

みなさんも

理科の観察や研究を

してみませんか



9月はじめに、理科の作品コンクールがあるよ。

1 どんなことを 研究しようかな？

ア. 「これはふしぎだ！」，「どうなっているのだろう？」などと思ったこと

例) アリはあめに集まるけど，どういう方法であめを見つけるの？ 色？ においかな？

イ. 当たり前だと思っていても，もう一度見なおしてほんとうか，調べたいこと

例) リモコンテレビ どんなに離れていてもつくのかな？ とちゅうにじゃまする物があったら？

ウ. 本で読んだことや人から聞いたこと，テレビで見たことの中から，本当にそうかなと思ったこと

例) 人が乗ってもつぶれない紙のはこはこの中にどんな紙をどんな形で入れてあるのかな？

エ. 学校でならったことの中から，もっとくわしく調べてみたいと思うこと

(4年生 例) 温度計の勉強から，いろんな部屋やいろんな場所の温度調べ，時間による変化，天気との関係

(3年生 例) 風やゴムで動く車を勉強から，帆の大きさを変えて動くきより調べ，ゴムの種類を変えて動くきより調べ

◆ほかに，こんなこともしらべたらどうかな？

- ・植物のかんさつ記ろく，花の数や大きくなる様子，草たけの変化
- ・こん虫のかんさつ，アリが好きな食べ物？ エサのはこびかた
- ・シャボンだましらべ ⇒ どんなとき大きくなるの？ ストローは？ どんな液？
- ・よくとぶ紙ひこうき ⇒ どんな紙で？ どんな折り方が？
- ・日なたと日かげのようすのちがい ⇒ かわきかた，くさのかず，むしの種類など

2 研究するときの注意！！

○研究のめあてを，たえずしっかりもっている。

○絵や表，グラフなどをたくさん書く。

○研究のじゅんじょや方法をくふうする。

○実験をする前にけっかをよそうし，書いておく。

○わかったこと，失敗したこと，よりふしぎになったことなどを，すなおにたくさん書く。

3コンクールに出すときは

コンクールにだすときは、次の2つのことは、かならず書きましょう。

- (1) どうしてこの研究をしようと考えたか（研究のどうき）
- (2) 実験や観察からわかったこと・考えたこと・ふしぎに思ったことなど（こうさつ）

4研究のまとめ方（作品の^{さくひん}しあげ方，書き方）

※だいじなことは、 ○書かれていることにウソがないこと
○わかりやすくせりされていること

①	研究の どうき	この研究をしようと思ったわけやこのような研究をしてみたいと思ったじけ んやできごとをくわしく書く。
---	------------	--

↓

②	研究の けいかく	・どんな計画で研究を進めようとしたのか，どんな実験をしようとするのか を書く。 ・多くの実験をするばあい，どんな順序で実験するのか，その順序を決める のにわけがあればそれもわかりやすく書こう。
---	-------------	---

↓

③	研究の ^{ないよう} 内容	・じっさいにやった実験や観察の方法をくわしく書く。 ・特別に実験の ^{どうぐ} 道具などを作って実験したばあいは，図や写真， ^ず 実物をそえ たりして， ^{ほか} 他の人にもはっきりわかるようにしよう。 ・実験や観察でわかったこと，気づいたことをくわしく書く。 ・図や表，グラフ，写真などをうまく使って，できるだけわかりやすく書こ う。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;">インターネットなどで調べたことは，自分がしたのではなくインター ネットからであることがわかるように，はっきりさせておこう</div> ・じっさいに使ったり，集めたりした物があれば，それも作品といっしょに 出そう。
---	---------------------------	--

↓

④	まとめ	・わかったことを，まとめてわかりやすく書く。 ・わからなかったことやはっきりしなかったことは，しょうじきに区別して 書こう。
---	-----	--

↓

⑤	はんせい	・うまくいったときのかんそうやしっぱいしたことのはんせいなどを書く。 ・これからどうしたらよいか，もっとくわしく調べたいことはどんなことか などを書く。
---	------	--

