

# 作品募集のお知らせ

## 射水市科学展覧会

児童・生徒のみなさん、身の回りの自然に触れながら、ちよっとした疑問を解決し、調べる力やまとめとめる力を伸ばしてみませんか。特に夏休み中は、いつもよりもより時間の余裕があり、動植物などの活動も活発なので、科学研究に取り組み絶対のチャンスです。

### I 募集する作品

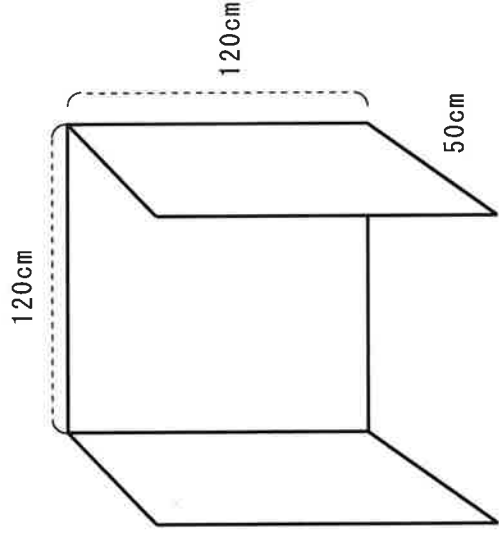
第1部門 くふう創作  
生活や学習をするときに便利なもの

第2部門 研究調査  
理科の学習や生活の中で不思議に思ったことを研究し、まとめたもの  
※ 研究や作った物の記録（野帳）を添えてください。



### 2 作品の大きさやその他注意すること

- 1) 展示するときの作品の大きさは、たて120cm×よこ120cm×おくゆき50cm以内にとめてください。前の年からつづけての研究のとき、前の年の研究の分は野帳だけ出してください。
- 2) 野帳をそのまま写すのではなく、見やすく、分かりやすいように工夫してください。『パネル』で取組全体が一目で見られるようにまとめてあげてください。ただし、裏面は使わないでください。参考にした本などがあれば、最後に書いてください。
- 3) 危険薬品、飼育（生き物）・水やりなど係員の世話が必要なもの、ビデオテープなど展示に機器が必要なもの、においを出すものなど、取り扱いにくい困難な作品は出さないでください。



### 3 審査について

- 1) 最優秀賞、研究努力賞、創意工夫賞、入選の各賞を決めます。
- 2) 小学校6年間、中学校3年間連続して入賞した人は、特別表彰をします。

### 4 一般公開について（入賞した作品を展示します）

9月7日（土）・8日（日）9:00～16:00 救急薬品市民交流プラザ ふれあいホール  
主催 射水市教育委員会 主管 射水市教育センター

# 科学研究の進め方



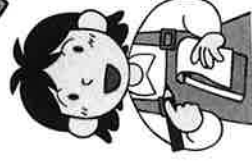
## 1 テーマを決める

- 科学研究のきっかけは、身近にあるものです。ふだんの生活や学習の中で、ふしぎに感じたことやおどろいたことを思いだしてみましょう。それをもう少し詳しく調べてみましょう。
- まず、調べたことをはっきりさせましょう。ねらいをいしほりこみましょう。たとえば、メダカの研究をするのなら、「食べ物」を調べること、「動き」を調べることもできますね。くわしく調べるためには、多くなりすぎないようにしましょう。



※ テーマの例 (富山県科学展覧会作品より)

- ・ すべり台大じっけん
- ・ びっくり発見パートV アサガオが教えてくれた酸性雨
- ・ 姉妹げんか大解決！ 仲良くなれるカバンの持ち方
- ・ 水はがんこちゃん！？ 水分子がつながる力をりようしよう
- ・ すごいぞ！ 磁石の力 ～磁石博士になろう！～



## 2 予想を立て、準備する

- いきあたりばりばりでは、よい研究はできません。どんな実験や観察をすれば調べたいことが分かるのか、そのためにどんな材料が必要なのか、結果はどうなると思うのかなど、計画を立てましょう。
- 高価な物を準備しなくても、身近な物を利用しましょう。台所は、材料や器具の宝庫です。  
たとえば、冷蔵庫(冷やす)、コンロ(温める)、ミキサー(混ぜる)、コーヒーマーカー(こす)など。

また、野菜や果物の汁、砂糖、食塩、醤油、酢などもあります。



### 3 調べる、野帳に記録する

- いよいよ、研究をスタートしましょう。
- 一番大事なことは、記録です。記録用のノート（野帳）を決め、どんな小さなことでも、気付いたことは、すぐに記録しましょう。
- 記録することは、日時、天候、温度、実験や観察した様子、その結果、気付いたことなどです。
- 実験や観察は、くりかえしましょう。一度だけでは、たまたまそうだったということともありません。何回かくりかえし、その平均をとりましょう。実験の記録は、すべて残しましょう。

### 4 まとめる

- 次のような順序で、まとめます。
- ① 研究のテーマ名  
（研究の動機（研究をしようと思ったきっかけや理由））
  - ② 研究の内容  
（どんな研究をしたのか）
  - ③ 研究の方法  
（箇条書きにする、図もつける）
  - ④ 研究の結果  
（表やグラフ、図などを使って）
  - ⑤ 結果から分かったことのまとめ  
（反省と感想）
  - ⑥ 全体の形を考えましょう。
  - ・ 研究の取組を野帳をもとに全体が一目で分かるように工夫しましょう。
  - ・ 割り付け、レイアウトを工夫して読む人の目を引くようにしましょう。
  - ・ グラフの種類も考えましょう。（棒、折れ線、円など）
  - ・ 図や写真をもりこみ、「パネル」として製作しましょう。
- ①～⑦のことを、できるだけ分かりやすく書くようにしましょう。
  - 野帳をそのまま書き写してもまとめにはなりません。大事なことを選んで見やすくまとめましょう。

※ 参考文献：『自由研究』（学研）、『やってみよう理科の自由研究』（朝日新聞社）など

