

・現在の理科の教育課程では

現在の理科の教育課程では、3年生以上の学年でわたしの研究」という自由研究の指導のための時間が設定されています。理科の時間だけでなく、各学担の先生方も学活等の時間を使って、自由研究の指導をしていると思います。

しかし、指導計画や資料編にもその具体的な指導法が明記されていません。

そこで今回は、自由研究の指導について提案します。理科部会では、次年度の理科の教育課程の資料編に指導の資料を載せる予定です。理科の時間だけでなく、学級での指導の参考にさせていただきたいと考えています。

みなさん自由研究の指導にはいろいろな考えを持っていると思いますので、みなさんからいろいろな意見をいただければと思います。

2. ねらい

理科部会では、指導のねらいを以下のように考えています。

子ども達が自由研究で何を取り組めば良いのか見通しを持たせる。

3. 指導の内容

(1)自由研究のテーマの指導について

自由研究する時に、子どもたちが一番悩むのは

「何を研究すればよいかわからない」

ことだと思えます。また、

「何を知りたい。何ができるようになりたい。」

がはっきりしていないと研究はできません。

そこで理科の時間には、自分の興味を自由研究の取り組みにつなげるために、テーマを7つに分類してテーマ設定について指導したいと思います。

分類	内容	実践例
集めて 分類型	何かを集めたり、観察したものを種類ごとに分けて整理するタイプの自由研究です。	昆虫標本 貝殻標本 岩石標本 など
作って みよう型	ただ作るだけではなくて、「作り方」や「工夫したところ」、「うまくできたところ(できなかったところ)」を模造紙等にまとめる自由研究です。	工作(説明付き) 手作りろうそくが できるまで
やって みよう型	前から一度やってみたいと思っていたことや好きなことを休みの長い時間をつかってやってみようという自由研究です。	牧場の仕事体験 けん玉の技 一輪車に乗れるようになる ピアノがひけるようになる
地域を 知る型	社会や理科等で地域の学習後にさらに深く研究したり、学習内容を他地域と比較してみるという自由研究です。	キャベツの産地比べ 家の周りや東京の植生の比較
もっと 型	授業で作った工作や実験したものを工夫を加えて、「より速く」「より明るく」するための研究をする。	電池自動車をより速く走らせよう 紙飛行機をより遠くに飛ばす。
確かめて みよう型	身の回りにあるウワサを自由研究の中で追究することがテーマになる自由研究です。	お化けは本当にいるのか? 夕焼けの翌日は本当に晴れるのか?
探究型	課題を解決するために比較実験などし、どのような実験や比較実験をしたのか、記録にまとめることが大切になります。	雪の結晶について 「ことわざ」や 「方言」いろいろ 発芽のための条件について