

夏休み科学研究・科学作品について

西阿知小学校

いよいよ楽しい夏休み。たくさん時間があるこのチャンスにふだんは取り組むことができないような**科学作品づくり**や、**科学研究**をがんばってみませんか。

◎科学作品とは？

→<理科工作、発明工夫、図表レポート、

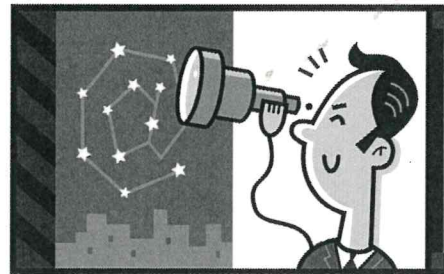
動物・昆虫・植物・鉱物の標本 など>のことです。

※ **理科工作**とは、電気、磁力、風、光、熱、音などの働きや仕組みを利用した工作です。

発明工夫とは、面白いアイデアで工夫するくらしや生活に役立つ便利な道具です。

理科や生活科で学習したことをよく思い出して興味ある工作に挑戦しましょう。

がんばった作品のうち、何点かを**倉敷地区児童科学作品・発明工夫展**に出品します。



◎科学研究とは？

→目ごろ、不思議だな、なぜだろう？と思っていること や 授業で取り組んでもっとくわしくやってみたいこと や テレビや雑誌で見たけど、実際にやってみたいこと など、そのなぞをとくことが全て**科学研究**になります。

科学研究のまとめ方の例

- ① **題名** だいめい、自分の名前 じぶん、テーマを選んだ **動機** どうぎ (わけ) なまえ や **目的** もくてき
 - ② **実験** じっけん や **観察** かんさつ した **年月日** ねんがつび、**場所** ばしょ (天気 てんき、気温 きおん)、使った **道具** どうぐ や **材料** ざいりょう
 - ③ **実験** じっけん や **観察** かんさつ した **方法** ほうほう ⇒ 絵 え や 図 ず、言葉 ことば を使って書く。
 - ④ **実験** じっけん ・ **観察** かんさつ するときの **注意** ちゅうい や **コツ** こつ、**実験** じっけん ・ **観察の結果** かんさつ けっか
 - ⑤ **わかったこと** わかったこと、**結果** けっか から **考えたこと** かんがえたこと (**考察** こうさつ)、**感想** かんそう
- 研究して思ったこと、さらに**疑問** ぎもん (ぎもん) に思ったことをかく。
- ⑥ 参考にした **本** ほん や **資料** しりょう、利用した **施設** しせつ



1 研究することを考える

自分の興味があることなら何でもオケーです。とにかく、その研究をやってみたいと思った気持ちを大切に、理由をはっきりさせましょう。



2 方法を工夫する・・・自分の考えですじみちを立てて！

どんなことが不思議なのか、よくわからないのか、もう一度よく考えてみましょう。そしてどんな方法で観察したり実験したりすればいいのか。どんな準備をすればいいのか考えましょう。・・・これが一番大切！！いろいろなものを参考にして、自分の考えでやりましょう。

3 観察や実験をする

観察は自然のままで行い、その様子をしっかりとよく見ることです。自分の目で細かいところまでしっかり見ましょう。

実験は条件をかえて行います。比べたり、変わる様子をよく見たりして変化しているところを注意して見ましょう。※回数や、比べる動植物は多いほうがよいのです。

4 結果をまとめる

図や表を使って、わかりやすく表すことが大切です。またここまでで終わってしまうことがありますが、この結果をもとにして、さらに観察や実験を行うことも必要です。辞典やホームページの丸写しはやめましょう。



5 自分の考え、分かったことを書く

結果から分かったことを自分の考えでまとめていきます。研究したことは、ノートなどにきちんと記録しましょう。それを図や写真、グラフ、表などを中心に、かんたんな文章でまとめていきます。(多くても模造紙6枚以内にしましょう。)長い文章や説明は言葉でつけたして発表できるので、資料にすべて書く必要はありません。

夏休みにがんばった**科学研究**の中から、低学年・中学年・高学年で各1名ずつ学校代表を決めます。

学校代表になった人は**倉敷地区科学研究発表会**で発表することになります。

倉敷地区 児童生徒科学研究発表会
日時：9月15日(金) (13:30~16:40)
場所：ライフパーク倉敷
(発表者は賞状がもらえます。)

科学研究テーマ最近の例

- 低 ○やさいの水分しらべ ○ヒヨドリのすのかんさつ ○ありのかんさつ など
中 ○物のうきしずみ ○メダカの保護色調べ ○色水の温度変化 ○きれいな虹を作ろう
高 ○地球温暖化と海洋の変化 ○表面張力の研究 ○太陽の光でソーラーッカー など