



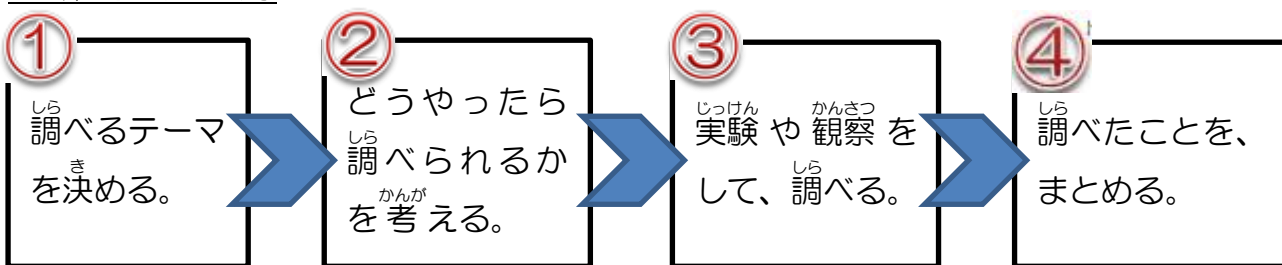
理科自由研究の手引き



大阪市小学校教育研究会理科部

みなさんが楽しみにしている夏休みが始まります。夏休みに理科の自由研究をしてみましよう。今年の夏休みも短いから、夏休み前から始めてみませんか。

○研究の進め方



① テーマを決めるヒント

- 生活していて身の回りで不思議だなと思ったことはないかな？
- 博物館や科学館などに行ったときや、本を読んでいたときにもっと知りたいと思ったことはないかな？
- 科学の仕組みを使った工作のアイデアはないかな？
(たとえば、手作りラジオ、風やゴム水の力などを使った車や便利グッズなど)



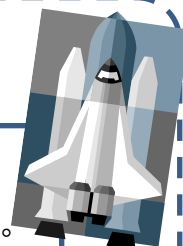
② 調べるときに注意すること

- 身近にあるものを使って、できるだけ簡単に調べることができる方法を考えよう。
- 火を使うなどきけんなことは、必ず大人の人といっしょにしよう。
- 観察は日や時刻、天気や気温を記録し、決まった時間に続けてするようにしよう。



④ 研究のまとめかた

- 研究テーマ、どうしてこの研究テーマにしたのか。
- 予想 … 自分の考えを書こう。そう考えた理由もあればいいですね。
- 実験方法、観察したこと … 図や写真を入れると分かりやすくなるよ。
- まとめ … 調べてわかったことを書こう。
- 今後の課題 … 研究テーマについて、さらに調べてみたいこと。



○研究したことを出品することもできます。

- 大阪府学生科学賞 …今年度は、作品レポートでの出品です。(A4・8枚まで)

(4, 5, 6 年生)



8/30までに作品エントリシートとともに提出しましょう。

(大阪市教育センターへの出品受付 9/1~9/9)

優れたものを校内審査で3点選出し、データにて出品します。大阪市での審査を受け、そこで選ばれた研究については、大阪府、全国の科学賞へと出品されます。

- ※ 児童発明・くふう展は、本年度開催されます。各小学校に作品募集の連絡が届いていると思いますので、各学校で応募してください。

○こんなところに研究のヒントがあるかもしれません。

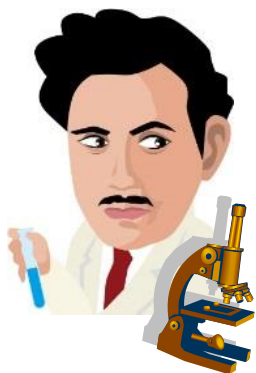
- 自分が生活している場所 旅行で行った場所 近くの公園 など
- 海遊館 大阪市立科学館 大阪科学技術館 キッズプラザ
- 大阪市立自然史博物館 咲くやこの花館 図書館 昆虫館 など
- 担任の先生やおうちの人に相談してみる。

○研究テーマの例

- ハチの仲間と不思議 ・雲の観察 ・カブトムシのタマゴの観察 ・耳の形と音の関係
- 海のおそうじ屋さん ~あさりの海水浄化研究~ ・水に流せるティッシュの謎
- ツルレイシ復活大作戦 ・びっくり! ミミズのふしぎ大公開

昨年度大阪市で選定された作品の研究テーマ

- インポリュート歯車の伝達効率評価Ⅲ ・部屋の換気は難しい
- 自作ラジオでFM802が聴きたい ・メダカの感覚NO. 1 決定戦
- しずくのふしぎ ・ボールのける位置と回転についての研究



大人に聞いても答えがわからないような、自分だけの研究テーマを見つけるといいですね。

不思議に思ったことや疑問に思ったことがあれば、どうやって調べたらいいのか、まわりにいる大人の人に相談してみてもいいでしょう。