テキストもヒントにしてみてください。

<https://kodomokagakukan.com/download/>

## こまりごと その2：<sup>けんきゅう</sup>研究の<sup>かた</sup>やり方がわからない！

- どんな風<sup>ふう</sup>に<sup>けんきゅう</sup>研究したいか、くわしく<sup>か</sup>書き出してみよう。
  - どんな<sup>どうぐ</sup>道具<sup>つか</sup>を使いますか？
  - どこで<sup>じっけん</sup>実験<sup>じっけん</sup>しますか？

□ どのようなやり方<sup>かた</sup>で実験<sup>じっけん</sup>しますか？（方法<sup>ほうほう</sup>）

□ どのような結果<sup>けっか</sup>になるとおも<sup>おも</sup>いますか？（予想<sup>よそう</sup>）

こまりごと その3：結果<sup>けっか</sup>のまとめ方<sup>かた</sup>がわからない！

• 実験<sup>じっけん</sup>してわかったことをすべて書<sup>か</sup>いてみましょう。

□ 色<sup>いろ</sup>や形<sup>かたち</sup>はどうになりましたか？

□ 温度<sup>おんど</sup>や大きさなど、変<sup>か</sup>わったところがありますか？

□ いちばん変<sup>か</sup>わったのはどんなことですか？

• どんな小さなことでも、わかったことはすべて書<sup>か</sup>きましょう。

こまりごと その4：考察<sup>こうさつ</sup>のやり方<sup>かた</sup>がわからない！

• 「考察」とは、「実験<sup>じっけん</sup>した結果<sup>けっか</sup>からどんなことがわかるか、考<sup>かん</sup>えてまとめること」です。

□ 結果<sup>けっか</sup>は予想<sup>よそう</sup>したものと<sup>おな</sup>同じでしたか？

□ どうしてそんな結果<sup>けっか</sup>になっ<sup>おも</sup>たと思いますか？

□ 思<sup>おも</sup>っていたのとちがう結果<sup>けっか</sup>になっ<sup>おも</sup>た！⇒その理由<sup>りゆう</sup>を考<sup>かん</sup>えてみましょう。

□ 実験<sup>じっけん</sup>の道具<sup>どうぐ</sup>や、方法<sup>ほうほう</sup>を<sup>か</sup>変<sup>おも</sup>え<sup>おも</sup>るとどうなると思いますか？

こまりごと その5：結果や考察が合っているか気になる…。

- 大切なのは、きちんと実験して、わかったことを自分で考えてまとめることです。どんな結果や考察になっても、自信を持ってまとめましょう。
- それでもやっぱり気になる人は…。  
⇒他に同じような研究をした人はいないでしょうか？本やインターネットで調べてみましょう。他の人の結果や考察と比べてみましょう。