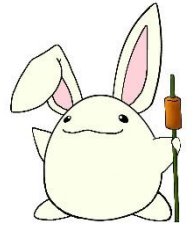


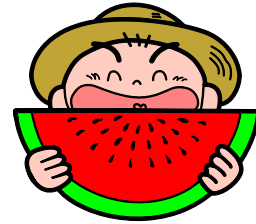


理科 夏休み自由研究の進め方



夏休みは、ふだんなかなかできない観察や実験をするには、またとないチャンスです。

みなさんの自由研究がすばらしいものになるように、とっておきの「ひけつ」を教えましょう。まだ、研究テーマが決まっていない人も、もう始めたくてうずうずしている人も、ぜひこのプリントをよく読んでみてください。



理科自由研究の進め方

1 何を調べるかを決める

- ・身のまわりにあることで、興味をもったことや、不思議に思ったことをさがそう。
- ・学校で勉強したことの中で、もう一度調べたいことや、続きを知りたいことの中から、自分の力で解決できそうなものをさがそう。

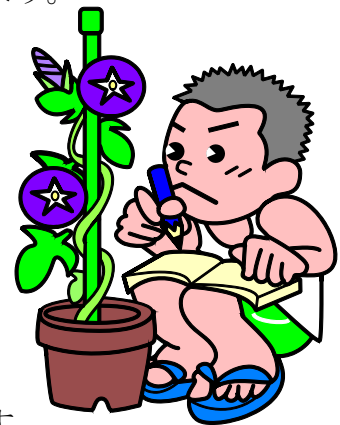
2 どのように調べるかを決める

- ・調べることがきまったら、どのように調べたらよいか考えよう。

①研究の手順を考える

②必要な物、準備するものをそろえる。

③調べる方法を考える。



3 まとめ方を考える

- ・友だちにわかりやすく見せる工夫をする。
- ・自分自身で調べたり、集めたりした、資料を使う。
- ・実験したり観察したりしたことをグラフや写真を使って表す。
- ・実験や観察の様子を写真や図を使ってわかりやすくまとめる。
- ・まとめる用紙、題（タイトル）、文字の大きさ、色なども工夫する。

※マス目の模造紙をできるかぎり使ってください。

研究するときのやくそく

- ①何を調べるかは、おうちの人と相談してきめる。
- ②研究は個人でもグループでも大丈夫です。また、家の人に手伝ってもらってもかまいませんが、大事なところは自分（自分たち）の力でやろうとすることが大切です。
- ③他の人のめいわくになる実験はしない。
- ④あぶない実験はしない。
- ⑤生き物を大切にす。

たとえばこんな実験があります。

(科学展覧会やサイエンス・グランプリなどに出品された作品からです。)

生物（植物）

- ・植物の吸水力の比較
- ・水草の生長研究
- ・アサガオやヘチマのつるの研究
- ・学区の野草調べ

生物（動物—鳥や昆虫など）

- ・身近に住む野鳥の観察
- ・クモの巣の観察記録
- ・チョウの成長記録
- ・アリやアリジゴクの生態研究
- ・クワガタとカブトムシの歩き方
- ・カマキリの成長記録や生態研究
- ・ミミズの研究

物理

- ・よく回転する風車とは
- ・よく聞こえる糸電話とは
- ・よく飛ぶ竹とんぼ
- ・冷凍室での氷のでき方とは

科学

- ・自ら電気を取り出そう
- ・植物の色素研究
- ・紫キャベツの汁でいろいろな汁の性質調べ

地学

- ・気温調べ
- ・風の力の研究
- ・よく水が浸透する土は

※その他

- ・酸性雨調べ
- ・生き物が住める池や川とは
- ・カビの生える条件とは
- ・静電気の研究
- ・洗剤が環境に及ぼす影響とは

家庭科 夏休みの自由研究

その1

発明創意くふう作品の募集（1～6年生）

○科学的な思考と独創性に重点を置き、世界で初めての自分流のアイデア作品を！



みなさん、日ごろ家の人の仕事を見たり、自分でお手伝いをしたりしながら、「これがこうなると、もっと便利なのになあ」と考えたことはありませんか。きっとひとつやふたつはあることでしょう。そのようなことを思い出し、あなたのアイデアで楽しかったり、使いやすかったり、じょうぶだったりする道具をつくってみませんか？

こんなところで

- ・部屋の中
- ・ふろ場
- ・家のまわり
- ・げんかん
- ・物おき
- ・台所
- ・洗面所
- ・庭
- ・車の中
- ・犬小屋

こんなことをするときに

- ・後かたづけをしたり
- ・調理をしたり
- ・洗たくをしたり、ほしたり
- ・そうじをしたり
- ・水まきをしたり

- ・防災段ボール
- ・フルフルくつしたよごれおとし
- ・スベランナー
- ・ざいこ表
- ・タオルケットめくれ～ん
- ・手は放さん～自転車用ヘルメットウインカー～
- ・ふでが整うまほうのキャップ
- ・せんふうきのほこりとり
- ・自身ボッカーン
- ・たまごのお守り
- ・おなやみ解決！！ラクラク自転車はこボックス
- ・杖のベッドと杖のくつ
- ・コロコロ転がる楽々がさ

その2

自由研究作品の募集

○実験や観察を通して、生活の中で感じた疑問や課題を解決してみよう！

例えば・・・・・・（過去の作品）

- ・「どこへ行く？エアコンの風」
- ・「玉ねぎは甘い！～加熱でおこる不思議な変化～」
- ・「ガスなし！水道なし！電気なし！2泊3日 本気訓練&防災実験」
- ・光と色～服のかわき方～
- ・野菜と果物を変色から守れ！
- ・この色はホンモノ？

※お願い

自由研究作品において、実際の商品名や販売会社名などが特定されるような表示の仕方はおさげください。