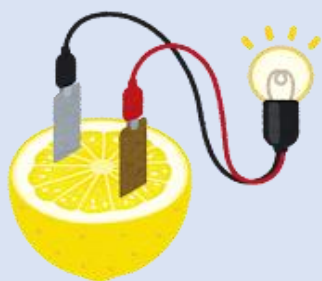


夏休みだからこそ、やってみよう！

令和6年度 第51回 船橋市児童生徒

かがくろんぶん
科学論文



くふうさくひんてん
工夫作品展

おうぼほうほう 応募方法

- ①夏休みが終わるまでに、作品を完成させます。
- ②各学校で審査が行われ、特に優れた作品が学校代表として、本作品展に出品されます。

しんさかい 審査会

学校代表として出品された作品を審査し、賞を決定します。



さくひんてん ひょうしょうしき だい かいきょういく ない 作品展・表彰式〔第34回教育フェスティバル内〕

期 日：令和6年10月26日（土）・27日（日）

会 場：船橋市総合教育センター（船橋市東町834）

【作品展】時間：26日（土） 10時00分～15時30分

27日（日） 10時00分～15時30分

【表彰式】日時：詳しくは、各学校へ連絡します。



しゅさい ふなばししきょういくいいんかい
主催 船橋市教育委員会

船橋市総合教育センター



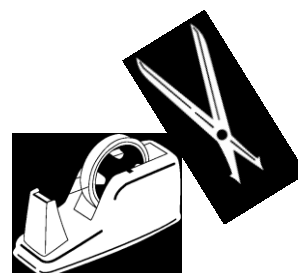
問い合わせ〔研究研修係〕
047（423）4910
平日9時～17時

り か じ ゆ う け ん き ゆ う
(小 1 ～ 3 年 生 用) 理科の自由研究

り か じ ゆ う け ん き ゆ う か が く ろ ん ぶ ん か が く く ふ う さ く ひ ん
理科の自由研究には、科学論文 と 科学工夫作品
があります。



どっちに
しようかな？



- ・ なにげなく^み見ているもの、
身^みのまわりのものをくわしく
調^{しら}べてみたい。
- ・ 生活科^{せいかつ}や理科^{りか}で学^{がく}習^{しゅう}したことを
もっとくわしく調^{しら}べてみたい。
- ・ 図書室^{としょしつ}で借^かりた本^{ほん}などから探^{さが}して
自分^{じぶん}でもっと調^{しら}べてみたい。
- ・ 身近^{みぢか}な自然^{しぜん}や博物^{はくぶつ}館^{かん}・科学^{かがく}館^{かん}に
で出^でかけて、自分^{じぶん}でもっと調^{しら}べて
みたい。

- ・ ふだん^{せいかつ}の生活^{なか}の中から、
「こんなものがあつたらいいな」
「こんなものがあつたら便利^{べんり}だろ
うな」と感^{かん}じたものをつ^{つく}ってみ
たい。
- ・ 生活科^{せいかつ}や理科^{りか}で学^{がく}習^{しゅう}したことを
つかって、おもちゃ^{おもちゃ}をつ^{つく}って
みたい。

か が く ろ ん ぶ ん か
科学論文^{かがくろんぶん}を書^かこう
(2 ページへ)



か が く く ふ う さ く ひ ん つく
科学工夫作品^{かがくくふうさくひん}を作^{つく}ろう
(3 ページへ)



かがくろんぶん か 科学論文を書こう



すす 進めかた

なに について しら べるか (テーマ・だいめい 題名) を き 決めよう



どんな じっけん や かんさつ をしたら よいか けいかく 計画を たてよう



じっけん や かんさつ に つか いう ざいりよう 材料や どうぐ 道具を ようい 用意しよう



1 つの ほうほう 方法だけでなく、いろいろな ほうほう 方法で しら べて、くふう 工夫しよう



しら べても わからない ことが あったり、よそう 予想とちがう ことが わかったり
した ことには、もっと すす 進めて しら べてみよう。



どうしても わからない ことが あったら、せんせい 先生や いえ 家の人と ひと そうだん 相談しよう

まとめかた



「○○○○○○○○」 (テーマ・だいめい 題名)

1 きっかけ・どうき 動機

どうして しら べる ことになったのかを 書きます

2 もくてき 目的

かんさつ や じっけん で どんな ことを しら べたいのかなどを 書きます

3 よそう 予想

どんな けっか 結果になるのか、さき 先に かんが 考えてみます

4 ほうほう 方法

どんな かんさつ や じっけん なのか、え 絵・しゃしん 写真などを つか 使って わかりやすく せつめい 説明します

5 けっか 結果

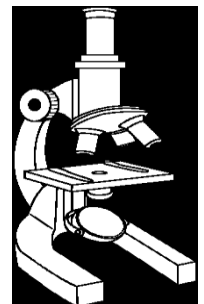
かんさつ や じっけん をした ことからはっきりした ことを、ず 図・ひょう 表・グラフ・
しゃしん 写真・え 絵などで、あらわ 表します

6 けっか 結果から かんが 考えられること

けっか 結果から、わかった こと、どんな ことが かんが 考えられるかを 書きます

7 かんそう 感想

もっと くわしく しら べたい ことや うまく いかなかった ことなど、ふりかえっ
てみましょう



かがくくふうさくひん つく 科学工夫作品を作ろう



すす 進めかた

どんなものをつくるかきまったら、作り方を絵にかいてみよう



ひつよう ざいりよう どうぐ
必要な材料や道具をそろえよう



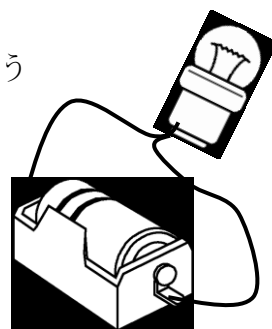
けがをしないように気を付けて、作品を作ろう



どうしてもわからないことがあったら、せんせい いえ ひと そうだん
先生や家の人に相談しよう



さくひん
作品ができたら、つか かた くふう
使い方や工夫したことをまとめよう



まとめかた

「○○○○○○○○」 (作品名) さくひんめい

1 きっかけ・動機 どうき

どうして作ろうと思ったのかを書きます

2 しくみとはたらき

どのように動かすか・どうして動くのか説明します うご せつめい

3 工夫したところ くふう

作るときに工夫したことや苦労したことを書きます つく くろう か

4 注意 ちゅうい

使う・動かすときに注意することを書きます つか うご ちゅうい か

※動かしてこわれてしまっても、作ったことにはなりません。
じょうぶな作品を作りましょう。

船橋市総合教育センター「理科なんでもサポートデスク」

電話：０４７－４２３－４９１０

受付時間：平日９時～１７時

電話相談窓口としてご活用ください。

保護者の皆様へ

研究をすすめる際の事故を防止するため、観察・実験・製作等におけるお子様への安全配慮をお願いいたします。

科学論文・工夫作品には、次のような応募基準があります。作品を出品の際には、次の点をご確認の上、ご提出ください。

(1) 市の作品展に出品の際には事前に校内審査があり、優れた作品と認められたものが出品されます。

(2) 今年度から保護者の同意書は廃止します。出品カードの提出で、保護者の同意といたします。

(3) 出品カード及び科学工夫作品解説書の作品の概要は、原則保護者または児童生徒が記入するものとします。

※ 1 出品カード及び科学工夫作品解説書は見本を参照してください。

※ 2 出品カード及び科学工夫作品解説書は市の作品展に出品が決まった児童生徒に9月初旬に学校から配付します。

(4) 内容は、生活科や理科の学習に基礎をおき、その上で作成するようにしてください。

(5) 未発表のものに限ります。

(6) 着想が新しく、研究の動機がはっきりしているものが評価されます。

(7) 商品パッケージ等を使用する場合は、**メーカー名や商品のロゴマークが表に出ないように注意してください。**

(8) **著作権法に触れるもの（キャラクターグッズやそのコピー、絵、写真、フィギュアなど）は、使用できません。**

(9) 生成AIの扱いについては、文部科学省が策定している「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」に準拠して使用してください。また、ガイドラインが改訂された場合には、その改訂版に準拠してください。

(10) 科学論文について

- ・ B 3 判 (364mm×515mm) 以内のもの。
- ・ 標本や付属品は論文に必要なものだけとします。腐敗の恐れがあるものや、生き物、壊れやすいものなど、保管上問題のあるものは提出できません。写真にするなどして、論文内に掲載してください。
- ・ 図表、パネルは、B 2 判 (515mm×728mm) 以内かつ 1 点以内とします。
- ・ 付属品、図表等も提出する場合は、そこにも学校名・学年・氏名を記入してください。
- ・ 論文は丁寧に読みやすく書きましょう。パソコンで作成しても良いです。

- ・継続研究の場合、過去の研究内容と今回の研究内容を明らかにし、過去の論文は添付しないでください。

(11) 科学工夫作品について

- ・工夫作品は、丈夫で、安全、取り扱いやすく保管しやすいもので、大きさ縦・横・高さ共に 1 m 以内かつ重量 2 0 k g 以内のもの。
- ・1 人または共同（3 人以内）で作成したものに限りします。
- ・破損しやすいもの、安全上問題のあるものなど、保管や取り扱いが困難なものは出品しないでください。
- ・アプリケーション等のソフトについては、ハード及び説明書を添えて、使用できるようにして出品してください（ハード等の用意はできません）。

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第	学年	
ふりがな 氏 名			
※本人または保護者に確認を取り、必ず□に✓を記入してください。			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明※必ず□に✓を記入してください。職印なし。			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名		印字・ゴム印でも可。（学校記載）	
作品の概要			
動機、目的、内容などを簡単に記入する。			
原則、記入は保護者または児童生徒とする。			

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第	学年	
ふりがな 氏 名			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名			
作品の概要			

見本

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第	学年	
ふりがな 氏 名			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名			
作品の概要			

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第	学年	
ふりがな 氏 名			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名			
作品の概要			

科 学 工 夫 作 品 解 説 書				
作品名				
ふりがな 学 校 名		船橋市立		学校
学 年		第		学年
ふりがな 氏 名				
発明工夫の動機 しくみとはたらき ・ しくみがわかる図や ・ データ、具体的な 動作方法を記入 特に工夫した点 等必要事項				
※原則、記入は保護者または児童生徒とする。 見 本				
付属品 名称、個数等を正確に記入する。				
作品の大きさ	たて	cm、よこ	cm、高さ	cm
作品の重さ	約	kg		

科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学年
ふりがな 氏 名	
※本人または保護者に確認を取り、必ず□に✓を記入してください。	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明※必ず□に✓を記入してください。職印なし。	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名 印字・ゴム印でも可。(学校記載)	
論文の概要	
動機、目的、内容などを簡単に記入する。 原則、記入は保護者または児童生徒とする。	
作品点数	

科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学年
ふりがな 氏 名	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名	
論文の概要	
点	

見本

学校番号	
科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学
ふりがな 氏 名	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名	
論文の概要	
作品点数	点

学校番号	
科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学年
ふりがな 氏 名	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名	
論文の概要	
作品点数	点

(小4～6年生用)

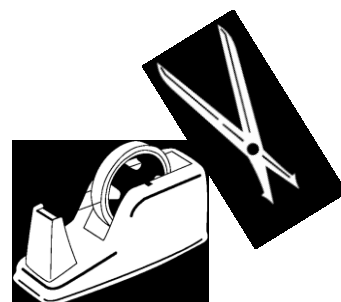
理科の自由研究



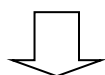
理科の自由研究には、**科学論文** と **科学工夫作品** があります。



どっちに
しようかな？



- ・なにげなく見ているものや、身のまわりのものをくわしく調べてみたい。
- ・理科で学習したことを、もっとくわしく調べてみたい。
- ・図書室で借りた本などから探して自分でもっと調べてみたい。
- ・身近な自然や博物館・科学館に出かけて、自分でもっと調べてみたい。

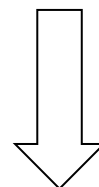


科学論文を書こう

(2ページへ)



- ・ふだんの生活の中から、「こんなものがあたらいいな」「こんなものがあたら便利だろうな」と感じたものを作ってみよう。
- ・生活科や理科で学習したことをつかって、おもちゃを作ってみよう。



科学工夫作品を作ろう

(3ページへ)



科学論文を書こう



進めかた

何について調べるか（テーマ・題名）を決めよう



どんな観察や実験をしたらよいか計画をたてよう



観察や実験に使う材料や道具を用意しよう



1つの方法だけでなく、いろいろな方法で調べて、工夫しよう



調べてもわからないことがあったり、予想とちがうことがあったりしたことは、もっとくわしく調べてみよう



どうしてもわからないことがあったら、先生や家の人に相談しよう

まとめかた



「○○○○○○○○」 （テーマ・題名）

1 きっかけ・動機

どうして調べることになったのかを書きます。

2 目的

観察や実験でどんなことを調べたいのかなどを書きます。

3 予想

どんな結果になるのか、先に考えてみます。

4 方法

どんな観察や実験なのか、絵・写真などを使ってわかりやすく説明します。

5 結果

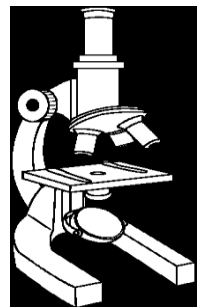
観察や実験をしたことからはっきりしたことを、図・表・グラフ・写真・絵などを使って表します。

6 結果から考えられること（^{こうまつ}考察）

結果から、わかったこと、どんなことが考えられるかを書きます。

7 感想

これからもっとくわしく調べたいことやうまくいかなかったことなど、ふりかえってみましょう。



科学工夫作品を作ろう



進めかた

どんなものを作るかきまったら、作り方を絵にかいてみよう



必要な材料や道具をそろえよう



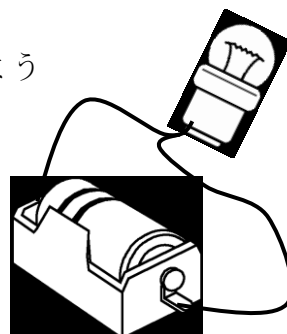
けがをしないように気をつけて、作品を作ろう



どうしてもわからないことがあったら、先生や家の人に相談しよう



作品ができたら、使い方や工夫したことをまとめよう



まとめかた

「○○○○○○○○」(作品名)

1 きっかけ・動機

どうして作ろうと思ったのかを書きます

2 しくみとはたらき

どのように動かすか・どうして動くのかを説明します

3 工夫したところ

作るときに工夫したことや苦労したことを書きます

4 注意

使う・動かすときに注意することを書きます

※動かしてこわれてしまっても、作ったことにはなりません。
じょうぶな作品を作りましょう。

船橋市総合教育センター「理科なんでもサポートデスク」

電 話：047-423-4910

受付時間：平日9時～17時

電話相談窓口としてご活用ください。

保護者の皆様へ

研究をすすめる際の事故を防止するため、観察・実験・製作等におけるお子様への安全配慮をお願いいたします。

科学論文・工夫作品には、次のような応募基準があります。作品を出品の際には、次の点をご確認の上、ご提出ください。

(1) 市の作品展に出品の際には事前に校内審査があり、優れた作品と認められたものが出品されます。

(2) **今年度から保護者の同意書は廃止します。出品カードの提出で、保護者の同意といたします。**

(3) **出品カード及び科学工夫作品解説書の作品の概要は、原則保護者または児童生徒が記入するものとします。**

※ 1 出品カード及び科学工夫作品解説書は見本を参照してください。

※ 2 出品カード及び科学工夫作品解説書は市の作品展に出品が決まった児童生徒に9月初旬に学校から配付します。

(4) 内容は、生活科や理科の学習に基礎をおき、その上で作成するようにしてください。

(5) 未発表のものに限ります。

(6) 着想が新しく、研究の動機がはっきりしているものが評価されます。

(7) 商品パッケージ等を使用する場合は、**メーカー名や商品のロゴマークが表に出ないように注意してください。**

(8) **著作権法に触れるもの（キャラクターグッズやそのコピー、絵、写真、フィギュアなど）は、使用できません。**

(9) **生成AIの扱いについては、文部科学省が策定している「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」に準拠して使用してください。また、ガイドラインが改訂された場合には、その改訂版に準拠してください。**

(10) 科学論文について

- ・ B 3 判 (364mm×515mm) 以内のもの。
- ・ 標本や付属品は論文に必要なものだけとします。腐敗の恐れがあるものや、生き物、壊れやすいものなど、保管上問題のあるものは提出できません。写真にするなどして、論文内に掲載してください。
- ・ 図表、パネルは、B 2 判 (515mm×728mm) 以内かつ 1 点以内とします。
- ・ 付属品、図表等も提出する場合は、そこにも学校名・学年・氏名を記入してください。
- ・ 論文は丁寧に読みやすく書きましょう。パソコンで作成しても良いです。

- ・継続研究の場合、過去の研究内容と今回の研究内容を明らかにし、過去の論文は添付しないでください。

(11) 科学工夫作品について

- ・工夫作品は、丈夫で、安全、取り扱いやすく保管しやすいもので、大きさ縦・横・高さ共に1 m以内かつ重量20 kg以内のもの。
- ・1人または共同（3人以内）で作製したものに限りです。
- ・破損しやすいもの、安全上問題のあるものなど、保管や取り扱いが困難なものは出品しないでください。
- ・アプリケーション等のソフトについては、ハード及び説明書を添えて、使用できるようにして出品してください（ハード等の用意はできません）。

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第		学年
ふりがな 氏 名			
※本人または保護者に確認を取り、必ず□に✓を記入してください。			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明※必ず□に✓を記入してください。職印なし。			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名		印字・ゴム印でも可。（学校記載）	
作品の概要			
動機、目的、内容などを簡単に記入する。			
原則、記入は保護者または児童生徒とする。			

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第		学年
ふりがな 氏 名			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名			
作品の概要			

見本

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第		学年
ふりがな 氏 名			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名			
作品の概要			

科学工夫作品		出品カード	
作品名			
ふりがな			
学 校 名		船橋市立	学校
学 年	第		学年
ふりがな 氏 名			
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権には抵触していない）。			
指導教員名			
証明			
☐ 本人の作品であることを証明する。			
校長氏名			
作品の概要			

科 学 工 夫 作 品 解 説 書				
作品名				
ふりがな 学 校 名		船橋市立		学校
学 年		第		学年
ふりがな 氏 名				
発明工夫の動機 しくみとはたらき ・ しくみがわかる図や ・ データ、具体的な 動作方法を記入 特に工夫した点 等必要事項				
※原則、記入は保護者または児童生徒とする。				
見 本				
付属品 名称、個数等を正確に記入する。				
作品の大きさ	たて	cm、よこ	cm、高さ	cm
作品の重さ	約	kg		

科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学年
ふりがな 氏 名	
※本人または保護者に確認を取り、必ず□に✓を記入してください。	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明※必ず□に✓を記入してください。職印なし。	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名 印字・ゴム印でも可。(学校記載)	
論文の概要	
動機、目的、内容などを簡単に記入する。 原則、記入は保護者または児童生徒とする。	
作品点数	

科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学年
ふりがな 氏 名	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名	
論文の概要	
点	

見本

科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学
ふりがな 氏 名	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名	
論文の概要	
作品点数	

科学論文	出品カード
論文名	
ふりがな	
学 校 名	船橋市立 学校
学 年	第 学年
ふりがな 氏 名	
☐ 会社名・商品名・キャラクター名・音楽等は使っていない（著作権に抵触していない）。	
指導教員名	
証明	
☐ 本人の論文であることを証明する。	
校長氏名	
論文の概要	
作品点数	