

夏休み 科学教育振興展覧会のおてびき

桶川東小学校 理科部

長い夏休みが近づいてきました。普段なかなかできない理科の研究をするには大変よい機会です。ぜひ、お子さんと一緒に身の回りから研究課題を見つけ、計画を立て、楽しみながら研究に取り組んでいただきたいと思います。研究を進める際には、必ず安全面にご配慮をお願いいたします。

なお、「理科の自由研究」への取り組み方やまとめ方について以下にまとめました。これを参考にして、長い夏休みの思い出に残る自由研究作品を作り上げてください。

1 自由研究の進め方

①研究課題（テーマ）を設定する。

- ・研究のねらいを決める。
- ・ねらいをしぼって具体化する。

②研究の方法を考える。

- ・研究の順序を考える。
- ・能率的な調べ方を考える。
- ・安全性を確かめる。
- ・見通しと予想を立てる。

③研究を実行する。

- ・観察、実験の方法や装置などを工夫する。
- ・一つのことをいろいろな方法で複数回調べる。
- ・実験データは記録に残す。

④研究結果を考察する。

- ・問題解決に適した結果がでたかどうか考えてみる。
- ・適切な表示の仕方、グラフの書き方などを考える。・観察、実験の結果が不十分なときは、「(3)研究の方法を考える。」に戻る。

⑤研究をまとめる。

- ・すじ道の通ったまとめ方をする。
- ・分かったこと、未解決なことを区別する。
- ・**2 自由研究のまとめ方** をご参照ください。

2 自由研究のまとめ方

- (1) 研究の題目（テーマ） ・研究内容を分かりやすく表す。
- (2) 氏名 ・学校名、学年、組、氏名を書く。
- (3) 研究の動機（きっかけ） ・なぜ研究をしようとしたのか、理由を分かりやすく書く。
- (4) 研究の目的（ねらい） ・何を調べようとしたのか、ねらいを具体的に書く。
- (5) 研究の進め方（計画） ・研究の進め方について、順を追って書く。
- (6) 研究の方法 ・観察、実験の材料、器具、扱い方も含める。
- (7) 研究の結果 **☆何回も実験し、データをたくさん集める。**
 - ・観察した絵や図、写真、測定した結果を表す。
 - ・グラフや表に分かりやすくそえる。
- (8) 研究の考察 **☆これが1番大切です！！☆**
 - ・研究の結果を見て、分かったことや考えたことを詳しく書く。
 - ・結果について、予想と比較する。

(9) 研究のまとめ

- 研究をやってみての結論や全体の反省を書く。
- まだ分からないこと、今後続けてみたい研究方法についても書く。

まとめ方の例・・・今年度は、A4 レポート 8 枚以内

<p>研究の題目 (1) 名前 (2)</p> <p>1 研究の動機 (3)</p> <p>2 研究の目的 (4)</p>	<p>3 研究の計画 (5)</p> <p>4 研究の方法 (6)</p>	<p>5 研究の結果 (7)</p> <p>☆絵や写真、結果をグラフに表すなどして見やすく書くとわかりやすいです。</p> <p>☆レポートの1～2枚くらいの結果が書けるように、たくさん実験ができるとすばらしいです。</p>	<p>6 研究の考察 (8)</p> <p>☆できるだけ詳しく書きましょう。</p> <p>7 研究のまとめ (9)</p>
---	---------------------------------------	--	--

提出方法 A4 レポート 8 枚以内。

- 写真及びデータ等も合わせて8枚以内でまとめてください。表紙を付ける場合、表紙も含めて8枚です。
- 模造紙、ラシャ紙等での提出は不可となります。パソコンでの作成も可能です。