



# 理科の自由研究のポイント



けんきゅう

## 研究の進め方

- ① 研究の「ねらい」をはっきりさせよう。
- ② 「予想・仮説」を立てて計画的に進めよう。
- ③ 「実験・観察・調査」は何度も繰り返し行おう。
- ④ 「結果」を整理してまとめよう。
- ⑤ 結果から、ねらいに対する「考え(考察)」をまとめよう。
- ⑥ 作品展に出品する際は「研究の概要」をつくる必要があります。



ひょうほん

## 標本の作り方

- ① 「ねらい」をきめて、採集しよう。
- ② 標本には、必ずラベルを付け、標本の基本を押さえよう。  
(並べ方, 昆虫の固定のしかたなど)
- ③ 作品展に出品したことの無い未発表のものを中心に標本化しよう。



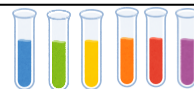
かがくこうさく

## 科学工作の進め方

- ① 工作はていねいに仕上げ、確実に作動するようにしよう。
- ② 理学的・科学的なしくみを使おう。図画工作的な作品、ソフトウェア(プログラミング)だけの作品は理科研究作品ではありません。

## やってはいけない研究

- ・危険な研究 (例: 虫に体を刺させる研究, 多量の火薬や毒物や危険な薬品, 一般に入  
手できない薬品などを使う実験)
- ・違法な研究 (例: 硬貨をとかす・きれいにする, けずる)
- ・特別保護地区からの動物・植物・鉱物・化石の採集 (例: 蔵王山頂の昆虫標本)
- ・絶滅危惧種などへの配慮のない標本 (例: ヒメギフチョウを多量に集めた標本)



## 自分だけの理科作品にしよう

本などを参考にして研究をはじめた場合は、自分のアイディアや工夫を加え、自分の研究とすることがとても大切です。参考にした本や Web ページがある場合は、必ずレポートに書きましょう。

科学館ホームページ

