

作品募集のおしらせ

みなさんは、ふだんの生活や学校での授業などの中で、「なぜだろう。」「どうしてだろう。」と思ったことはありませんか。

くわしく調べてみたいことや、不思議に思ったことなど、自分でテーマを決めて研究をしてみましょう。



保護者の皆様へ

北区教育委員会では、「理科大好きプロジェクト」として、科学技術を社会に活かす人材の育成を図るためにお茶の水女子大学と連携し、小学校5・6年生の児童を対象とした「科学・環境スクール」や小・中学校の理科授業での実験支援等を行う「理科実験支援事業」などの取組を行っております。

また、平成28年度から小学生を対象に自ら決めたテーマについて深く研究した成果を展示・発表する「北区立小学校児童科学展」を実施しています。

将来、科学技術の分野で活躍するために必要な知識・技能、問題解決能力、チャレンジ精神等を身に付ける貴重な機会です。ぜひ多くの参加をお願いします。

北区教育委員会

研究のしおり

研究テーマと名前

- まず研究テーマを書きましょう。
- 学校名、学年、名前を書きましょう。

1 研究の動機

- どのようなきっかけで、その問題に興味をもったのか、研究をはじめた理由などについて、具体的に書きましょう。

2 予想

- 今までの学習や日ごろ経験したことをもとにして、予想したことを書きましょう。

3 研究の方法

- 研究をどのようにして進めていったのかを順序が分かるように書きましょう。
- 何をどのように観察したり、どのような材料で実験をしたりしたのか書きましょう。

※文章だけでなく、絵や写真を使うと、より分かりやすくなります。

※安全な実験になるようにしましょう。

4 研究の結果

- 写真や図、グラフなどを使って、分かりやすくなるように工夫をしましょう。グラフなどをかくときには、単位を書きましょう。
- 観察・実験を通して得られたデータは、正確に書きましょう。

5 分かったこと

- 観察や実験の予想と結果を比べて、分かったことや気づいたことを、他の人に伝わりやすくまとめましょう。自分なりの言葉でまとめることが大切です。

6 研究のまとめ

- 研究を通して、思ったことや考えたこと、次に調べてみたいことを書きましょう。「次はこんな研究をしてみたい。」、「研究したことをこんなことに生かしたい。」、「こうすればもっとよくなった。」など、研究を振り返って書くとよいでしょう。

7 参考文献

- 研究を通して参考にした本屋インターネットのページなどがあつたときは、必ず記入してください。
- 画像などを利用するときは、必ず出典を記入してください。

➤書籍：著者名・発行年・タイトル・出版社 ➤ホームページ：サイト名・URL

研究したことを、分かりやすくまとめよう。
たとえば、次のようにまとめる方法があります。

【注意】

- 「です」や「である」など、文末をそろえましょう。
- 商品名など「固有名詞」を使わないようにしましょう。

太陽の高さと気温のひみつ

北区立〇〇小学校

5年 〇〇 〇〇

1 研究の動機

理科の学習で、太陽の動きと気温の変化の学習をした。そのとき……
……そこで、太陽の高さと気温の変化のちがいについて調べたいと思い、研究を進めることにした。

(3) 時ごとと地面の温度を調べる。

午前9時から午後5時までの1時間ごとの気温を、温度計を使って調べる。地面の温度をはかるときは、【図2】のように……

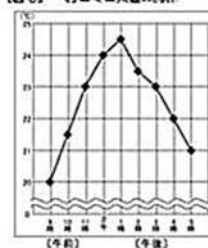
2 予想

地面は、日光によって温められるので、温度が高くなるのが分かった。だから……

4 結果

(1) 時ごとと気温の関係

【図3】 時ごとと気温の関係



3 研究の方法

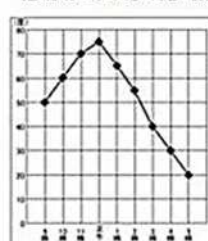
(1) 時ごとと気温の関係を調べる。

午前9時から午後5時までの1時間ごとの気温を、温度計を使って調べる。
1時間ごとに記録した気温を折れ線グラフにしてまとめる。温度計ではかる高さは、地面から……

(2) 時ごとと太陽の高さの関係を調べる。

午前9時から午後5時までの1時間ごとの太陽の高さを調べる。
太陽の高さ(太陽高度)は、【図1】のように、太陽を見たときの高さで表すこととする。……

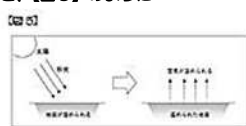
【図4】 時ごとと太陽の高さの関係



5 分かったこと

【図3】時ごとと気温の関係と【図4】時ごとと太陽の高さの関係を比べると、気温が一番高い時ごとと太陽が一番高い時ごとにはちがいがあることが分かった。

しかし、【図3】時ごとと気温の関係と【図4】の時ごとと地面の温度を調べると、【図5】のように……



6 研究のまとめ

今回の研究から、気温が一番高い時ごとと太陽の高さが一番高い時ごとよりもおそいのは、太陽によって地面が温められ、温まった地面が空気を温めるからだということが分かった。今回の研究で分かったことを生かして……

7 参考文献

○北太郎：2020年・「科学の本」・北出版
○北サイト：<https://www.kit>……

A3判縦向き2枚でまとめます。

令和5年度 北区立小学校児童科学展 作品について

1 作品の内容

- (1) 北区立小学校に在籍する1年生～6年生の子どもたちが、自分で決めたテーマについて研究した成果を表したものとします。
- (2) 理科、算数、科学技術など、理数に関する内容であるものとします。

2 作品の大きさやまとめ方

- (1) 研究内容をA3判(420mm×297mm)縦2枚の紙にまとめたものを学校に提出します。
これより大きいものや小さいもの、枚数が違うものは受け付けられません。
- (2) 研究内容のまとめ方についてはとくに決まりはありませんが、研究の内容や成果が伝わるよう工夫をしてください。例えば、下の【研究のまとめ方の例】のような構成が考えられます。くわしくは、前ページの「令和5年度 北区立小学校児童科学展 研究のしおり」を参考にしてください。

【研究のまとめ方の例】

| 例1 | 研究テーマ 学校名・学年・氏名 |
|----|--------------------|
| 1 | 研究の動機 |
| 2 | 予想 |
| 3 | 研究の方法 |
| 4 | 研究の結果 |
| 5 | 分かったこと |
| 6 | 研究のまとめ |
| 7 | 参考文献 |

| 例2 | 研究テーマ 学校名・学年・氏名 |
|-----|--------------------|
| 1 | 研究の目的 |
| 2 | 研究の内容 |
| (1) | 予想 |
| (2) | 方法 |
| (3) | 結果 |
| (4) | 考察 |
| 3 | 研究のまとめ |
| 4 | 参考文献 |

| 例3 | 研究テーマ 学校名・学年・氏名 |
|----|--------------------|
| 1 | 研究した理由 |
| 2 | 予想 |
| 3 | 調べ方 |
| 4 | 結果 |
| 5 | 分かったこと |
| 6 | 感想 |
| 7 | 参考文献 |

- (3) 手書きだけでなく、パソコンを使って作成することもできます。また、写真や図、表なども貼り付けることができます。
- (4) 他の資料等からのデータや文章等の引用がある場合は、引用部分分かるように記入してください。
- (5) 作成するにあたり、以下の場合は審査対象外になりますのでご注意ください。
 - 児童が、研究、作成していないもの
 - 研究に当たらない工作や標本、模型
 - 他の人が作成した作品
 - 過去に他のコンクール等に応募したことがあるもの
 - 著作権の存続している著作物（イラスト、キャラクター等）が掲載されているもの

3 作品の提出について

夏休みの宿題で取り組み、学校で決められた日までに「作品」と裏面の「令和5年度 北区立小学校児童科学展参加申込書」を、学級担任の先生に提出してください。

4 審査及び優秀作品の展示について

- (1) 提出された作品については、北区教育委員会で9月下旬に審査を実施します。
- (2) 審査において、北区教育長賞（1点）、北区教育委員会賞（1点）及び優秀賞（20点程度）を選出します。
- (3) (2)の作品は、令和6年1月29日（月）～2月6日（火）（予定）の期間、北とぴあ区民プラザ（正面玄関付近）に展示するほか、北区役所公式ホームページにて作品のPDFデータを公開します。（保護者の同意を得た児童のみ）
- (4) 北区教育長賞を受賞した作品は、令和6年1月に開催される「令和5年度 東京都小学生科学展」へ北区代表として出品します。

◆昨年度の受賞作品については、以下の北区役所公式ホームページにて確認することができます。

〔URL〕 <https://www.city.kita.tokyo.jp/k-shidou/kagakuten/r4kagakuten.html>

◆「令和5年度 東京都小学生科学展」は以下の概要で実施される予定です。

【展示会場】 日本科学未来館（江東区青海2-3-6）
【展示期間】 令和6年1月12日（金）～14日（日）

〔問い合わせ先〕
北区教育委員会事務局教育振興部教育指導課
小学校児童科学展担当（菊池・山本）
電話 （3908）9287

令和5年度 北区立小学校児童科学展参加申込書

| 学校名・学年・組 | 北区立 | 小学校 | 年 組 |
|--------------|-----|-----|-----|
| フリガナ 児童氏名 | | | |
| 研究テーマ | | | |

※以下の点について、（ 同意します ・ 同意しません ） *該当箇所には○印を付けてください。

保護者氏名 _____ 印

- (1) 審査において、北区教育長賞、北区教育委員会賞及び優秀賞に選出した作品は、一定期間北とぴあ区民プラザに展示するほか、北区役所公式ホームページにて作品のPDFデータを公開すること。
- (2) 北区教育長賞を受賞した作品は、「東京都小学生科学展」へ出品すること。

※作品と一緒に、学校で決められた日までに提出してください。