これならできる！自由研究　111枚のアイディアカード集

都立図書館・学校支援シリーズ

これならできる！自由研究

111枚のアイディアカード集

冊子版

東京都教育委員会

東京都立多摩図書館

はじめに

都立多摩図書館では、毎年、夏休みの展示として、「これならできる！自由研究　111枚のアイディアカードから選ぼう」を開催し、小学生の皆さんを応援してきました。この展示では、111の自由研究のアイディアを紹介し、自由研究に取組む人の参考になる本を並べています。

好評をいただきましたので、平成23年には、「これならできる！自由研究　111枚のアイディアカード集」として、カードに印刷し、都内の小学校にお配りしました。このたび、これを改訂して、新たに本として発行することになりました。

自由研究に挑戦したい人やおもしろい知識の本を読みたい人の役にたちますので、ぜひ使ってください。

自由研究や本のことでわからないことがありましたら、都立多摩図書館にご相談ください。

都立多摩図書館

平成26年5月

もくじ

「これならできる！ 自由研究　111枚のアイディアカード集」活用術

「アイディアカード」図解

理科 47枚

001 ご近所ネコマップを作ろう
002 土は何色？
003 月をスケッチする
004 東京のセミ発見
005 たまごの実験
006 うずまき博士をめざせ
007 にぼしの解ぼう
008 メビウスの輪のひみつ
009 強い形をさがす
010 ポップコーンの実験
011 台所で宝石を作る
012 ドライアイスの実験
013 東京で化石をさがそう
014 チョウをよぶ
015 雲の観察
016 海そうの押し葉
017 アリの観察
018 三色で作る百の色
019 集めてみよう、マツボックリ
020 台所はミニ菜園
021 動物園ウォッチング
022 ダンゴムシと遊ぼう
023 シャボン玉とばそう
024 雨ふり探検隊
025 ふしぎ？なぜ？目のさっかく
026 うくもの、しずむもの
027 体のふしぎ体験
028 海の水から塩作り
029 クモの巣はどこに
030 川原の石の観察
031 もよう植物図鑑
032 色水のへんしん
033 紙飛行機大会
034 カビの大研究
035 くだもの・野菜たね図鑑

036 近所のイヌほうもん
037 がいこつを作る
038 じしゃくで遊ぼう
039 宇宙ステーションを見つけよう
040 夏の花観察日記
041 いっぱい並べて比べてみよう！
042 ミミズの研究
043 レンズのひみつ
044 恐竜研究の歴史をたどる
045 ふうせんを飛ばそう
046 キミも樹木医になろう
047 ツバメの観察

社会 22枚

048 江戸時代の街道を歩く
049 考えていることをポスターに
050 ユニフォーム・カタログ
051 昭和をさがせ
052 点字を読もう
053 多摩川をさかのぼる
054 マンホール図鑑
055 野菜で世界一周
056 サインや標識を読む
057 防災たいさく点検隊
058 「いま」を調べる
059 江戸時代をさがせ
060 仕事調査隊
061 わが家の省エネ隊長になろう
062 家紋を調べる
063 わたしの町のバリアフリー
064 家族年表
065 自分のまわりのこだわりマップ
066 わが家のゴミチェック
067 結び方のいろいろ
068 手作りの「はし」でお食事を
069 アンテナショップで日本一周

国語 6枚

070 ゆかいな手紙大作戦
071 わたしは新聞記者
072 自分で漢字を作っちゃおう
073 目指せ芭蕉！俳句を作る
074 名字のひみつ
075 ことばあそび辞典

英語 1枚

076 AはAPPLEのA　ABCの本

せいかつ・家庭 14枚

077 パンは世界をめぐる
078 はたおりに挑戦
079 何でも包めるふろしき

080 アイスパーティにごしょうたい
081 赤ちゃんと遊ぼう
082 完全無欠のおべんとうを作ろう
083 おいしい「なっとう」作ろう
084 はじめチョロチョロ作戦
085 布を染めて遊ぶ
086 トマトを調べよう
087 夏をすずしく節電隊
088 おやつ、いま、むかし
089 わが家はとうふやさん
090 せっけん作り

工作 20枚

091 楽器を作る楽器をかなでる
092 どんな草も紙になる！
093 世界に一つのすごろくを作ろう
094 めいろを作ろう
095 わゴムのぼうけん
096 野菜のおなか
097 マジック・マジック
098 アニメーションを作る
099 絵本の主人公を作ってみよう
100 かるたで遊ぼう
101 絵巻物でタイムスリップ
102 こま作り形も色も自由自在
103 紙芝居を作ろう
104 すてきなポップアップカード
105 世界で一さつの本
106 切ってつないでストロー細工
107 森の工作教室
108 こんなところに顔がある！
109 大空にタコをあげよう
110 ねん土で作ろう

おまけ 1枚

111 図書館のひみつ探険隊

さくいん

- **方法別さくいん**
- **キーワードさくいん**

「これならできる！自由研究　111枚のアイディアカード集」

活用術

今年の自由研究は何にしようかとまよっている人、
何か新しいことに挑戦したいと考えている人、
おもしろい本を読んでみたいと思っている人、
そんな人に

「これならできる！自由研究　111枚のアイディアカード集」

はぴったりです。

活用術 その1　自由研究をやってみよう！

自由研究は、好きなことを自由にやっていい。正解はない。
だから楽しんでやろう。おもしろいことをやろう。

1 テーマを決める

アイディアカードからテーマを決める

- カードをぱらぱらめくって、おもしろそうなテーマをさがす。
- やりたい科目を決めて、科目からテーマをさがす。
  もくじをみよう
- 研究する方法を決めて、方法からテーマをさがす。
  方法別さくいんをみよう

↓

本を読んで、やり方を調べる。

- カードの「読んでみよう」の本を図書館に行ってさがしてみる。
- その本が図書館になかったら、同じテーマの本でも役に立つ。図書館の人に聞いてみよう。
- 調べた本の書名（題名）や著者名（作者名）、出版社をメモしておく。

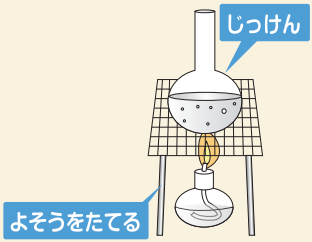
↓

さあ、自由研究スタート

2 自由研究の６つの方法

自由研究には、**実験する**、**観察する**、**集める**、**取材する**、**調べる**、**作る**の６つの方法がある。その方法を組み合わせることもできる。

❶ 実験する



- 実験は、何回もくりかえす。
  何回もやらないと結論は出せない。
- 失敗してもあきらめない。
  落ち着いて、ていねいにやってみると
  うまくいくかもしれない。
- 条件をかえてやってみると、新しいことがわかる。

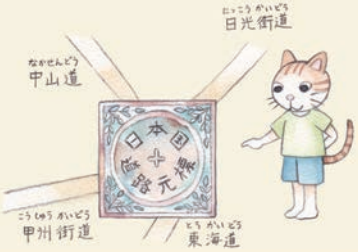
❷ 観察する

- 研究するものをじっくりと見ることが大切だ。
- スケッチをしてみると、気づかなかったことを発見できる。
  新しい疑問もわく。
- 小さな変化や動きをみのがさず、しっかり記録をとる。

❸ 集める

- 集めたものは、いつどこで見つけたかを正確に
  記録する。
- 集めたものをなかま分けしてみる。
- 図鑑などで名前や特徴を調べる。

❹ 取材する



- 出かける前に何を聞くか、何を見てくるか、メモを作っておく。
- 人に聞くときは、あらかじめ取材のお願いをする。
- 人やものごとをよく観察し、わからないことは人に聞いたり、調べたりする。

❺ 調べる

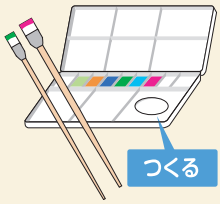
○聞く、見学する、観察するなどいろいろな方法を組み合わせて、研究のテーマについて調べる。

○わからないことは本で調べてみる。

❻ 作る

○本のとおりに作るのではなく、自分なりの工夫をしてみる。

○食べものなど長く残しておけないものは、スケッチや写真で記録する。



3 わかったことをまとめる

レポートを書く、新聞にする、パンフレットを作るなど、まとめ方はいろいろある。見た人が「えっ」とびっくりしたり、「へえ」とおもしろがったりしてくれる工夫をしよう。

次のことは必ず書こう。

研究の動機（なぜこの研究をやろうと思ったのか？）
研究の目的（知りたいことは何？）
研究の進め方（どのようにやったか？）
研究の結果（わかったことは？）
考えたことや反省
使った本の書名（題名）

活用術 その2　おもしろい本をさがす

カードの「読んでみよう」では、おもしろい本を紹介している。
アイディアカードから読みたい本をさがしてみよう。
２つの方法でさがすことができる。

①テーマから、本をさがす。　もくじをみる

②キーワードから読みたい本をさがす。　キーワードさくいんを見る

アイディアカード　図解

自由研究のテーマ

このマークがあるときは、こどもだけでやってはだめ。おとなといっしょにやってね。

テーマの内容をイラストと文章でわかりやすくせつめい

077

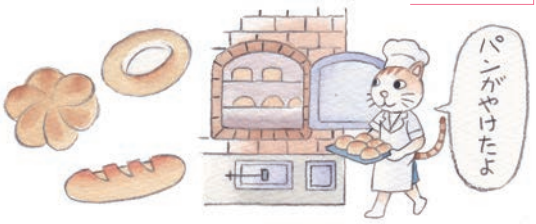
おとなといっしょ

パンは世界をめぐる

むずかしいことに挑戦したい人はステップアップをみよう！

パンには、こむぎこをそのまま焼いた「平やきパン」とイーストで発酵させた「発酵パン」がある。どちらの種類のパンも世界のあちこちでむかしから作られ、今でも食べられている。二種類のパンを実際に作ってみよう。

ステップアップ　世界のパンの歴史を調べよう。お店でインドのナン、メキシコのトルティーヤ、中国のまんじゅうなどをさがす。



この本を読むと、さんこうになる。図書館に行ってみよう。

読んでみよう

『パンの絵本』
かたおかふさこ編　やまふくあけみ絵
農山漁村文化協会　2005
978-4-540-04162-4

『ぼくのばんわたしのばん』
神沢利子文　林明子絵　福音館書店　1981
978-4-8340-0849-4

『パンがいっぱい』
大村次郷写真・文　福音館書店　2012
978-4-8340-2757-0

『パンの大研究』
竹野豊子監修　PHP 研究所　2010　978-4-569-78050-4

せいかつ・家庭

科目ごとにカードの色がちがう。
理科、社会、国語、英語、せいかつ・家庭、工作がある。

2014年１月現在入手することのできる図書にはISBN（13桁の数字）が入っています。