

令和6年度 夏休み自由研究のしおり

自由研究についてお家の人と読んで研究を進めましょう。

1. 目的

夏休みを利用して、「ふしぎだな」と思ったことや、「おもしろいな」と思ったこと、「びっくり」したことを実験や観察をして調べてみよう。
また、自分のアイデアを生かした科学工夫工作を作ってみよう。
「だれかのために役に立ちたい」という研究ができるとすばらしいですね。

2. 自由研究の種類

(1) 科学論文

昆虫や魚などの生き物、アサガオやツルレイシなどの植物を、観察したり調べたりした記録をまとめる。

身のまわりの「ふしぎだな」と思うことを実験して調べたものをまとめる。

(2) 科学工夫工作

自分のアイデアを生かして、学習や遊び、日常生活に利用できるものを作る。

3. 研究の進め方

(ア) 〈テーマを決めよう〉

どんなことをしたいのか。

(イ) 〈計画を立てよう〉

進め方、道具や材料を決めよう。

(ウ) 〈実験や観察をしよう〉

なぜやるのか、なにを作るのか、ねらいをはっきりさせよう。

(エ) 〈記録をとろう〉

調べたこと、わかったこと、作り方などをくわしく記録する。文、絵や図、写真なども使おう。



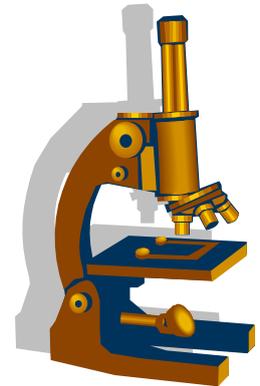
(オ) 〈まとめよう〉

図や表などを使ってわかりやすくまとめよう。

(カ) 〈反省・感想を考えよう〉

実験や観察をしてやってよかったこと、もっとどうすればよかったかなどを書こう。

4. 研究のまとめ方



① 研究のテーマ

② 学校名・学年・組・氏名

例：柏市立酒井根小学校 6年 1組 酒井根太郎

③ 研究の動機

なぜ、このテーマについてやってみようと思ったのかを書こう。

「はてな?」「びっくり!」「だれかの役に立ちたい」があるといいでしょう。

④ 研究の目的

何をどのように調べるのかを書く。ねらいをはっきりさせよう。

「何を」「どこまで」明らかにしようとしているのか、はっきりと書こう。

仮説を立てるならここに書こう。

仮説の例：ヒマワリの花は、太陽の方を向いている。ヒマワリの葉も花と同じように太陽の方を向いているだろう。

⑤ 研究の計画・方法

どのように研究を進めるのか、観察や実験のやり方、使う道具、使う材料などを書こう。

⑥ 研究の結果

表やグラフ、説明を入れてわかりやすくまとめよう。

⑦ 考察・まとめ

⑥から、わかったこと、考えたことを書こう。

仮説を立てて実験・観察をした場合は、仮説との関係をきちんと書こう。

言いたい事がきちんと書けているか、道筋をはっきりして、合理的に書けているか、振り返ってみよう。

⑧ 今後の課題・反省・感想

努力したこと、がんばったこと、楽しかったことを書こう。

「どうすればよかったのか」「やったことが、自分にはどんな価値があったのか」
「次は何をしよう！」などをしっかり書こう。

⑨ 参考にした本など

研究をするときに参考にした本の名前、書いた人、本を作った会社の名前、
本が書かれた年などを書こう。

インターネットを参考にしたときは、HP名を、施設や人を参考にしたときは、
その名前を書こう。

5. 注意

○ 科学論文

- * 「誰もやったことのない」「目のつけどころがいい」といった価値のあるテーマを見つけてよう。
- * 今までの授業や経験を生かした研究を試みよう。
- * ほかに人が見てもわかりやすいように、字や絵をていねいに書こう。
- * 表やグラフを使ってまとめよう。
- * 研究のまとめ方にそって、整理して書こう。
- * 標本だけで出すことはできません。論文の資料として必要なときだけ出せます。
- * 何年も続けて研究している場合は、今年度のものだけ出し、今までのものは、2・3ページにまとめよう。
- * 壊れたり腐ったりするおそれのあるもの、危険物や生き物など保管や取り扱いが難しいものはやめましょう。
- * 大きさ
四つ切り画用紙（B-3版 364×515mm）まで
図表などのパネルは模造紙（515mm×728mm）1枚の大きさまで可。
ただし、丸めたものは受け付けません。画用紙をアコーディオンのように貼り合わせて冊子にするのは可。
- * キャラクターグッズ等のコピーを使用したもの（著作権法に抵触するもの）は出品しないようしましょう。

○ ^{かがくくふうこうさく} 科学工夫工作

* ^{ほん} 本で調べたものに、^{じぶん} 自分なりのアイデアを^い 入れて^{くふう} 工夫して^{つく} 作ってもよい。

* ^{ずこう} 図工の^{こうさく} 工作や^{かていか} 家庭科の^{さくひん} 作品とは異なります。

(^{でんき} 電気や^{かぜ} ゴム、^{みず} 風や^{ちから} 水などの^{りゆう} 力を利用して^{さくひん} 作品にもチャレンジしてみよう◎)

* ^{こわ} 壊れたり^{くさ} 腐ったりするおそれのあるもの、^{きけんぶつ} 危険物や^い 生き物など^{ほかん} 保管や^と 取り扱いが^{あつか} 難しいものはやめましょう。

* 1人で^も 持ち運べるものを^{はこ} 作りましょう。

^{さんこう} 参考：

^{ぜんこくてん} 全国展の^{じょうけん} 条件は、^{よこ} たて・^{たか} 横・^い 高さとも1メートル以内、^{おも} 重さ20キログラム以内です。

* ^{こうさく} 工作を作るために^{さんこう} 参考にしたものはメモしておき、^{せつけいず} 設計図などは、とっておきましょう。

6. ^{しゅっぴん} 出品するコンクール

○ ^{かしわししょうちゅうがっこうかがくてん} 柏市小中学校科学展 (^{ちばけんかがくさくひんでん} 千葉県科学作品展)

※^{こうないしんさ} 校内審査により、各学年で科学論文1点、科学工夫作品1点ずつ^{えら} 選んで^{しゅっぴん} 出品します。

