

ご近所マップを作ろう



学校の行き帰りにいつも同じネコに会う。空き地にはネコたちが何びきも集まっている。この町にはネコがたくさんいるなどと思ったら、よく観察してネコマップ（地図）を作ろう。まず1ぴきずつに名前をつける。カードを作って、色や 모양、大きさを書いていく。



1ぴきずつ区別がつかいたら、どこにどのネコがいるか、何をしているかを町の地図に書きこんでいこう。野性動物研究の第一歩だ。



読んでみよう

『ノラネコの研究』

伊澤雅子文 平出衛絵 福音館書店 1994
978-4-8340-0196-9

『わたしのノラネコ研究』

山根明弘著 さ・え・ら書房 2007
978-4-378-03899-5



土は何色？

土は何色だろう？ 黒？ 茶？ 赤茶？ よく見ると、
 校庭の土、家の庭の土、山の土、がけの土、みんな色がちがう。
 あちこちから土を集めよう。集めた土をこまかくくんで、
 かわかして、並べると、びっくりするほど色がちがう。



集めた土で、紙をそめたり、パステルを作って絵
 をかくこともできる。



読んでみよう

『土のコレクション』

栗田宏一著 フレーベル館 2004
 978-4-577-02860-5

『土の色って、どんな色？』

栗田宏一著 福音館書店 2011
 978-4-8340-2658-0



つき 月をスケッチする

つき 月をじっと^み見ていると、もようが^み見えてくる。ウサギ、
 おとこ ひと 男の人、カニ、ロバのかお。世界中の人が、つき なか 月の中にいる
 いろなものを^み見ている。あなたには、どう^み見える？ まいばん
 み 見ていると、つき ふと 月は太くなったり、ほそ 細くなったりする。どち
 らから^{ふと}太くなり、どちらから^{ほそ}細くなるのだろう。もようや
 かたち へん か 形の変化をスケッチしよう。そうがんきょうで^み見るのもい
 い。



ひとばん おな ぼしよ じかん つき うご かんさつ
 一晩、同じ場所で1時間ごとに月の動きを^{かんさつ}観察
 すると、いろいろなことがわかる。



読んでみよう

『月の満ちかけ絵本』

大枝史郎文 佐藤みき絵 あすなる書房 2012
 978-4-7515-2695-8

『月をみよう』

藤井旭著 あかね書房 2005 978-4-251-03301-7

『いろいろな月』

板倉聖宣、重弘忠晴著 小峰書店 2013
 978-4-338-28004-4

『月のかぐく』

えびなみつる絵と文 渡部潤一監修 中西昭雄写真 旬報社 2011 978-4-8451-1210-4



東京のセミ発見

セミが鳴いている神社や森に行ってみよう。ぬけがらを集めると、どんなセミがいるかわかる。ぬけがらがどこにあったか、かきこんで地図を作ろう。地面にいている穴を見つけたら、幼虫がいるか調べてみる。夏の夜には、成虫が羽化するところを見られるかもしれない。



読んでみよう

『セミの一生』

佐藤有恒写真 橋本洽二文 あかね書房

2005 978-4-251-03316-1

『都会にすみついたセミたち』

武田晋一、海野和男写真・文

偕成社 2005 978-4-03-527850-4

『セミたちの夏』

筒井学写真と文 小学館 2012 978-4-09-726472-9

『セミ観察記』

佐藤信治著 農山漁村文化協会 2009 978-4-540-08285-6

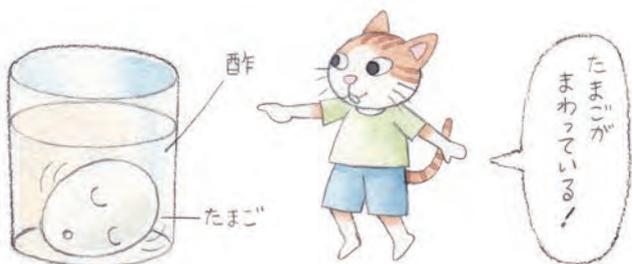


たまごの実験

たまごがあれば、おもしろい実験じっけんがたくさんできる。酢すに入いれると、あわあが出てきて、カラかがとけていく。長ながく入いれておくと、ぷよぷよのこになって、まくだけが残のこる。たまごをくるくるまわすと、生なまたまごか、ゆでたまごかが、すぐわかる。



たまごの性質せいしつを使つかえば、温泉たまごおんせんやちゃわん蒸むしなど、たまご料理りょうりのなぞがとける。



読んでみよう

『卵の実験』

伏見康治、伏見満枝著 今村昌昭写真
伏見康子画 福音館書店 1977

『卵のひみつ』

小竹千香子著 永井泰子絵 さ・え・ら書房 1987
978-4-378-03829-2

『小学生の自由研究 1・2年生』

p30~31 成美堂出版編集部編 成美堂出版 2008
978-4-415-30390-1

『小学生のキッチンでかんたん実験 60』

p60~67 学習研究社 2007
978-4-05-202888-5



うずまき博士をめぐらせ

うずまきをさがそう。うずまきは、^み身のまわりにいっぱいある。アサガオのつる、カタツムリ、ネジ、むいたリンゴの皮、ソフトクリーム、らせん階段、せんたく機、^き台風の目、^め銀河。どれが右巻きで、どれが左巻きだろうか。なぜうずまきをまくのだろうか？ うずまきにはひみつがいっぱいかくれている。



読んでみよう

『アサガオのつるはなぜまきつく』

七尾純著 国土社 2006
978-4-337-16703-2

『うずまき右巻き左巻き』

永田英治文 長田火出良絵 大日本図書
1997 978-4-477-00801-1

『うずまきがいっぱい』

木村龍治文 花岡道子絵 岩波書店 1998

『ぐるぐるうずまき』

三輪一雄作・絵 偕成社 2008
978-4-03-312160-4



にぼしの解剖かいぼう

カタクチイワシのかいにぼしを解ぼうしてみよう。おお大きくて、まっすぐなえらにぼしをえら選んで、そとがわまず外側からじっくりかんさつ観察。ウロコをはがして、かくだい拡大する。にぼしをふた二つにわ割って、またかんさつ観察。小ちいさくてもからだ体の作りは他の魚ときょうつう共通している。虫めがねでみ見るともっとよくわかる。



まっすぐなえらにぼしをえら選ぼう



読よんでみよう

『煮干しの解剖教室』

小林真理子文 仮説社 2010
978-4-7735-0221-3

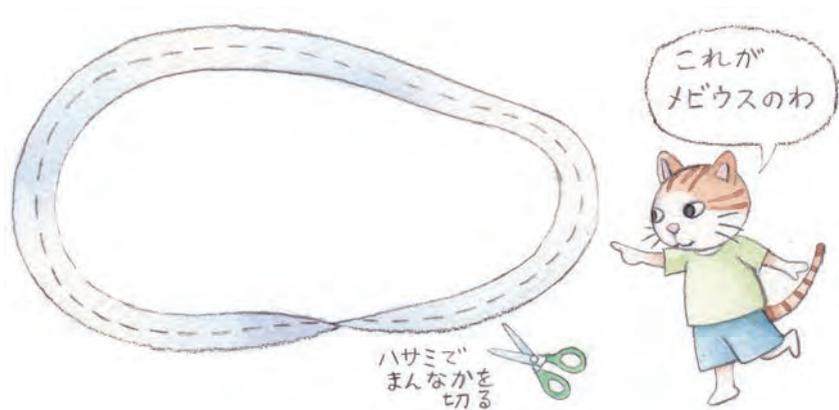


メビウスの輪のひみつ

なが ^{なが} かみ ^{かみ} かい ^{かい} 長い紙を1回ねじって、りょうはじをつなげて、輪にする。
 これがメビウスの輪だ。それから真ん中をハサミで切って
 いくと、ふた ^{ふた} の ^わ 輪ができるはず。ところが、なんと ^{ひと} 一つの
 大きな輪になってしまう。ねじりを2回にするとどうなる
 だろう。3回ならどうなる？



ステップアップ メビウスの輪の秘密をさぐろう。



読んでみよう

『まほうのわ』

折井英治、折井雅子作 藤嶋かおる絵 大日本図書 1987

『作ってふしぎ!? トリックアート工作』

p20～21 北岡明佳監修 グループ・コロムブス構成・文
 あかね書房 2011 978-4-251-09753-8

『科学でゲーム できっこないさ』

p46～47 V. コブ、K. ダーリング著 藤田千枝訳
 さ・え・ら書房 1987



強い形をさがす

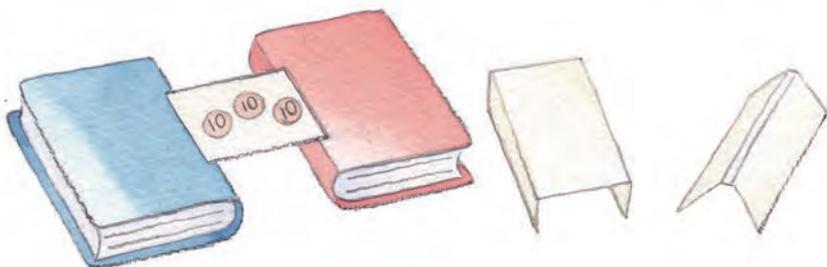
ハガキで橋を作って、強さを調べる。橋の上にお金がい
 くつ乗るだろう。橋の形をかえると、たくさんお金を乗せ
 ても、つぶれない。いくつ乗るか、どんな形が強いのか、調
 べてみよう。



この強い形を生かした建築物を町のなかでさが
 してみよう。

ハガキの橋に10円玉は
 いくつのるか？

橋の形をかえると
 いくつのるのかな？



読んでみよう

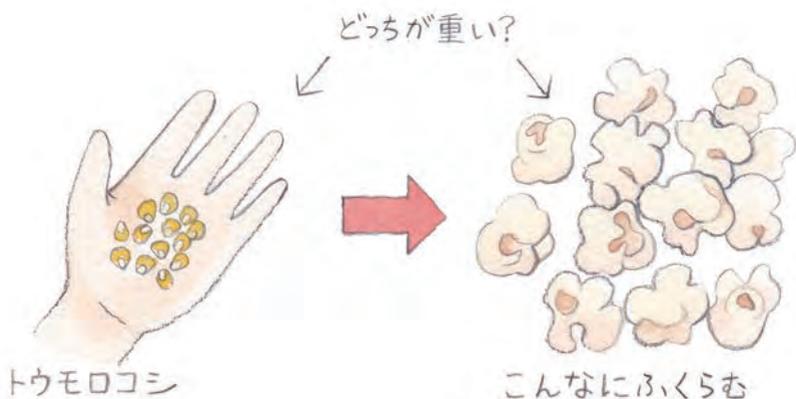
『よわいかみつよいかたち』

かこさとし著・絵 童心社 1988
 978-4-494-00958-9



ポップコーンの実験

トウモロコシでポップコーンを作ろう。ポンポンと音がして何倍にもふくらむ。ふくらんで、重くなったの？ それとも、軽くなったの？ ふくらむのはなぜ？ ポップコーンを食べながら、楽しい研究をしよう。



読んでみよう

『ポップコーンをつくろうよ』

トミー・デ・パオラ作 福本友美子訳
光村教育図書 2004
978-4-89572-642-9

『ポップコーンの科学』

相場博明著 藤田ひおこ絵
さえら書房 1992
978-4-378-03863-6



台所で宝石を作る

キラキラかがやく^{ほうせき} 宝石^{つく} を作^{ざいりょう} ってみよう。材料^{だいどころ} は、台所にある^{しお} 塩^{みず}。水^{しお} に塩^{しお} をたくさんと^{しお} かして、ゆっくりと^{しお} じょうは^{しお} つさせる。すると^{しお} 白^{しお} かがやく^{けっしょう} 結晶^{つく} ができる。工夫^{くふう} すると、星^{ほし} の形^{かたち} や船^{ふね} の形^{かたち} の結晶^{けっしょう} も作^{つく} れる。ミョウバンでは、も^{ほし} っとか^{かたち} んたん^{かたち} に^{けっしょう} できる。

ステップアップ さとう 砂糖^{あな} やホウサン^{けっしょう} で同じように結晶^{けっしょう} を作^{つく} ってみよう。



読んでみよう

『けっしょうづくり』

(みんなで実験楽しく科学あそび10)
 牧衷構成・文 関戸勇写真 偕成社 2006
 978-4-03-339300-1

『塩』

片平孝著 あかね書房 2005
 978-4-251-03366-6

『しお』

半田昌之監修 鈴木出版 1994

『塩の結晶』

少年写真新聞社 1987

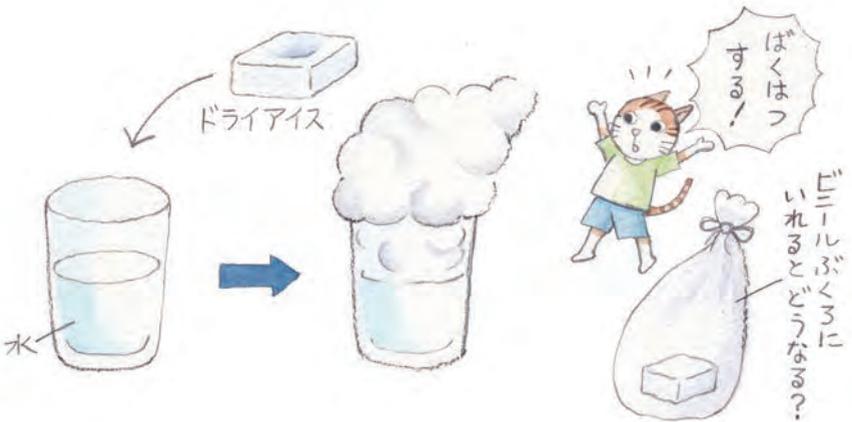


ドライアイスの実験

アイスクリームについているドライアイス。水に入れると、まっ白なけむりがモクモク出る。遊ぼうと思って、大切にとっておいたのに、次の日にはなくなっていた！どこへ行ったのだろうか？ドライアイスを使っておもしろい実験がいろいろできる。



シャーベットも作れるよ。



読んでみよう

『ドライアイスであそぼう』

板倉聖宣、藤沢千之著 丹下京子絵 仮説社 2012
978-4-7735-0235-0



東京で化石をさがそう

とうきょうえき ちかてつ えき ひゃっかてん かせき
 東京駅や地下鉄の駅、百貨店で化石をさがそう。ビルの
 かべや ちゅう、いし だたみ の中に化石がうまっているのを見るこ
 とができる。かたち おお 大きさをはかり、むし むしめがねでよくみ
 名前を調べてみよう。

ステップ
アップ

こくりつ か がくはくぶつかん い かせき しら
 国立科学博物館などに行って、化石を調べよう。



アンモナイト



ベレムナイト

読んでみよう

『さあ化石をさがしにいこう！』

自然環境研究オフィス著 遊タイム出版 2007
 978-4-86010-237-1

『化石・恐竜の大研究』

p28~29 富田幸光監修 PHP研究所 2009
 978-4-569-68972-2

『北海道探そうビルの化石』

木村方一文 高久宏一写真 北海道新聞社 2006
 978-4-89453-367-7



チョウをよぶ

ベランダのパセリの葉が、全部なくなっている。よく見ると、アオムシがいる。これはキアゲハの幼虫だ。サンショウならアゲハチョウの幼虫が育つ。チョウがたまごを生む植物をベランダや庭に植えよう。気をつけて調べると、幼虫を発見できる。



たまごの時に見つけれたら、幼虫、サナギ、チョウになるまでを観察しよう。



読んでみよう

『アゲハチョウ』

北添伸夫写真 アスク 2008
978-4-86057-346-1

『チョウの庭』

石井実著 フレーベル館 1998

『ちょう』

須田孫七監修 フレーベル館 2007
978-4-577-03408-8

『アゲハチョウ』

佐藤有恒写真 本藤昇文 あかね書房 2005
978-4-251-03324-6

『アゲハチョウ観察ブック』

藤丸篤夫構成・文・写真 偕成社 2009
978-4-03-526690-7



雲くもの観かん察さつ

あお が よう し おお まる まる そら かんが
 青い画用紙に大きな丸をかく。その丸を空だと考えて、
くも雲のようすをかいてみよう。モクモクした雲、わたのよう
くもな雲、白い雲、灰色の雲。クレヨンで、青い画用紙にかく。
くも どういう雲が出ているときに、天気や気温はどうなってい
くも るか、どう変わっていくか。雲の名前も本で調べてみよう。



まいにち き し かん かんさつ つつ てんき よ
ほう 毎日、決まった時間に観察を続けると、天気予
 報ができるかもしれない。

けん うん
 巻雲



せき うん
 積雲



読んでみよう

『雲のかたちで天気がわかる』

新田尚文 大日本図書 2002
 978-4-477-01462-3

『雲と天気』

塚本治弘著 あかね書房 2005
 978-4-251-03303-1

『雲をみようよ』

トミー・デ・パオラ作 福本友美子訳 光村教育図書 2006
 978-4-89572-654-2

『雲の不思議がわかる本』

森田正光著 誠文堂新光社 2009
 978-4-416-20923-3

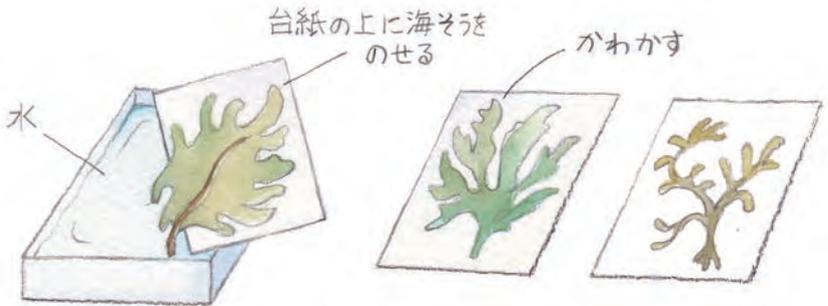


海^{かい}そ^いう^の押^おし^葉ば

海^{うみ}へ行^いったら、海^{かい}そ^うをと^って、押^おし^葉ば^ばにし^よう。海^{かい}そ^うを^みず道^みず水^{すい}につ^づけて、塩^{えん}分^{ぶん}を^ぬく。海^{かい}そ^うが^{はい}入^みっ^すている水^みずの中^{なか}に、画^が用^{よう}紙^しなど^の台^{だい}紙^しを^しず^かに^いれ^る。その^うえ^に海^{かい}そ^うを^ひろ^げて、台^{だい}紙^しと^ひき^あげ^る。海^{かい}そ^うを^かわ^かす^と、押^おし^葉ば^がで^きる。

ステップ
アップ

本^{ほん}で海^{かい}そ^うの名^な前^{まえ}を^{しら}べ^よう。



読んでみよう

『海藻 日本で見られる388種の生態写真+おしば標本』

阿部秀樹写真 野田三千代おしば 神谷充伸監修
誠文堂新光社 2012 978-4-416-81200-6

『海藻はふしぎの国の草や木』

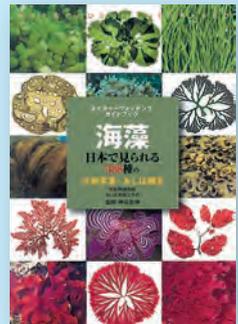
横浜康継文 三芳悌吉絵 福音館書店 1998

『動く! 光る! 変化する! 小学生の工作65』

p94~95 ガリレオ工房編著 永岡書店 2010
978-4-522-42540-4

『海の仕事図鑑』

p19 岩藤しおい著 いかだ社 2010
978-4-87051-278-8

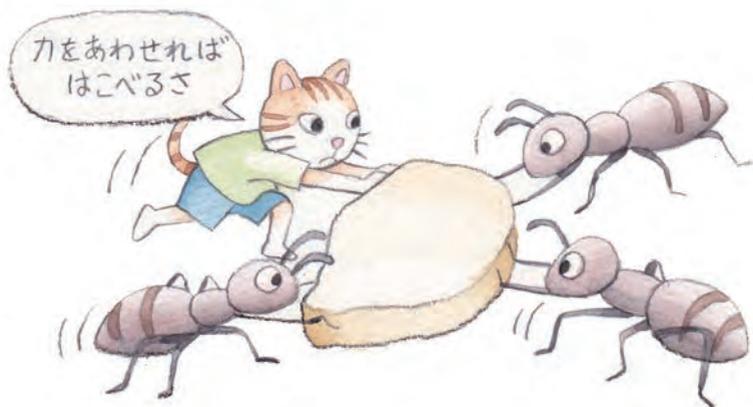


アリの観察

地面にビスケットのかけらをまくと、アリがやってくる。何分くらいで、何匹のアリがやってくるだろう。どこへビスケットを運んでいくのだろう。アリの行列に出会ったら、どこに行くか、追いかけてみよう。

ステップアップ

ガラスびんでアリを飼って、何をしているか、じっくり観察しよう。



読んでみよう

『アリ観察事典』

小田英智構成・文 藤丸篤夫写真 偕成社 1997
978-4-03-527350-9

『アリの世界』

栗林慧著 あかね書房 2005
978-4-251-03307-9

『アリの子ツク』

矢島稔文 有藤寛一郎絵 ポプラ社 1991

『アリ』

日高敏隆監修 栗林慧写真 アスク 2009 978-4-86057-369-0



三色で作る百の色

あか あお き さんしよく き ほん いろ さんしよく わり
赤、青、黄の三色は基本の色。この三色をいろいろな割
あい
合でまぜると、どんな色でもできる。本当にできるのかな？
さんしよく え く いろ み ほん つく なら
三色の絵の具で、色見本を作って、並べてみよう。



ひかり き ほん いろ あか みどり あお さんしよく しろ
光の基本の色は、赤、緑、青。三色そろると白
ほんとう
くなるって本当だろうか。かいちゆう電灯とセロ
つか じっけん
ハンを使って実験しよう。



読んでみよう

『色はいろいろ』

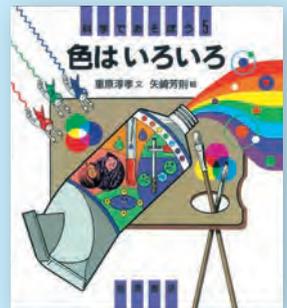
重原淳孝文 矢崎芳則絵 岩波書店 1997
978-4-00-116315-5

『色のえほん』

早坂優子著 視覚デザイン研究所編 視覚デザイン研究所
2001 978-4-88108-161-7

『いろいろあわせ』 (みんなで実験楽しく科学あそび2)

村田道紀文・絵 偕成社 2006
978-4-03-339220-2

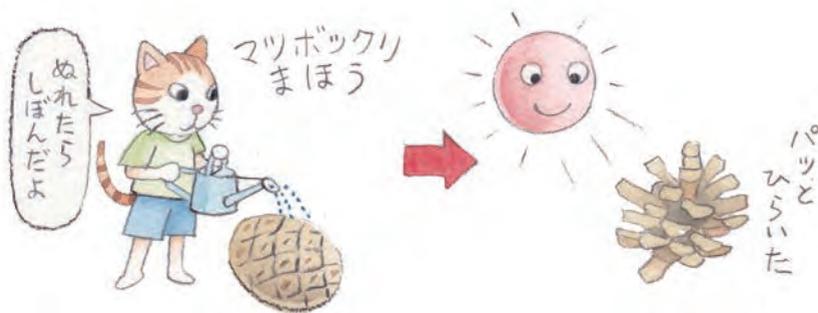


集めてみよう、うまツボツクリ

庭や校庭や森で、マツボツクリを集めてみよう。よく見ると、形や色、大きさがちがう。マツの種類がちがうと、マツボツクリもちがってくる。アカマツ、クロマツ、ゴヨウマツ、カラマツ、どのマツの木に、どんなマツボツクリができるか、調べてみよう。



防風林や炭、たいまつ^{ざいりょう}の材料など、昔からマツはいろいろな使い方をされてきた。日本人の暮らしのなかで、マツがどのように使われてきたか探してみよう。



読んでみよう

『びっくりまつぼっくり』

多田多恵子文 堀川理万子絵 福音館書店 2010
978-4-8340-2581-1

『まつぼっくりノート』

いさわゆうこ作 文化出版局 2001
978-4-579-40409-4

『日本の風景 松』

ゆのきようこ文 阿部伸二絵 理論社 2005
978-4-652-04035-5



台所はミニ菜園

だ
い
ど
こ
ろ

さ
い
え
ん

ダイコンやニンジンの頭、ジャガイモやサツマイモの切りくず、カイワレの根っこなど、やさいのきれはしを、水につけておくと、芽が出て、葉がのびていく。台所に黄緑色のミニ菜園を作ってみよう。



読んでみよう

『やさいはいきている』

藤田智監修 岩間史朗写真 ひさかたチャイルド 2007
978-4-89325-063-6

『小学生のキッチンでかんたん実験 60』

p108~115 学習研究社 2007
978-4-05-202888-5

『実験・自由研究』(ニューワイド学研の図鑑)

p90~91 学研教育出版 2001
978-4-05-500425-1



動物園ウォッチング

何も見ないで、サル、ゾウ、パンダなど動物の絵をかいてみよう。体の形、顔、毛の色など正しく思い出せるだろうか？ よく思い出せないところに印をつけて、その絵を持って、動物園に行ってみよう。実物をじっくり観察して、自分の絵とのちがいを比べる。手足や鼻、口、歩き方など、気になる体の部分や行動をこまかく観察してみてもおもしろい。



口、しっぽ、目など同じ部分をいろいろな動物で比べてみよう。



読んでみよう

『どうぶつのからだ』全6巻

増井光子監修 ネイチャー・プロ編集室編・著
偕成社 2010 978-4-03-414461-9 (セット)

『どうぶつえんのどうぶつあない』

木村しゅうじ絵 小森厚解説 福音館書店 1985
978-4-8340-0240-9

『やってみよう!夏休みの自由研究 5・6年生』

p78~81 成美堂出版編集部編 成美堂出版 2009
978-4-415-30642-1



ダンゴムシと遊ぼう

かれ^は葉やうえきばち、ブロックなどしめ^{した}ったもの^{の下}にかくれているダンゴムシ。ダンゴムシを水そうなどで飼^{すい}ってみよう。よく見^みると、体^{からだ}にもようがある。葉^はっぱを少^{すこ}ずつ食^たべている。野菜^{やさい}は食^たべるだろうか。くだものは？しめ^すったところとかわいたところとど^すちが好^すきだろう？



なが^{なが}く飼^し育^{いく}していると、脱^だ皮^びをする。



読んでみよう

『ダンゴムシ』

今森光彦文・写真 アリス館 2002
978-4-7520-0208-6

『ダンゴムシみつけたよ』

皆越ようせい写真・文 ポプラ社 2002
978-4-591-07298-1

『ダンゴムシ』

皆越ようせい著 岡島秀治監修 あかね書房 2010
978-4-251-06702-9

『ダンゴムシ』

今泉忠明監修 金の星社 2013 978-4-323-04221-3

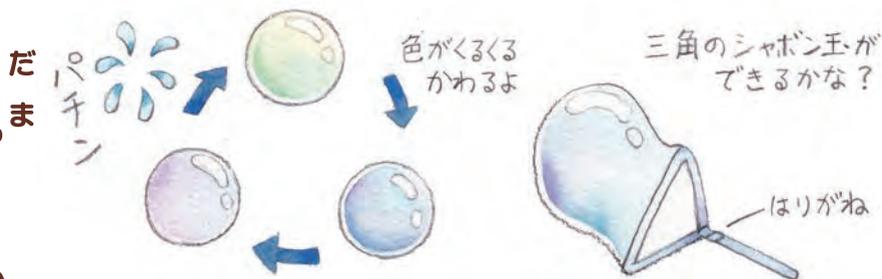
『うみのダンゴムシ・やまのダンゴムシ』

皆越ようせい写真・文 岩崎書店 2009 978-4-265-04359-0



シャボン玉とばねのしん

自分で作ったシャボン玉のえきで、シャボン玉がとんだら、ゆかいゆかい。ストローだけでなく、はりがねで作った四角や三角のどうぐでもシャボン玉ができる。えっ、三角のシャボン玉ができるかって？ さあ、それは実験してみよう。



読んでみよう

『杉山きょうだいのしゃぼんだまとあそぼう』

杉山弘之、杉山輝行文・構成 吉村則人写真 平野恵理子絵
福音館書店 1993 978-4-8340-1210-1

『しゃぼん玉の実験』

ベルニー・ズポルフスキー著 山辺昭代訳 さ・え・ら書房
1987 978-4-378-03831-5

『しゃぼんだま』(みんなで実験楽しく科学あそび4)

牧衷構成 関戸勇文・写真 偕成社 2006
978-4-03-339240-0

『大きなシャボン玉』

佐藤早苗作 伊東美貴絵 大日本図書 1994
978-4-477-00426-6



雨ふり探検隊

あめ ひ そと で あめ かんさつ あめ おと くら
 雨の日に外に出て、雨を観察しよう。雨の音を比べる。
 あめ りょう あめ つよ しら なが
 雨の量をはかる。雨の強さを調べる。雨がどこを流れて、
 どこにたまるか、かんさつ 観察する。レインコートを着て、さあ出発！



読んでみよう

『きみもお天気博士』

地学団体研究会編 大月書店 2005
 978-4-272-40515-2

『科学のふしぎ1』

p35~42 藤田千枝監修 坂口美佳子著 フレーベル館 1998

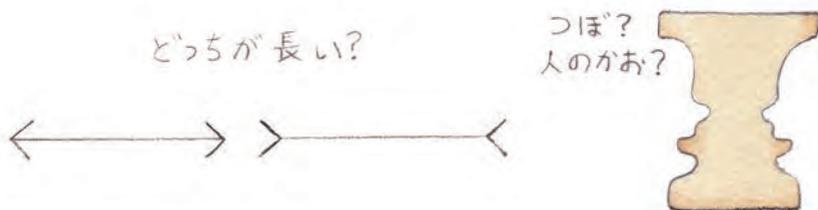
『雨と雪の大研究』

日本気象協会監修 渡辺一夫文 ポプラ社 2013
 978-4-591-13269-2



ふしぎ？なぜ？目の仕組み

線が2本ある。右の線の方が長く見えるのに、ものさしではかると同じ長さ。1つの絵の中に、2つの違う絵が見える。どっちが正しいの？ 目のさっかくを利用した絵や図を作って、友だちをおどろかせよう。



読んでみよう

『視覚ミステリーえほん』

ウォルター・ウィック作 林田康一訳
あすなる書房 1999 978-4-7515-1566-2

『おかしなえ』(みんなで実験楽しく科学あそび7)

村田道紀文・絵 偕成社 2006

『だまされる目 錯視のマジック』

竹内龍人監修・解説 誠文堂新光社 2009
978-4-416-20908-0

『トリックアート図鑑 だまし絵』

北岡明佳監修 グループ・コロンプス構成・文 あかね書房 2011
978-4-251-09751-4

『だまし絵でわかる脳のしくみ』

竹内龍人著 誠文堂新光社 2012 978-4-416-21213-4

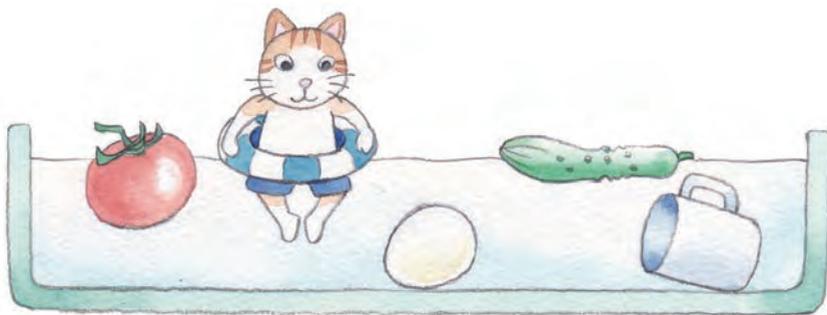
『目だまし手品』

アーリーン・ボーム、ジョゼフ・ボーム作 なががわちひろ訳 福音館書店 1995



うくもの、しずむもの

水みずに入いれると、うくものとしずむものがある。木きはうく。石いしはしずむ。たまごは？ リンゴは？ ニンジンみずは？ 水みずに塩しおをまぜると、しずんでいたものがういてくる。ねんどのかたまりは、しずむけれど、船ふねの形かたちにするとうく。何なにがういて、何なにがうかないのか、どうやればうくのか、ためしてみよう。ところで、あなたはうきますか？



読んでみよう

『うかせてあそぼう』

(みんなで実験楽しく科学あそび 8)
 牧衷構成・文 関戸勇写真 偕成社 2006
 978-4-03-339280-6

『うきしずみ』

折井英治、折井雅子作 藤嶋かおる絵 大日本図書 1988

『「浮力」のふしぎ』

ジャック・チャロナー著 佐々木勝浩日本語版監修 今西大訳 鈴木出版 1999



体からだのふしぎふしぎ体験たいけん

わたしたちは、自分の体は自分が一番よく知っているとおもっている。でも本当にそうだろうか？ そんなかんたんなことは絶対できる、とおもったことができなかったり、そんなことできないとおもったことができたり。このようなふしぎな体験を自分の体で実験して、なぜ？ と考えてみよう。



読よんでみよう

『科学でゲーム ぜったいできる！』

『科学でゲーム やっぱりできる！』

『科学でゲーム ためしてごらん』

V. コブ、K. ダーリング著 木下友子、藤田千枝訳
さ・え・ら書房 1987-2002

978-4-378-03833-9、978-4-378-03875-9

978-4-378-03893-3

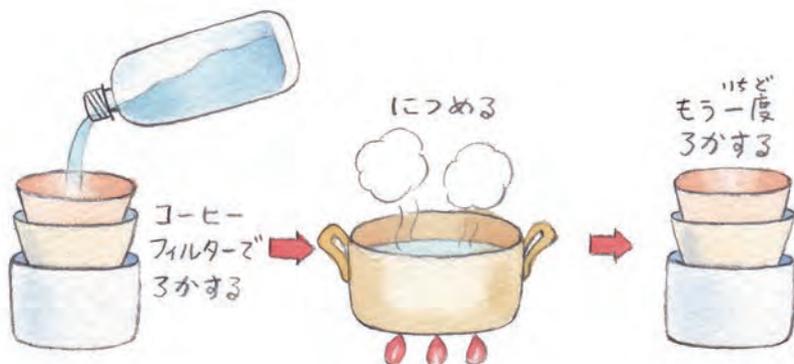
『からだのマジック』

学習研究社 2004 978-4-05-201981-4



海うみの水みずから塩しお作づくり

昔むかしの人は、海水かいすいから塩しおを作つくった。海うみに行くことがあつたら、ペットボトルなどに海水かいすいを入れてきて、昔むかしの人ひとのように塩しお作りづくりをしてみよう。海水かいすいには、塩しおのほかいろいろなものものがふくまれている。とうふを作つくるときに使う「にがり」も入はいっている。コーヒーフィルターでろかしたり、につめたり、なかなか大変たいへんな仕事しごとだ。



読よんでみよう

『塩しおの絵本』

たかなしひろき編 さわだとしき絵
農山漁村文化協会 2006
978-4-540-05198-2

『世界を動かした塩しおの物語』

マーク・カーランスキー文 S.D.シンドラー絵
速藤育枝訳 BL出版 2008
978-4-7764-0315-9

『塩しおの大研究』

財団法人塩事業センター監修 PHP研究所 2008
978-4-569-68772-8

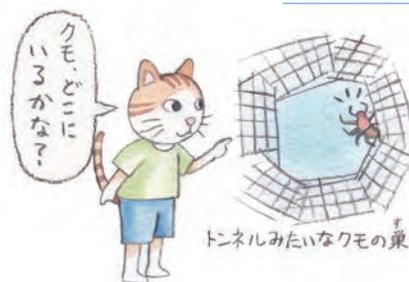


クモの巣はどんなに

ふだんは気がつかないけれど、よく見るとわたしたちのまわりには、いろいろなクモがひっそりくらしている。雨上がりには、クモの糸に雨つぶが並んでいる。家のてんじょうのすみっこに、白くかたまっているのもクモの巣だ。山道を歩くと、クモの糸が体にくっついてくる。クモの巣を見つけて、どんな形か、どんなクモが作ったのか、調べよう。

ステップ
アップ

クモが巣を作る様子を観察しよう。



読んでみよう

『クモのひみつ』

栗林慧著 あかね書房 2005 978-4-251-03336-9

『網をはるクモ観察事典』

小田英智構成・文 難波由城雄写真 偕成社 1999
978-4-03-527410-0

『8本あしのゆかいな仲間クモ』

谷本雄治文 つだかつみ絵 くもん出版 2005
978-4-7743-0774-9

『クモの巣図鑑』

新海明著 谷川明男写真 偕成社 2013 978-4-03-527990-7

『おどろきのクモの世界』

新海栄一、新海明著 誠文堂新光社 2009 978-4-416-20902-8

『クモのいと』

新開孝写真・文 ポプラ社 2009 978-4-591-10954-0



川原の石の観察

川原を歩くと、おもしろい形の石やきれいなまよの石が見つかる。石のなかに、おもしろい形をさがしてみよう。さかな、ネコ、人の顔、車…。いろいろなものが見えてくる。石に名前をつけて、並べてみる。石にクレヨンで絵をかいてもおもしろい。



石の図鑑で名前を調べたり、石の中から鉱物をさがしたりしよう。



読んでみよう

『いしころ』

森宏詞作 京田信太良絵 平光紀雄撮影 文研出版 1973
978-4-580-81531-5

『川原の石ころ図鑑』

渡辺一夫著 ポプラ社 2002
978-4-591-07321-6

『集めて調べる川原の石ころ』

渡辺一夫著 誠文堂新光社 2010
978-4-416-21001-7



もよう植物図鑑

しよくぶつずかん

葉っぱの^{うえ}上に^{かみ}うすい紙をおいて、^{うえ}上からクレヨンでぬると、葉っぱの^{うつつ}もようが^{かみ}うきあがる。もようを^{うつつ}写し^と取った紙に、どこに^は生えていたか、葉っぱの^{いろ}色や^{かさ}かたさなどを^か書いておくと、葉っぱの^はもよう^{すかん}図鑑ができる。同じように、^{おな}木のみ^ききに、^{かみ}紙をあててクレヨンでぬると、^き木のもようが^で出てくる。木の^き太さや^{はな}花や^は葉っぱの^{なまえ}ようす、^{きろく}名前などを^き記録すると、^き木のもよう^{すかん}図鑑ができる。



読んでみよう

『冒険図鑑』

p260~261、p278~279 さとうち藍文 松岡達英絵
福音館書店 1985
978-4-8340-0263-8

『自然のふしぎ』

p24~25 藤田千枝監修 菅原由美子著 フレーベル館 1998
『やさしいオリジナル自由研究と工作 低・中学年向』
p70~71 くもん出版 2003
978-4-7743-0715-2



色水のへんしん

ムラサキキャベツをちぎって、ビニールぶくろに入れ、水をそそいで、よくもむ。水がきれいなムラサキ色になる。この水に、レモンや酢、せっけん水や虫さされのくすりなどを入れてみよう。ムラサキの色水が、あつというまにへんしん。赤や青になる。



読んでみよう

『ふしぎないろみず』

大竹三郎著 岩波映画製作所しゃしん 岩波書店 1981

『科学の実験』 (小学館の図鑑 NEO)

p134~139 ガリレオ工房指導・監修 小学館 2009
978-4-09-217217-3

『小学生のキッチンでびっくり実験 66』

p36~43 学習研究社 2009
978-4-05-203168-7



紙飛行機大会

いろいろな形の紙飛行機^{かたち かみ ひこうき つく}を作って、飛ばそう。どれが一番長い間飛んでいるか？ くらりとじょうずにまわるのは、どの飛行機^{ひこうき}か？



本物の飛行機^{ほんもの ひこうき}が飛ぶ仕組み^{と 飛ぶしくみ}を調べよう。



読んでみよう

『かみひこうき』

小林実文 林明子絵 福音館書店 1976
978-4-8340-0474-8

『紙飛行機を飛ばそう』

吉田辰男著 さ・え・ら書房 1986
978-4-378-03824-7

『ライト兄弟はなぜ飛べたのか』

土佐幸子著 さ・え・ら書房 2005
978-4-378-03896-4

『やさしい紙ヒコーキ』

いいじまみのる著 いかだ社 2011
978-4-87051-338-9



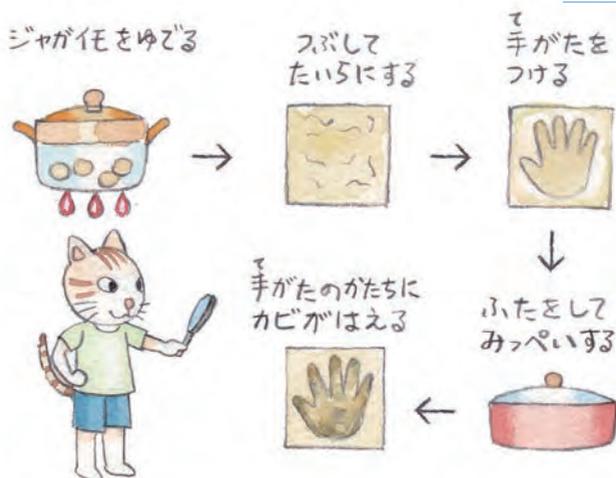
カビの大研究

だいけんきゅう

ふる古くなった食パンにカビが生えてしまった。どんな色をしているか、日にちがたつとどんなふうに変わっていくか、観察してみよう。食パンがおいてある場所によって、カビの生え方はちがうだろうか？



ほかの食べ物ではどうだろうか？ また、虫めがねや顕微鏡があれば、拡大して見てみよう。



読んでみよう

『カビのふしぎ 調べよう』

伊沢尚子著 細矢剛監修・写真 汐文社 2012
978-4-8113-8890-8

『カビのふしぎ 実験しよう』

伊沢尚子著 細矢剛監修・写真 汐文社 2012
978-4-8113-8889-2

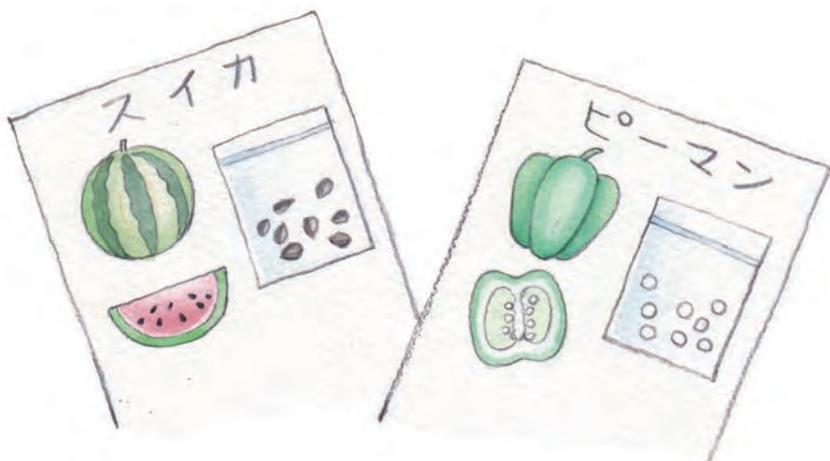
『実験・自由研究』（ニューワイド学研の図鑑）

p114～115 学研教育出版 2001
978-4-05-500425-1



くだもの・野菜たね図鑑

夏の野菜やくだもの^{あつ}のたねを集めてみよう。スイカ、トマト、キュウリ、トウモロコシ、ゴーヤ、メロン。たねをきれいにあらって、かわかし、ビニールぶくろ^いに入れる。となりに、その野菜やくだもの^えの絵や写真^{しゃしん}を並べると、たね図鑑^{ずかん}のできあがり。



読んでみよう

『やさいノート』

いわさゆうこ作 文化出版局 2008
978-4-579-40437-7

『タネの大図鑑』

サカタのタネ監修 ワン・ステップ編集 PHP 研究所 2010
978-4-569-78091-7

『自由研究図鑑』

有沢重雄文 月本佳代美絵 福音館書店 1998
978-4-8340-1548-5



近所の ほうもん



近所の犬をほうもんして、観察しよう。名前は？ 大きさは？ 種類は？ 耳の形や毛の色、しっぽの形、犬小屋、いろいろ比べてみよう。かいぬしさんにことわって、観察しよう。



読んでみよう

『イヌ』（ニューワイド学研の図鑑）

学研教育出版 2012 978-4-05-203576-0

『新！世界の犬種図鑑』

エーファ・マリア・クレーマー著 古谷沙梨訳
誠文堂新光社 2006 978-4-416-70645-9

『犬の大研究』

宇都宮直子著 PHP 研究所 2004
978-4-569-68393-5

『いぬ 犬のひみつと生態』

今泉忠明監修 学習研究社 2006



がいこつを作る

自分のほねにさわってみよう。ひふの下には、かたいほねがある。首、ひじ、せなか、ひざを動かすと、ほねがどんなふうにくまらう。本にのっている「がいこつ」の絵を大きくして、自分と同じ大きさのがいこつの見本を作ってみよう。

ステップアップ

さかな とり い もの しら
魚や鳥などほかの生き物のほねを調べる。



読んでみよう

『ほね』

堀内誠一さく 福音館書店 1981
978-4-8340-0864-7

『からだのふしぎ』

藤田千枝監修 赤藤由美子著 フレーベル館 1998

『人のからだ』(ニューワイド学研の図鑑)

学研教育出版 2009 978-4-05-203129-8

『ホネホネたんけんたい』『ホネホネどうぶつえん』

西澤真樹子監修・解説 大西成明写真 松田素子文 アリス館 2008、2009
978-4-7520-0380-9、978-4-7520-0450-9

『骨と筋肉のしくみ』

今泉忠明監修 ポプラ社 2012 978-4-591-12825-1

『実物大 人体図鑑 2 骨』

坂井建雄監修 野口賢司絵 ベースボール・マガジン社 2010 978-4-583-10272-6



じしゃくで遊ぶ

どんなものが、じしゃくにくっつくか、家の中や外のものを調べてみよう。れいぞうこ、せんたくき、お金、ブランコ、フェンス…。どれにくっついて、どれにくっつかないだろうか。じしゃくを使って、手品をするのもおもしろい。砂場に持っていくと、砂がくっついてくる。これは「さてつ」というものだ。ぬれた砂と、かわいた砂と、どちらがたくさんくっつくだろうか。

ステップアップ 石をくだいて、じしゃくにくっつく小石をさがそう。針をじしゃくでこすって、南北を指す方位針を作ろう。



読んでみよう

『じしゃくのふしぎ』

フランクリン・M. ブランリー作 トゥルー・ケリー絵
かなもりじゅんじろう訳 福音館書店 2009
978-4-8340-2456-2

『砂鉄とじしゃくのなぞ』

板倉聖宣著 仮説社 2001 978-4-7735-0154-4

『おもしろ磁石百科』

吉村利明監修 少年写真新聞社 2006 978-4-87981-211-7

『磁石の大研究』

日本磁気学会監修 PHP 研究所 2011 978-4-569-78154-9



宇宙ステーションを見つけてみよう

国際宇宙ステーションは、上空 400km の地球周回軌道をまわっている。大きさはサッカー場くらい。地上から、宇宙ステーションを見つけてみよう。宇宙航空研究開発機構の宇宙ステーション目視予想情報 (<http://kibo.tksc.jaxa.jp/#visible>) を参考にしよう。肉眼でも見ることができるよ。



読んでみよう

『宇宙を知るための自由研究』

山田ふしぎ文・マンガ
宇宙航空研究開発機構

『宇宙ステーションにかけた夢』

渡辺英幸著 くもん出版 2006
978-4-7743-1176-0

『なぜ？ どうして？ 宇宙と地球ふしぎの話』

p72～83 池田書店 2013
978-4-262-15431-2

『大解明!! 宇宙飛行士 3 生活のひみつ』

渡辺勝巳監修 岡田茂著 汐文社 2013 978-4-8113-8952-3



夏の花観察日記

夏には、庭や野原、花屋さん、いろいろな花がさいている。アサガオ、ホウセンカ、ダリア、カンナ、ペチュニア、キキョウ。赤、青、黄のどの色の花がさいているだろう。夜になってとじた花が、次の日にまたひらくだろうか？ 何時にひらいて、何時にしぼむだろう？ 夕方しぼむ花を家の中の明るい明かりでてらしたら、どうなるだろうか？ みずかな花でためしてみよう。



読んでみよう

『植物』（小学館の図鑑 NEO）

門田裕一監修 小学館 2011
978-4-09-217202-9

『花』（ニューワイド学研の図鑑）

千谷順一郎監修 学研教育出版 2000
978-4-05-500413-8



いっぱい並べて比べてみよう！

ウズラのたまごや貝の^{かい}アサリ、ショウガやトマトなど、どれも同じもようや形だと思っているかもしれない。でもよく^み見ると、ひとつひとつ、どれもちがう。^{おな}同じものをたくさんあつめて、^え絵にかいたり、^{しゃしん}写真にとったりして、比べてみよう。



読んでみよう

『みんなおなじでもみんなちがう』

奥井一満文 得能通弘写真 小西啓介 AD
福音館書店 2007
978-4-8340-2257-5

『みんなのかお』

さとうあきら写真 とだきょうこ文 福音館書店 1994
978-4-8340-1269-9



ミミズの研究

けんきゅう

ミミズが、土の中でどんな生活をしているか知っているだろうか？ 庭の土をほってミミズをさがして、観察してみよう。頭はどこか、虫めがねで見ればもっとこまかいことまでわかる。何を食べる？ いつ活動している？ 家の中で飼って、研究してみよう。



読んでみよう

『ミミズのふしぎ』

皆越ようせい写真・文 ポプラ社 2004
978-4-591-08172-3

『ミミズの生活を調べよう』

渡辺弘之著 さ・え・ら書房 1983
978-4-378-03804-9

『ダーウィンのミミズの研究』

新妻昭夫文 杉田比呂美絵 福音館書店 2000
978-4-8340-1679-6

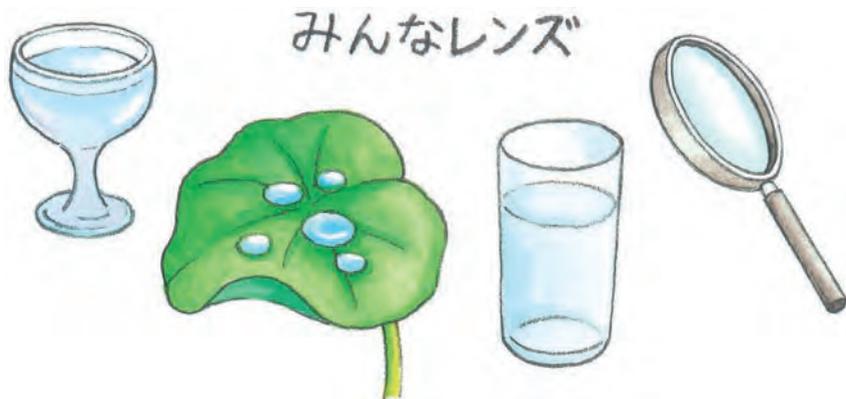
『ミミズは耳がいい？』

谷本雄治作 こぐれけんじろう絵 文溪堂 2009
978-4-89423-635-6



レンズのひみつ

ガラスのコップ、葉っぱ^はの上^{うえ}の水玉^{みずたま}、スプーン。のぞいてみると、ゆがんだ世界^{せかい}が見えたり、おかしな形^{かたち}に写ったり、ふしぎな見え方^{みえかた}をする。虫めがね^{むしめがね}を使うと、ものが大きく見える。でも虫めがね^{むしめがね}を二つかさねたらどうなるだろう。身近なレンズにはいろいろなひみつがある。



読んでみよう

『まほうのコップ』

藤田千枝原案 川島敏生写真 長谷川摂子文
福音館書店 2012 978-4-8340-2747-1

『かがみ』

立花愛子指導 フレーベル館 2009
978-4-577-03726-3

『レンズあそび』(みんなで実験楽しく科学あそび1)

村田道紀構成・文 関戸勇写真 偕成社 2006

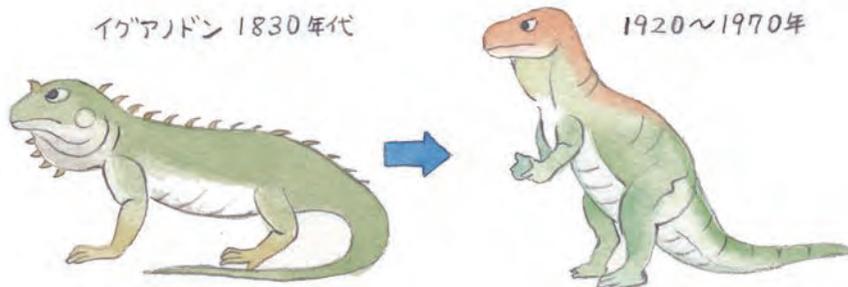
『光と見え方実験』

立花愛子著 田沢梨枝子絵 さ・え・ら書房 1996
978-4-378-03877-3



恐竜研究の歴史をたどる

恐竜が地球上に生存していたことが、はっきり証明されてから、200年足らず。たくさんの学者たちが、恐竜の骨やその頃の自然環境を調べて、こんなすがたで、こんなふうに暮らしていたと想像してきた。図書館で古い恐竜の本を調べて、同じ名前の恐竜のすがたがどんなふうに変わっていったか、比べてみよう。ブロントサウルスのように、まちがって考えられた恐竜もある。



読んでみよう

『どうしてわかるきょうりゅうのすがた』

工藤晃司文・絵 大日本図書 2001
978-4-477-01167-7

『世界恐竜発見史』

ダレン・ネイシュ著 伊藤恵夫日本語版監修
春日清秀訳 ネコ・パブリッシング 2010
978-4-7770-5284-4

『どれがほんとう？ 恐竜のすがた』

七尾純著 アリス館 2003

『恐竜研究室 1』

ヒサクニヒコ文・画 あかね書房 2012
978-4-251-07031-9



ふうせんを飛ばそう

ゴムふうせんを使^{つか}って、楽^{たの}しい実^{じっけん}験をしよう。ふうせんを大^{おお}きくふくらませて、手^てをはなしたらどうなる？ ふうせんは、ど^ぶの部^{ぶん}分が、ど^はれくら^ひいふくらんで、大^{おお}きくなったの^ちだろう。針^{はり}でさ^ひしても、火^ひに近^{ちか}づけても、わ^れれないふうせんがあるとい^{ほんとう}うのは、本^{ほん}当^{とう}かな？



読んでみよう

『ゴム風船の実験』

立花愛子著 藤田ひおこ絵 さ・え・ら書房 1998
978-4-378-04213-8



キミも樹木医になるろう

樹木医とは、あらゆる樹木のしندانやちりょうを行なう「木のお医者さん」。1本の木をえらんで、お医者さんのように木のカルテを作ってみよう。木の名前、生えている場所、太さ、枝のしげり方、コケやヤドリギがついているかなどを記録する。ちょうしんきを持っていたら、みきに当てて音を聞いてみよう。



枯れたり、折れたりしている枝があったら、原因を考えよう。



読んでみよう

『木の声が聞こえますか』

池田まき子著 岩崎書店 2010
978-4-265-04287-6

『さまざまな木のすがた』

小澤普照監修 山岡好夫著 大日本図書 1999
978-4-477-00976-6

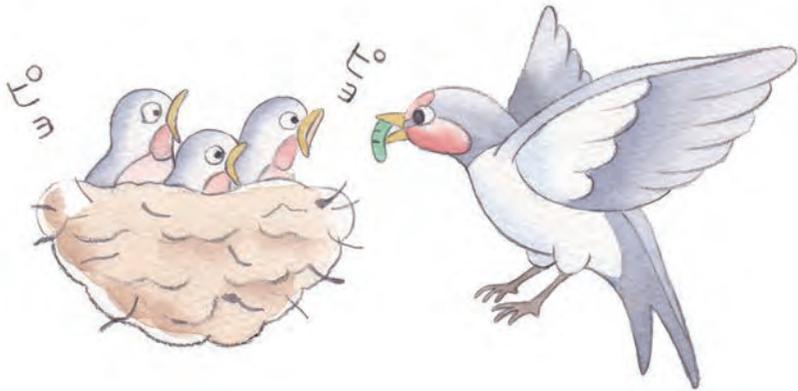
『自由研究わくわく探検大図鑑』

p156~157 小学館 2003
978-4-09-213161-3



ツバメの観察

みせ いえ した す み
 店や家ののき下に、ツバメの巣を見たことがあるだろう
 か。ツバメははる なつ に ど さん ど
 か。ツバメは春から夏にかけて二度も三度もヒナを育てる。
 ひなのかず せいちよう おや いちじ かん なんかい はこ す だち
 ヒナの数や成長、親が一時間に何回エサを運ぶか、巣立ち
 ひ てんこう どう さ かんさつ
 の日の天候、ヒナの動作など、じっくり観察しよう。



読んでみよう

『ツバメ観察事典』

小田英智構成 本若博次文・写真 偕成社 1997
 978-4-03-527320-2

『ツバメのくらし』

菅原光二著 あかね書房 2005
 978-4-251-03337-6

『はばたけ！ツバメ』

孝森まさひで写真と文 そうえん社 2012
 978-4-88264-452-1

『テクテク観察ツバメ日記』

七尾純著 どいまき絵 あかね書房 2008 978-4-251-04272-9

『ツバメ』

亀田龍吉著 西海功監修 あかね書房 2012 978-4-251-06712-8

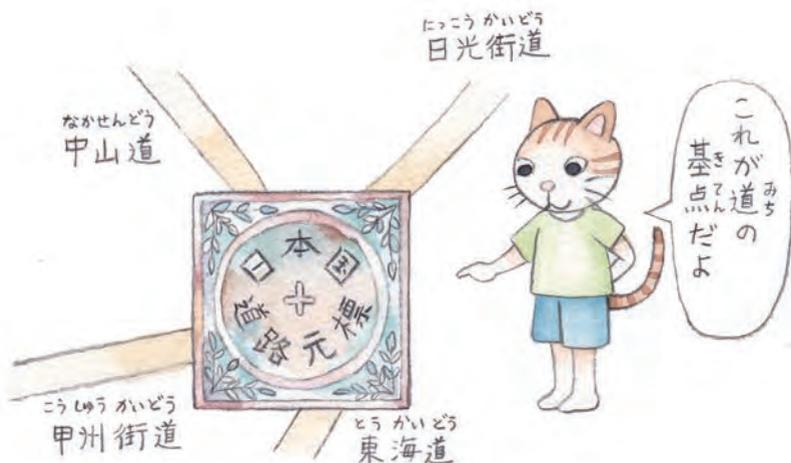
『ツバメ』

神山和夫、佐藤信敏、渡辺仁文 佐藤信敏写真 農山漁村文化協会 2012
 978-4-540-09268-8



江戸時代の街道を歩く

ちゆうおうく にほんばし にほんこく どうろげんびよう
 中央区にある日本橋のまんなかには「日本国道路元標」と書いた金属板がうめられている。ここは、江戸時代には、ぜんこく つう みち しゅっぱつてん どうかいどう なかせんどう にっ
 全国へ通じる道の出発点だったのだ。東海道、中山道、日光街道、甲州街道。それぞれ最初の宿は、品川宿、板橋宿、せんじゅじゅく ないとうしんじゅく にほんばし よ かいどう ある たびにっき
 千住宿、内藤新宿だ。日本橋から四つの街道を歩いて旅日記をつけてみよう。今はどんな様子だろう。江戸の名残がどこかにないだろうか、さがしてみよう。



読んでみよう

『楽しく調べる東京の地理』

p150～153 東京都小学校社会科研究会編著
 日本標準 2007
 978-4-8208-0284-6

『河合敦先生と行く歴史がよくわかる江戸・東京の本』

河合敦監修・著 小池真理絵・漫画
 JTBパブリッシング 2011
 978-4-533-08219-1



かんが 考 え て い る こ と を ポ ス タ ー に

いま ^{かんが} 今、考えていること、だれかに伝えたいことをポスター
にしてみよう。「みんなに運動会に来てほしい」「おこづか
いをアップしてほしい」「道にゴミをポイすてするのをやめ
てほしい」など、テーマを決めたら、だれに伝えたいか、
なぜ作るのか、もういちど整理する。考えがまとまったら、
ポスターに書くことばや絵を考えよう。どんなキャッチコ
ピーにするか、ことばと絵の配置、絵に何をかくか、使う
色などに工夫をして、注目度満点のポスターを作ろう。



読んでみよう

『絵くんとことばくん』

天野祐吉作 大槻あかね絵 福音館書店 2006
978-4-8340-2136-3

『ポスターをつくらう!』全3巻

デジタル作 汐文社 2010
978-4-8113-8341-5 (セット)



ユニフォーム・カタログ

いしゃ てんいん けいさつかん せんしゅ
 医者、コック、店員、警察官、サッカー選手、みんなす
 てきなユニフォームを着ている。どうしてそんな形や色や
 デザインなのだろうか？ まちへ出てユニフォームをさがし
 て、「ユニフォーム・カタログ」を作ってみよう。

ステップ
アップ

ユニフォームには意味がある。その役割を調べ
てみよう。



読んでみよう

『おしごと制服図鑑』

講談社編 講談社 2012

978-4-06-217950-8

『職業別ユニフォーム・制服絵事典』

日本ユニフォームセンター監修 PHP 研究所 2005

978-4-569-68561-8



昭和をさがせ

いえ なか しょうわ じ だい か つく
 家の中に、昭和時代に買ったものや作られたものがある
 だろうか？ おとうさんやおかあさんに聞いて、どこで手
 に入れ、どのように役立ってきたか、インタビューしよう。
 おじいさんやおばあさんの家をたずねると、もっと見つかる
 だろう。昔のアルバムを見せてもらうのも良い方法だ。

まち しょうわ じ だい たてもの のこ
 町にも、昭和時代の建物やかんばんが残っている。
 ステップアップ
 る。どんなものが長い間大切にされてきたか、今
 のものとどう違うか調べてみよう。



読んでみよう

『昔のくらしの道具事典』

小林克監修 岩崎書店 2004
 978-4-265-05953-9

『昔の道具大図鑑』

小泉和子監修 PHP 研究所 2013
 978-4-569-78316-1

『昭和のくらしがわかる事典』

早川典子監修 PHP 研究所 2010 978-4-569-78026-9

『くらべてみよう！昭和のくらし』全5巻

新田太郎監修 学習研究社 2009
 978-4-05-810988-5 (セット)

『発見！ニッポン子ども文化大百科』2・3

上笙一郎監修 日本図書センター 2012
 978-4-284-20228-2、978-4-284-20229-9

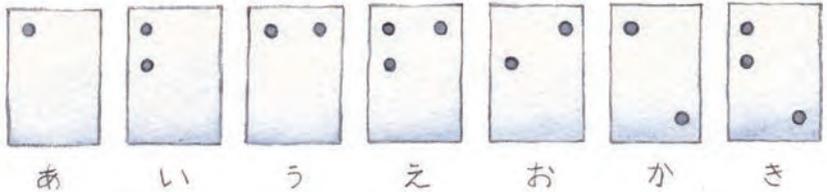


点字を讀もう

こうきょう しせつ にちようひん てんじ
 公共の施設や日用品のなかから、点字をさがそう。エレベーター、トイレ、ビールかん、ジャムのビンなど。どこに、どんな点字があるか、何と書いてあるか読んで、記録しよう。点字でなくても、シャンプーとリンス、ラップとアルミホイールなどまちがえやすいものにも、しるしがついている。



としよかん てんじほん かよ
 図書館で点字つきの本を借りて、読んでみよう。



読んでみよう

『これだけ点字』

田中ひろし著・編 同友館 1997
 978-4-496-02506-8

『ボランティアに役立つはじめてでであう点字』

全5巻 黒崎恵津子著 鈴木びんこ絵 岩崎書店 2000
 978-4-265-10222-8 (セット)

『しらべよう!りかいしよう!点字の世界』

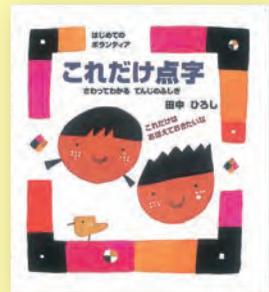
全3巻 社会福祉法人桜雲会監修 こどもくらぶ編 岩崎書店 2010
 978-4-265-10550-2 (セット)

『子どものための点字事典』

黒崎恵津子著 福田行宏イラスト 汐文社 2009 978-4-8113-8540-2

『さわってごらんいまなんじ?』

なかつかゆみこさく・え 岩崎書店 1999 978-4-265-03063-7

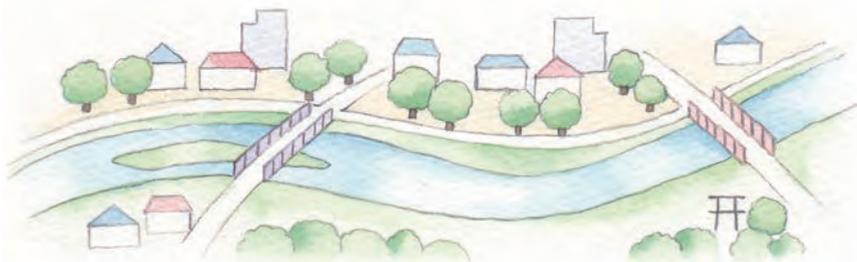


多摩川をさかのぼる

とうきょう おうだん と みん みず ていきょう た ま が わ た ま が わ
 東京を横断し、都民に水を提供している多摩川。多摩川
 ぞいに、ある 歩いてたり、ある じてんしゃ の 乗ったりして、さかのぼって
 みよう。とちゅうで、ようすい べつ かわ 用水や別の川にわかれたり、はし てつきょう
 せき、じょうすいじょう 浄水場がある。ボートで遊んでいる人、つりをして
 いる人がいる。見たことや感じたことを書きこんで、自分
 だけの多摩川の地図を作ってみよう。



あらかわ かわ
 荒川やそのほかの川もさかのぼってみよう。



読んでみよう

『たまがわ』

村松昭作 偕成社 2008
 978-4-03-437710-9

『多摩川へいこう』

多摩川ジュニア・ガイド編集委員会編
 本間正樹文 松原巖樹絵
 とうきゅう環境浄化財団 1994

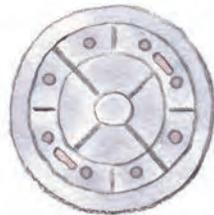
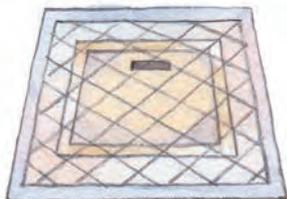
『タマソン川』

山崎充哲著 旬報社 2012
 978-4-8451-1269-2



マンホール図鑑

あちこちの道路にマンホールのふたがある。丸い形や四角い形をしていて、もようもそれぞれちがう。下水道、電気、ガスなど用途もちがう。家の近くには、どんなマンホールがあるだろう。歩いてさがしてみよう。ひとつひとつ大きさをはかり、もようや形を記録し、何のためのマンホールか調べよう。よく見ると、区や市の記章や名所がほられていることもある。



読んでみよう

『自由研究図鑑』

p266~267 有沢重雄文 月本佳代美絵
福音館書店 1998
978-4-8340-1548-5

『自由研究わくわく探検大図鑑』

p177 小学館 2003
978-4-09-213161-3



野菜で世界一周

スーパーの野菜売り場に並んだ野菜。産地の表示がついている。北海道のジャガイモ、東京のダイコン、高知のピーマン、…。外国から輸入された野菜もある。カナダのマツタケ、メキシコのカボチャ…。産地を調べて、地図に書きこもう。



近所のスーパーをいくつもまわって、比較してみよう。



読んでみよう

『日本の農業』

石谷孝佑監修 ポプラ社 2007
978-4-591-09600-0

『米・野菜・くだもの』（グラフで調べる日本の産業3）

谷川彰英監修 小峰書店 2008
978-4-338-23403-0

『食育にやくだつ食材図鑑1 野菜』

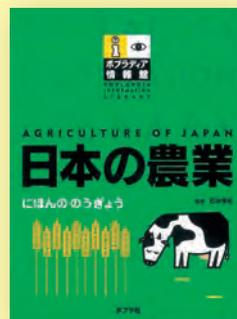
稲垣栄洋監修 ポプラ社 2009
978-4-591-10662-4

『食べもの市場・食料問題大事典』全3巻

教育画劇 2013
978-4-7746-1714-5 (セット)

『小麦・野菜はどこからくるの?』

学習研究社 2009 978-4-05-500550-0



サインや標識ひょうしきを讀よむ

まち ある 町を歩いていると、いろいろな標識ひょうしきに出会う。家いえの中なかでも電でん気き製せい品ひんやシャンプーいの入れ物もの、服ふくのタグやみぢかな品しな物ものにも、マークやサインがついている。それぞれにどんないみみ意い味みがあるのだろう。



讀んでみよう

『ジュニア記号の大事典』

太田幸夫監修 くもん出版 2005
978-4-7743-0874-6

『「マーク」の絵事典』

PHP 研究所編 PHP 研究所 2005
978-4-569-68567-0

『最新記号の図鑑』全3巻

村越愛策監修 あかね書房 2004
978-4-251-90342-6 (セット)

『マーク・記号の大百科』全6巻

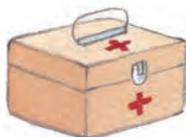
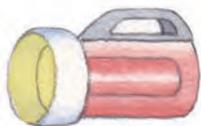
太田幸夫監修 学習研究社 2005
978-4-05-810768-3 (セット)



防災たいさく点検隊

地震へのそなえは、できているだろうか？ 地震が来たら、家の中に、たおれそうな家具はないか、ひじょうぶくろには、必要なものがそろっているか、どこへひなんするか決めてあるか、手助けのひつような近所の人はいだれか、家族と話しあって、防災たいさくを点検しよう。

かいちゆうでんとう



きゅうきゆうばこ



みず



ラジオ

読んでみよう

『自然災害にそなえて』

横田崇監修 あかね書房 2007

978-4-251-07871-1

『災害・防災図鑑』

CeMI 環境・防災研究所 監修 文溪堂

2013 978-4-7999-0004-8

『防災センター』

深光富士男著 松田博康監修 リブリオ出版 2007

978-4-86057-286-0

『災害・状況別防災絵事典』

山村武彦監修 PHP 研究所 2005

978-4-569-68562-5

『72 時間生きぬくための 101 の方法』

夏緑著 たかおかゆみこ絵 童心社 2012

978-4-494-01127-8



「いま」を調べる

まち^{まち}ある^{ある}歩いて、おもしろそうなものをさがしてみよう。気^きになるものがあつたら、同じものをたくさんさがして、比^{くら}べてみる。しよくどう^{しよくどう}のショーウィンドーのメニュー。同じラ^{おな}メンでも店によってちがう。外灯^{がいとう}の形、店のかんばんの文^{かたち}字^{みせ}や色、コンビニやスーパーの品物の並べ方、買^かい物客^{ものきゃく}の人数^{にんすう}などテーマはたくさんある。それをきちんと記録^{きろく}して、「いま」を調^{しら}べよう。



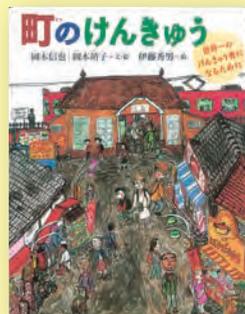
読んでみよう

『町のけんきゅう』

岡本信也・岡本靖子文・絵 伊藤秀男絵 福音館書店 2000
978-4-8340-1682-6

『自由研究わくわく探検大図鑑』

p141~188 小学館 2003
978-4-09-213161-3



江戸時代をさがせ

とうきょう まち えど ある えどじょう のこ
 東京の町を「江戸」をさがして歩いてみよう。江戸城は残っ
 ていないけれど、大きな石垣を見ることができる。浅草の
 お寺や神社、清澄庭園や小石川植物園など大名屋敷の庭も
 残っている。江戸時代から続いている店をのぞいて、どん
 なものを売っているか見るのもおもしろい。

ステップ
アップ

えど どうきょうはくぶつかん
 江戸東京博物館に行ってみよう。



えどじょう いしがき
 江戸城のりばな石垣



てぬぐい



じん じゃ
 神社



おだんごも
 江戸時代にあったよ

読んでみよう

『東京江戸たんけんガイド』

田中ひろみ著 PHP 研究所 2003

『江戸の町 上下』

内藤昌著 穂積和夫イラストレーション
 草思社 2010 978-4-7942-0163-8 (セット)

『楽しく調べる東京の歴史』

東京都小学校社会科研究会編著 日本標準 2007
 978-4-8208-0283-9

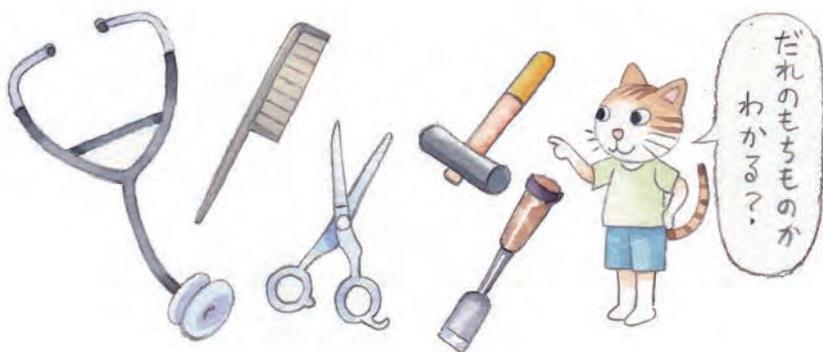


仕事調査隊

おとうさんやおかあさんがどんな仕事をしているか、調べよう。話を聞く。仕事で使っているものを見せてもらう。職場の写真をとってきてもらえば、もっとよくわかる。おとうさんやおかあさんが家で働いているなら、一日いっしょに仕事を体験させてもらえるかもしれない。

ステップアップ

もしも職場見学に行けるなら、最高だ。



読んでみよう

『ただいまお仕事中』

おちとよこ文 秋山ともし絵 福音館書店 1999
978-4-8340-1616-1

『夢をそだてるみんなの仕事 101』

講談社 2005
978-4-06-213126-1

『仕事・職業』

渡辺三枝子監修 ポプラ社 2007
978-4-591-09601-7

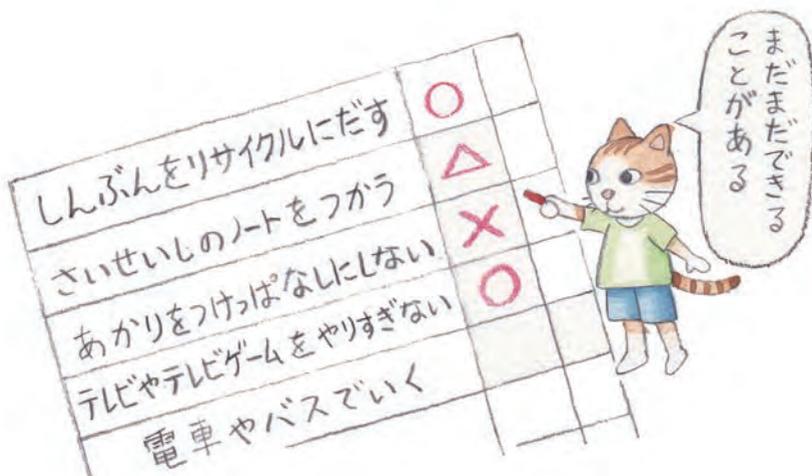
『しごとば』正、続、続々

鈴木のりたけ作 ブロンズ新社 2009～2011
978-4-89309-461-2、978-4-89309-489-6、978-4-89309-509-1



わが家の省エネ隊長になろう

省エネ委員会を開こう！ メンバーは家族全員、委員長はきみだ。みんなで話し合っ、この夏の省エネ目標をたてよう。チェックリストを準備して、みんながやりやすいように、考えよう。



読んでみよう

『やってみようエコチェック』

高月紘、堀孝弘共著 講談社 2002

『子どもたちができるかんたんエコ101』

ジャッキー・ワインズ著 亀井よし子、芹澤恵共訳

江田なな絵 ブロンプ社 2009

978-4-89309-456-8

『21世紀子ども百科 地球環境館』

小学館 2004

978-4-09-221231-2

『さがしてみようくらしの中のエコ』全5巻

水谷広監修 小峰書店 2010 978-4-338-25400-7 (セット)



家紋かもんを調しらべる

あなたの家の家紋いえ かもん なに しは、何か知しっている？ 家紋かもんとは、それぞれの家いえに代々だいたい伝つたわるシンボルマーク。お墓はかについていたり、おじいちゃんやおばあちゃんせいしきが正式ばきの場ばきで着きる着物ものについていたりする。何百種類なんびゃくしゅるいとあって、それぞれ名前なまえと意味いみがある。同じイチョウの家紋おな かもんでも、いくつものデザインくらがあって、比べてもおもしろい。

ステップ
アップ

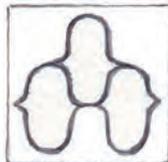
もん き ぬ あそ
紋もんを切り抜きぬいて遊あそぼう。



麻あさの葉は
あさ は



丸まるに一つ朝顔あさがお
まる あさがお



三みつつ網目あみめ
みつ あみめ



石いし車ぐるま
いし ぐるま

読よんでみよう

『こども文様ずかん』

下中菜穂著 平凡社 2010
978-4-582-40737-2

『苗字から引く家紋の事典』

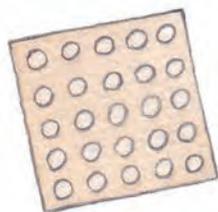
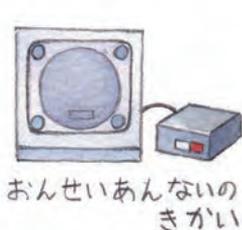
高澤等著 東京堂出版 2011
978-4-490-10782-1



わたしの町のまちのバリアフリー

自分の町の駅や公園、公共の建物が、バリアフリーになっているか、点検しよう。エスカレーターやスロープがあるか、小さい子どもでも水のみ場で水がのめるか、点字ブロックがあるかなどをチェックする。

ステップアップ 便利なバリアフリーの地図を作ろう。



読んでみよう

『バリアフリーの社会に！』

共用品推進機構監修 学習研究社 2000

『自由研究図鑑』

p272~275 有沢重雄文 月本佳代美絵

福音館書店 1998

978-4-8340-1548-5

『さがしてみよう！まちのバリアフリー』

全6巻 高橋儀平監修 小峰書店 2011

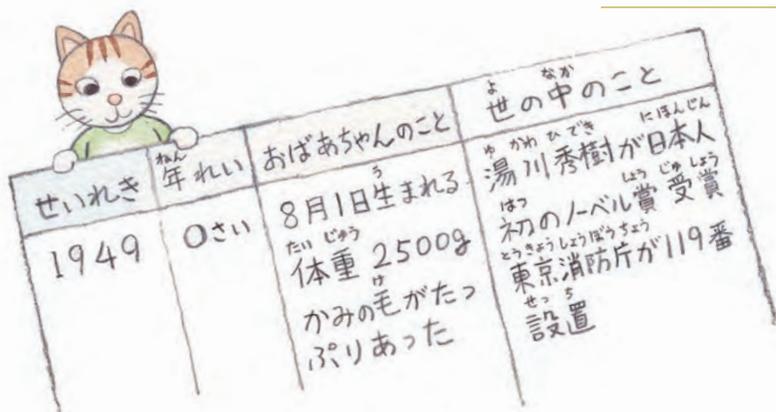
978-4-338-26300-9 (セット)



家族年表

かぞくねんぴょう

おじいさんやおばあさん、おとうさんやおかあさんが生まれた日から始まる家族年表を作ろう。おじいさんたちの小さいときの思い出を聞いて、社会のできごとと並べて書いてみる。自分の年表もいっしょに作ってみると、家族がどんな時代を生きてきたかが見えてくる。



読んでみよう

『日本なんでも年表』

日本なんでも年表編集委員会編 岩崎書店
2005 978-4-265-05954-6

『自由研究わくわく探検大図鑑』

p210～211 小学館 2003
978-4-09-213161-3

『日本の歴史 5 昭和時代（後期）～現代』

古川隆久監修 ポプラ社 2009
978-4-591-10684-6

『ジュニア朝日年鑑』『朝日学習年鑑』

『朝日ジュニア百科年鑑』

朝日新聞社

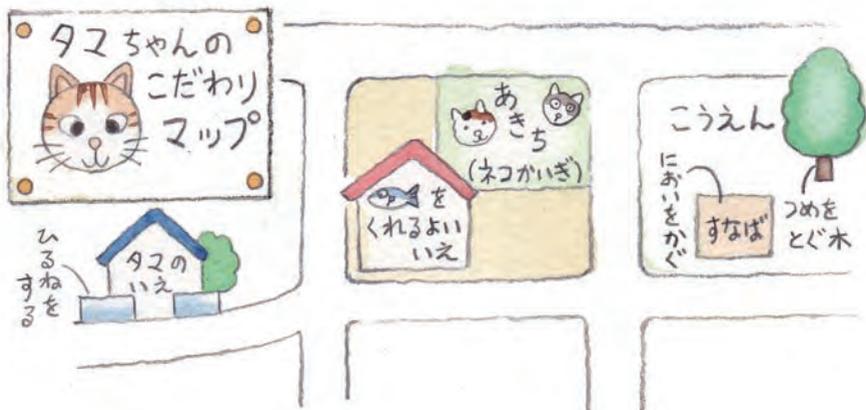
『朝日ジュニア学習年鑑』

朝日新聞出版



自分のまわりの じぶん ごだわり マップ

家のまわりの地図をつくろう。自分の好きなものがどこにあるかを書きこんだごだわりの地図だ。木や花、虫のいる場所がわかる自然マップ、お店、遊び場、友だちの家などがどこにあるかを書いたお気に入りマップなど、自分だけのごだわりマップを完成させよう。



読んでみよう

『身の回りの地図を作ってみよう』

田代博監修 学習研究社 2008

『地図をつくろう』全3巻

次山信男監修 ポプラ社 2010

978-4-591-91122-8 (セット)



わが家のゴミチェック

自分のうちで出しているゴミは、どれくらいあるだろうか。チェックリストをつくって、毎日記録しよう。それらのゴミは、捨てるしかないのだろうか、リサイクルはできないだろうか、考えてみよう。



リサイクル表示を
かくにん



レジぶくろを
使わない
ツカ



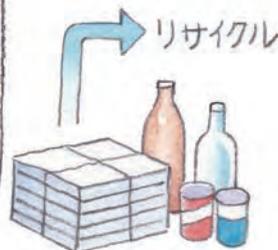
緑を
そだてる



コンポストをおく



やれることは
いっぱいあるよ



リサイクル

読んでみよう

『子どもたちができるかんたんエコ 101』

ジャッキー・ワインズ著 亀井よし子、芹澤恵共訳
江田なな絵 プロンズ新社 2009 978-4-89309-456-8

『ゴミを減らすために』

服部美佐子著 さ・え・ら書房 2005
978-4-378-01153-0

『ごみの大研究』

寄本勝美監修 PHP 研究所 2011
978-4-569-78111-2

『ごみとリサイクル』

安井至監修 ポプラ社 2006
978-4-591-09048-0



結むすび方かたのいろいろ

私たちのせせんは、たくさんのヒモの結むすび方かたを伝つたえてきた。馬うまや船ふねをつなぐときの結むすび方かた、なわばしごやつりに使うときの結むすび方かた、帯おびやたすき…。いろいろな結むすび方かたをためして、結むすび方かた事典じてんを作つくってみよう。



読よんでみよう

『結むすび方かたの絵事典』

小暮幹雄監修 PHP 研究所 2008

『役立つロープ結むすび・ひも結むすび』

金園社企画編集部編 金園社 2010

978-4-321-74701-1

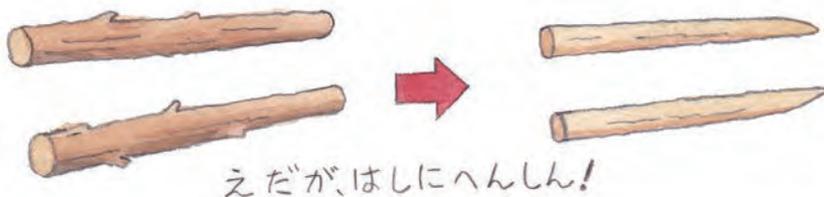


手作りの「はし」でお食事を

私たちが毎日食事に使う「はし」は、弥生時代にはあったといわれている。はじめは、木の枝を折って使っていたのかもしれない。今では、うるしぬりの高級な「はし」から、プラスチックの「はし」までいろいろある。板を手に入れて、自分の「はし」を作って、食事のときに使ってみよう。ところで、「はし」の正しい持ち方は知っているだろうか？

ステップ
アップ

世界の人々は、食事のときに何をを使って食べているか、調べよう。



読んでみよう

『箸の絵本』

兵左衛門編 つちはしとしこ絵 農山漁村文化協会 2008
978-4-540-07282-6

『はしのもちかた』

小永井道子作絵 偕成社 1983
978-4-03-235010-4

『手で食べる？』

森枝卓士文・写真 福音館書店 2005
978-4-8340-2072-4



アンテナショップで日本一周

アンテナショップって知っている？ 東京には、沖縄から北海道まで、いろいろなアンテナショップがある。アンテナショップは地元の観光案内をしたり、物産を売っている。アンテナショップをめぐって、どんな物産や名産があるか実物を見て、きょうみのある県について調べてみよう。パンフレットを集めて、比較してもおもしろい。

ステップアップ

取り上げた県について、地理や歴史の本でもっとくわしく調べよう。



読んでみよう

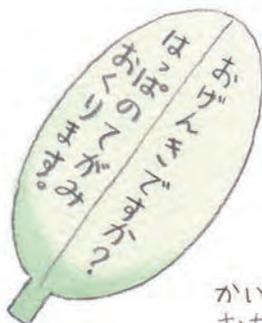
『楽しく調べる東京の社会』

p48~49 東京都小学校社会科研究会編著
日本標準 2007
978-4-8208-0285-3



ゆか かい いな 手紙 大 作 戦

はがきや手紙は四角い形だと多くのおの人が思っている。でも丸いのはがきや三角の手紙を送ることだってできる。紙だけでなく、貝がらに字を書いたり、葉っぱの手紙も送れる。ゆうびん局の人に相談してみよう。ゆかいな手紙を書いて、友だちや先生に送ってみよう。



かいがらのおたより



がみざらのてがみ

読んでみよう

『てがみはすてきなおくりもの』

スギヤマカナヨ著 講談社 2003
978-4-06-212181-1



わたしは新聞記者

「楽しい本を読んだ」「50m、およげるようになった」「クワガタをつかまえた」…。だれでも、友だちや他の人に聞いてほしいこと、伝えたいことがある。自分のちょっとした事件を新聞にして、みんなに伝えてみよう。絵や写真をのせたり、家族や友だちにインタビューしたり、記事を書いたり、記者はいそがしい。



読んでみよう

『新聞をつくろう』

大沢和子ほか著 高橋規子絵 さ・え・ら書房 1987
978-4-378-02210-9

『どうぶつしんぶん』

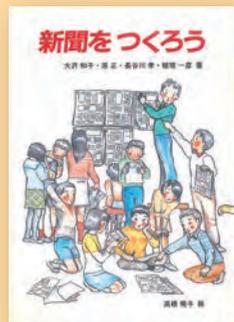
岸田衿子ほか文 堀内誠一絵 福音館書店 1988

『それいけ！新聞記者』

くさばよしみ著 多田歩実画 フレーベル館 2006
978-4-577-03170-4

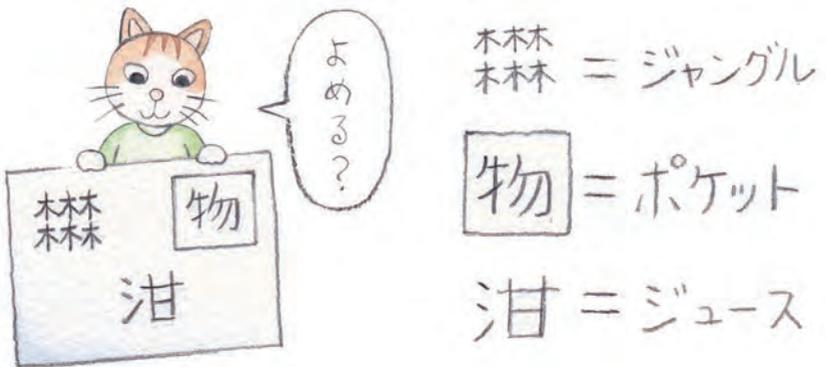
『やってみよう！夏休みの自由研究 5・6年生』

p120~123 成美堂出版編集部編 成美堂出版 2009
978-4-415-30642-1



自分で漢字を作っちゃおう

漢字には、いくつかの意味が重なってできたものが多い。
 日に月をあわせると「明」るい、青をくみあわせると、青
 空におひさまがかがやく「晴」れになる。さんずいは、水
 に関係のある字が多い。くさかんむりは植物に関係のある
 字が多い。このようなポイントを押さえて、自分で新しい
 漢字を作ってみよう。



読んでみよう

『自由研究わくわく探検大図鑑』

p278~279 小学館 2003 978-4-09-213161-3

『国語辞典』、『漢字辞典』

『漢字なりたちブック』（1~6年生）

伊東信夫著 金子都美絵 太郎次郎社エディタス 2012~13

978-4-8118-0544-3、978-4-8118-0545-0、

978-4-8118-0546-7、978-4-8118-0547-4、

978-4-8118-0548-1、978-4-8118-0549-8



目指せ芭蕉！俳句を作る

あさ お 朝起きたら、ツクサが咲いている。くもの巢に水玉が
ひか 光っている。ふうりんが遠くで鳴っている…。見たこと、
かん 感じたことを五・七・五の世界で表現してみよう。俳句は、
せ かい 世界でいちばん短い定型詩だ。ポイントをおさえれば、か
ん 簡単に作れる。外国の人も作っているよ。



読んでみよう

『短歌・俳句 季語辞典』

中村幸弘、藤井園彦監修 ポプラ社 2008
978-4-591-10088-2

『親子で楽しむこども俳句教室』

仙田洋子編著 三省堂 2011
978-4-385-36473-5

『こども俳句塾』

大高翔著 明治書院 2010
978-4-625-62412-4



名字のひみつ

あなたのクラスには、どんな名字みょうじのひとがいるだろう。近きん所の表札じょうさつを見て、たくさんみょうじの名字あつを集めてみよう。どんな漢字かんじがおお多くつか使われているか、数えてみよう。田た、藤ふじ、山やま、木きなどが、なぜおお多いのか、そのなぞをといてみよう。



読んでみよう

『人名のひみつ』『人名のひみつ Part 2』

国松俊英文 熊谷さとし絵 岩崎書店 1999、2002
978-4-265-03941-8、978-4-265-03949-4

『名字のひみつ』全4巻

森岡浩監修 フレーベル館 2012～2013
978-4-577-04081-2 (セット)

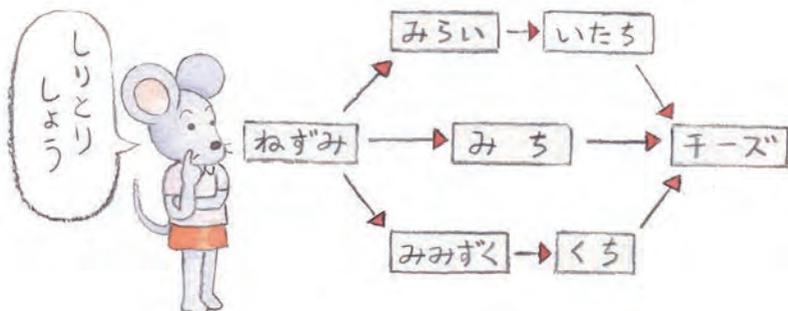
『わたしの名字はどこからきたの?』

十日市晃子著 アリス館 2000



ことばあそび辞典

昔から、日本人はことばを使ってたくさん遊んできた。しりとりやはやくちことばは、だれでもやったことがある。「わたしまけましたわ」は回文。上から読んでも下から読んでも同じ文章になる。「ひとつひばしでやいたもち、ふたつふくふくふくれもち」はかぞえうた。「さよならさんかくまたきてしかく、しかくはどうふ、どうふはしろい、しろいはうさぎ・・・」はどんどんイメージをつなげていくうただ。ことばあそびで遊んだら、今度は、新しいことばあそびを作ってみよう。



読んでみよう

『ことばのこぼこ』

和田誠作・絵 瑞雲舎 1995
978-4-916016-04-1

『ことばあそび玉手箱』

石津ちひろ作 つちだのぶこ絵 小学館 2006
978-4-09-727831-3

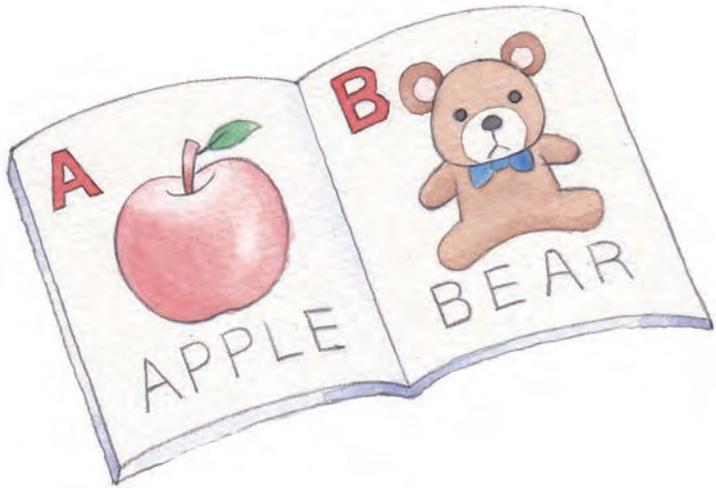
『それほんとう?』

松岡享子文 長新太絵 福音館書店 2010
978-4-8340-2586-6



AはAPPLEのA ABCの本^{ほん}

ABCの本^{ほん}を作^{つく}ってみよう。Aは、APPLE, ANT, AIR、
Bは、BOOK, BEAR, BOX、Cは、CAT, CAKE, CUP…。
絵札^{えふだ}と字札^{じふだ}を作^{つく}って、英語カルタ^{えいご}にしてあそ^{たの}んでも楽しい。



読^よんでみよう

『ひとまねこざるのABC』

H.A. レイ文・絵 山下明生訳 岩波書店 1992
978-4-00-110616-9

『ABCの本』

安野光雅作 福音館書店 1974
978-4-8340-0434-2

『英和じてん絵本』 『和英じてん絵本』

とだこうしろう作・絵 アン・ヘリング監修
戸田デザイン研究室 1999、2002
978-4-924710-44-3、978-4-924710-47-4



パンは世界をめぐ

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。



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。



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

『ぼくのぱんわたしのぱん』

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



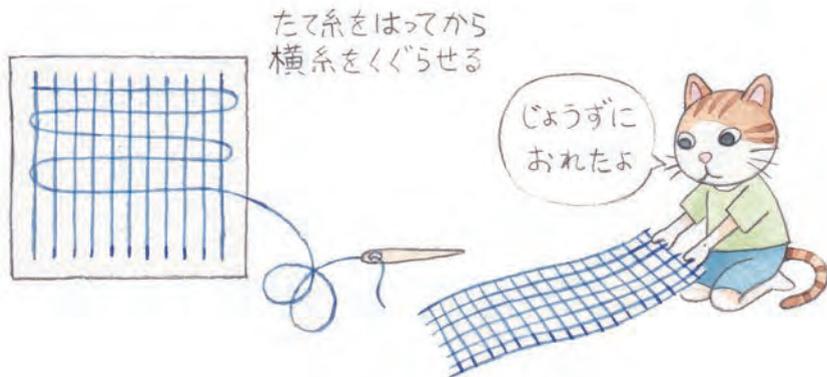
はたおりに挑戦

ちようせん

たてに糸を並べて、横糸をくぐらせて、行ったり来たり、くり返す。それで、糸がちゃんと布に織れていく。大きなしかけがなくても、ボール紙と針があれば、織り機と同じくみで、布が織れる。色と形を工夫して、織ってみよう。



織りあがった布で、コースターや敷物などを作ってみよう。



読んでみよう

『糸あそび布あそび』

田村寿美恵文 平野恵理子絵 福音館書店 2003
978-4-8340-1909-4

『へんしん糸・ひも・布』

石井正子著 なとりちづ絵 偕成社 1996
978-4-03-533110-0

『織りものごっこ』

田村寿美恵作 中村有希絵 童心社 1998

『古代の布を織ろう・染めよう』

宮内正勝監修 リブリオ出版 2003
978-4-86057-110-8



何でも包めるふろしき

日本の伝統的な入れ物、ふろしき。何でも入る。おべんとうばこでも、本でも、スイカでも、ビンでも。ふろしきのいろいろなつみ方をためしてみよう。ふろしき一つで、旅行にも行ける。



読んでみよう

『つつんで・むすんで』

森田知都子作 森さつき絵 大日本図書 2003
978-4-477-01558-3

『風呂敷』

ふろしき研究会監修 森田知都子文 文溪堂 2008
978-4-89423-559-5

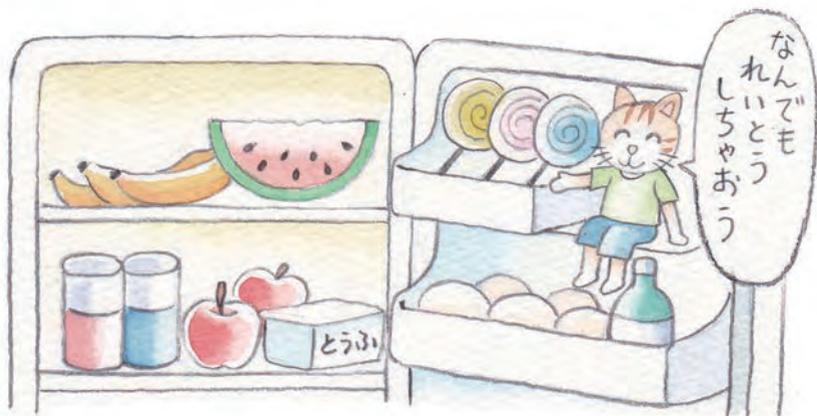
『ふろしき大研究』

宮井株式会社監修 PHP 研究所 2005
978-4-569-68572-4



アイスパーティーをしよう

ばばあちゃんのアイスパーティーのように、何でもれいとうこに入れて、こおらせてみよう。たんさんのジュース、とうふ、お茶、アメ、スイカ、イチゴ、ようかん、まんじゅう、生たまご、ソーセージ、花…。いろいろなものをこおらしたら、どうなる？ 食べたら、どんな味がする？ パーティを開いて、みんなで試してみよう。



読んでみよう

『ばばあちゃんのアイス・パーティー』

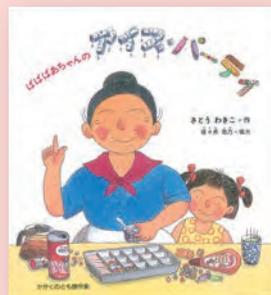
さとうわきこ作 佐々木志乃協力 福音館書店 1995

978-4-8340-1541-6

『小学生のキッチンでびっくり実験 66』

p26~35 学習研究社 2009

978-4-05-203168-7



赤あかちかゃんんと遊あそぼうう

かぞく あか ひと きんじょ あか ひと
 家族に赤ちゃんがいる人、近所に赤ちゃんがいる人は、
 あか あそ よろ
 赤ちゃんと遊んでみよう。どんなことをしてあげると喜ぶ
 かな？ どんなときに、泣なくかな？ どんなことばことばがわかる
 かな？ 夏なつやす休みにじっくりつきあって、赤あかちゃんとなかよ
 くなって、せいちょうせいちょう きろくきろく
 成長を記録しよう。

ステップ
アップ

あそ
 わらべうたで遊んであげよう。



読んでみよう

『あかちゃんてね』

星川ひろ子、星川治雄著 小学館 2005
 978-4-09-726041-7

『あかちゃんが教室にきたよ』

星川ひろ子写真 寺田清美、鈴木良東文
 岩崎書店 2006
 978-4-265-00627-4

『赤ちゃんがわかる絵事典』

鈴木みゆき監修 PHP 研究所 2008
 978-4-569-68907-4

『あかちゃんとお母さんのあそびうたえほん』

小林衛己子編 大島妙子絵 のら書店 1998
 978-4-931129-74-0

『あかちゃんのごきげんがよくなる12のわらべうたえほん』

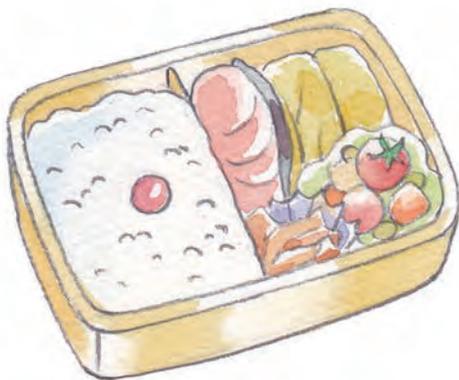
小林衛己子編 あべななえ絵 ハッピーオウル社 2006
 978-4-902528-17-6



あかちゃんてね
星川ひろ子・星川治雄

完全無欠のおべんとうをつくる

わたしたち人間に必要な栄養素は、50種類以上ある。主な栄養素は、炭水化物、脂肪、たんぱく質、無機質（カルシウム・鉄）、いろいろなビタミン、そして水だ。この栄養素が全部入ったおべんとうって、作れるだろうか？



読んでみよう

『おべんとうつろう！』

坂本廣子著 まつもときなこ絵 借成社 1993
978-4-03-428170-3

『からだの中の栄養』

足立己幸著 伊東美貴絵 大日本図書 1998
978-4-477-00896-7

『栄養がわかる絵事典』

金田雅代監修 PHP 研究所 2008
978-4-569-68759-9

『1年生からひとりでお弁当を作ろう』

坂本廣子著 竹下和男監修 共同通信社 2012 978-4-7641-0652-9

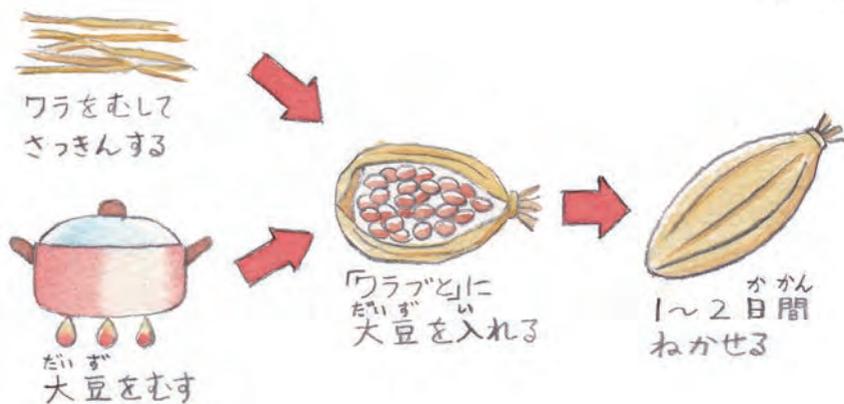
『お弁当』

坂本廣子著 まつもときなこ絵 少年写真新聞社 2011 978-4-87981-370-1



おいしい「なっとう」を作ろう

だいず 大豆が、ネバネバした「なっとう」になるのはなぜ？
 だいず 大豆じゃないとネバネバにならないのかなあ。だいず 大豆からなっ
 とうを作^{つく}って、ネバネバのなぞにせまろう。



読んでみよう

『しょうたとなっとう』

星川ひろ子、星川治雄写真・文
 小泉武夫原案・監修 ポプラ社 2003
 978-4-591-07887-7

『なっとうの絵本』

わたなべすぎお編 さわたとしき絵
 農山漁村文化協会 2004
 978-4-540-03202-8

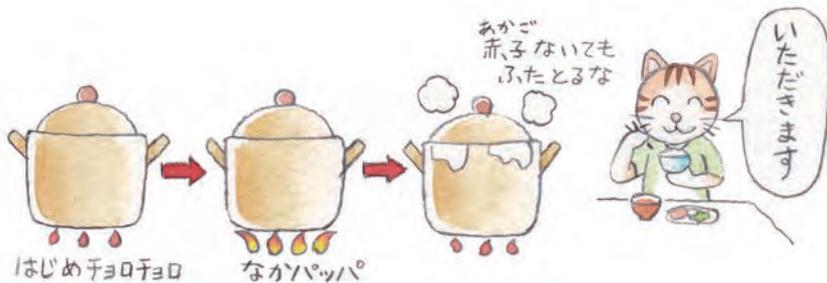


はじめちヨロちヨロ作戦さくせん

いま、ごはんは、**電気**すいはんきで、かんたんにたけてしまう。昔は、**電気**ではなく、**火**でたいていた。今だってもちろん、**火**でたける。なべを**つか**って、自分で**水**かげんや**火**の強さに**気**をつけて、たいてみよう。ごはんが「ブツブツ」いわなくなったら、できあがり。なべの**底**に、おこげがで**きる**のもおいしい。



かたい米が、**やわらかい**ごはんになる**仕組み**を調べよう。



読んでみよう

『お米のひみつ』

小竹千香子著 永井泰子絵 さ・え・ら書房 1992
978-4-378-03864-3

『料理とワラ加工』

農文協編 赤松富仁写真 農山漁村文化協会 2002
978-4-540-01186-3

『お米をおいしく食べよう!』

保岡孝之監修 ポプラ社 2002
978-4-591-07130-4

『イネ・米』（地球を救う!植物）

津幡道夫著 大日本図書 2013 978-4-477-02652-7



布ぬのを染そめて遊あそぶ

庭にわや山やまで生はえている草くさや木きで、小ちいさな布ぬのきれを染そめてみよう。同おなじ草くさでも、にたて方かたや季き節せつによつて、色いろはかわる。タマネギや紅こう茶ちゃ、コこーヒーでも染そめることができる。白しろいTシャツやハンカチを自じ分の好じぶんきな色いろに染そめてみよう。



ふじのは



タマネギ



ブドウの皮



こんな色いろに
そまっ
た

読よんでみよう

『草木染の絵本』

やまざきかずき編 かわかみかずお絵 農山漁村文化協会
2006 978-4-540-05205-7

『草や木のまじゅつ』

山崎青樹文・絵 石曾根史行ほか写真 福音館書店 1989

『野外探検大図鑑』

p68~71 松岡達英絵 塩野米松構成・文 小学館 1993
978-4-09-213101-9

『色であそぼう』

p40~41 日本色彩研究所監修 岩井真木構成・文
岩崎書店 2007
978-4-265-04263-0



トマトを調べよう

トマトは野菜のなかで、世界一たくさん食べられている。同じトマトでも種類がたくさんある。いろいろな種類のトマトを買って、味を比べてみよう。どんな栄養があるのか、調べてみよう。食べきれなかったら、スパゲッティ用に、トマトピューレを作っておくのもいい。



世界にはどんなトマト料理があるだろう。



トマト



ミニトマト



がた型トマト



トマトは虫のきらいなおいを出さないだよ。

読んでみよう

『トマトの絵本』

もりとしひと編 ひらのえりこ絵 農山漁村文化協会 1997
978-4-540-96167-0

『ミニトマトの絵本』

すがはらしんじ編 じんさきそうこ絵
農山漁村文化協会 2010
978-4-540-09168-1

『トマトのひみつ』

山口進文・写真 福音館書店 1998
978-4-8340-1542-3

『トマトとともに』

依田恭司郎写真 農文協編 農山漁村文化協会 2012
978-4-540-12187-6

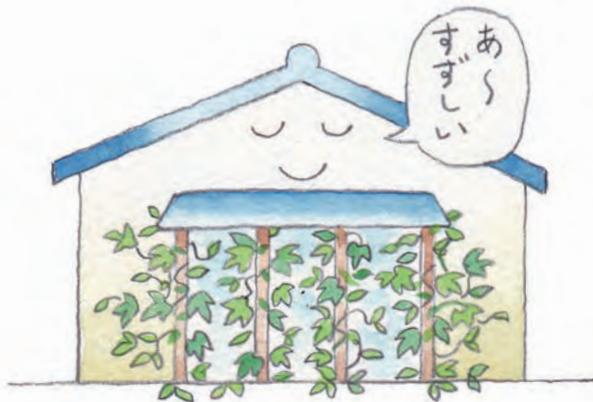


夏なつをすずしく節電せつでん隊たい

クーラーを使つかわなくても、夏なつをすずしくのりきるには、
 緑みどりのカーテンつくを作ると良よい。アサガオ、ゴーヤ、ヒョウタン、
 フウセンカズラなどツル性せいの植物しょくぶつを育そだてて、家いえをひかげに
 しよう。アサガオのようにきれいな花はなを咲さかせたり、ゴー
 ヤのように食たべられる植物しょくぶつを育そだてるのも楽たのしい。



緑みどりのカーテンのある部屋へやとない部屋へやでは、温度おんど
 にどれくらい違ちがいがあるだろう。



読よんでみよう

『ねこさんかぞくのみどりのカーテン』

津田直美作 ブロンズ新社 2009 978-4-89309-463-6

『学校で育てる緑のカーテン大百科』全3巻

菊本るり子監修 学研教育出版 2013

978-4-05-811252-6 (セット)

『みどりのカーテンをつくろう』

菊本るり子作 のぐちようこ絵 あかね書房 2012

978-4-251-09856-6

『新・子どもたちが地球を救う50の方法』

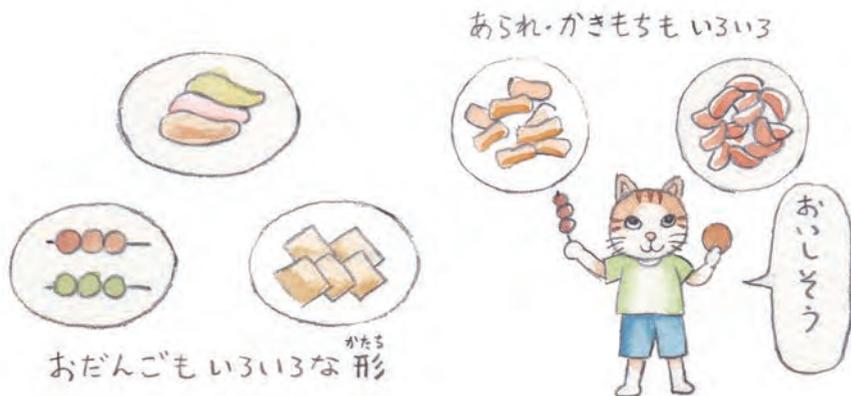
p124~127 地球を救う50の方法制作委員会著 スギヤマカナヨ絵

ブロンズ新社 2009 978-4-89309-464-3



おやつ、いま、むかし

おじいちゃんやおばあちゃんの小さいころのおやつって
 どんなだったか、聞いてみよう。自分たちの毎日のおやつ
 と比べて、どこが違うかな？ どんな味？ いっしょに作っ
 て食べてみよう。おやつのなかには、江戸時代から今まで、
 ずっと食べてきたものもあるよ！



読んでみよう

『ウキウキ甘辛おやつ』

奥村彪生文 野村俊夫絵 農山漁村文化協会 2006
 978-4-540-06097-7

『大江戸ファンタジー』

p18~19 沢田真理文・絵 パロディー社 2002
 978-4-938688-08-0

『和菓子の絵本』

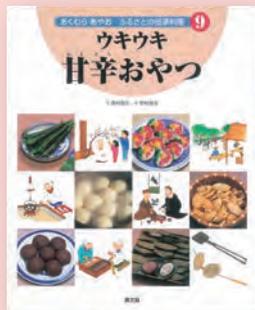
平野恵理子作 あすなる書房 2010
 978-4-7515-2538-8

『和菓子の絵事典』

依屋吉富監修 PHP 研究所 2008
 978-4-569-68795-7

『和菓子のほん』

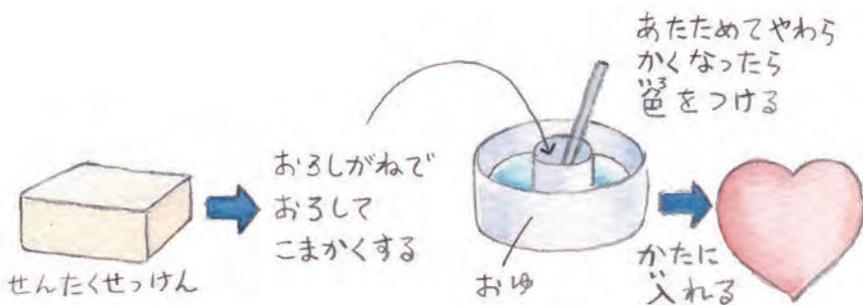
中山圭子文 阿部真由美絵 福音館書店 2008
 978-4-8340-2304-6



せっけん作り

お店で売っているせっけんを使って、オリジナルのせっけんを作ってみよう。かわいい形にしたり、色をつけたり、自分だけのせっけんを作ろう。

ステップアップ 昔のせっけんは、サイカチやムクロジの実、灰やコメヌカだった。昔のせっけんを作って、よごれが落ちるか、試してみよう。



読んでみよう

『せっけん』（世界が見えてくる
身近なもののはじまり第2期5）
三木晴雄、安藤夫紀子監修 柴田智子文
PHP 研究所 2002

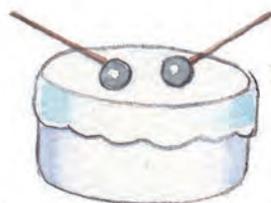


楽器を作る かなでる

身のまわりにある紙コップ、ストロー、竹、輪ゴムなど、いろいろなものを使って、楽器を作ろう。きゅうりやさつまいもをくりぬいて、笛を作ると音が出る。音が出たら、けんぱんハーモニカやピアノで音の高さを調べてみよう。もしドレミの音がそろったらすごい。すてきなえんそうができる。



ワイングラスのふちを
みず^{みず}水^{ゆび}をつけた指で
こするときれいな
おと^{おと}音がでる



カンのたいこ



ペットボトル
のマラカス

読んでみよう

『手づくりおもちゃ大図鑑』

p109~128 菅原道彦著 すずお泰樹絵 大月書店 1991
978-4-272-61022-8

『ドレミファこうさく』

築地制作所作 小峰書店 2010
978-4-338-25506-6

『リサイクル楽器を楽しもう』 全4巻

上畑美佐江作 高村忠範絵 野々下猛写真 汐文社 2002

『音遊び図鑑』

藤原義勝著 東洋館出版社 1993



どんな草も紙になる！

ぎゅうにゅう くさ みず い
牛乳パックや草に水を入れて、ミキサーにかける。どろどろになったら、「すきわく」に入れる。たいらにして、かわかすと紙ができる。材料によって、紙の色がちがう。花をすきこんだり、すかしもようをつけたり、工夫してみよう。



はがきにして、だれかに送っても喜ばれる。めいしにしてもおもしろい。



読んでみよう

『どんな草でも紙になる』

大西秀夫著 大日本図書 1996

『紙をつくろう』

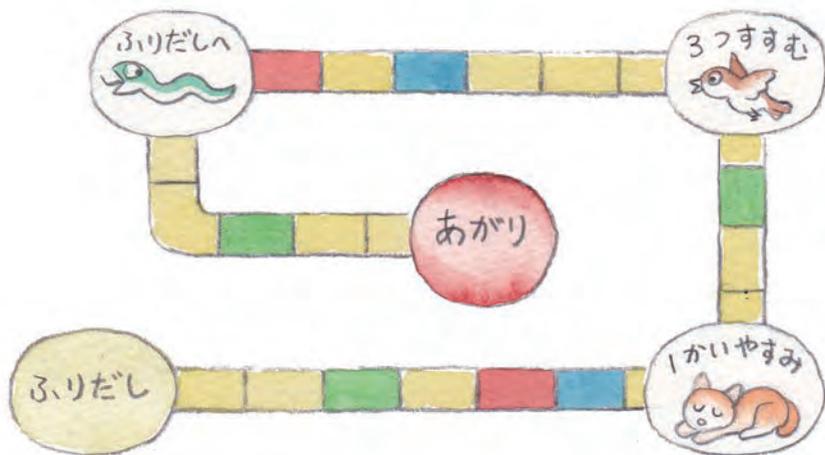
渡部國夫監修 高岡昌江構成・文 岩崎書店 2004

978-4-265-04243-2



世界に一つのすごろくを作ろう

「ふりだし」からスタート。さいころをふって、出た目の数だけ自分のコマを進め、早く「あがり」になった人が勝ち。正月などにすごろくをして遊んだ人はたくさんいるだろう。今度は、自分で作ってみよう。「電車すごろく」「恐竜すごろく」「国旗すごろく」「植物すごろく」など、自分の好きなものをテーマに、世界に一つのすごろくを作ろう。



読んでみよう

『双六』

築地双六館、翔奉庵監修 吉田修、山本正勝文
文溪堂 2004
978-4-89423-386-7

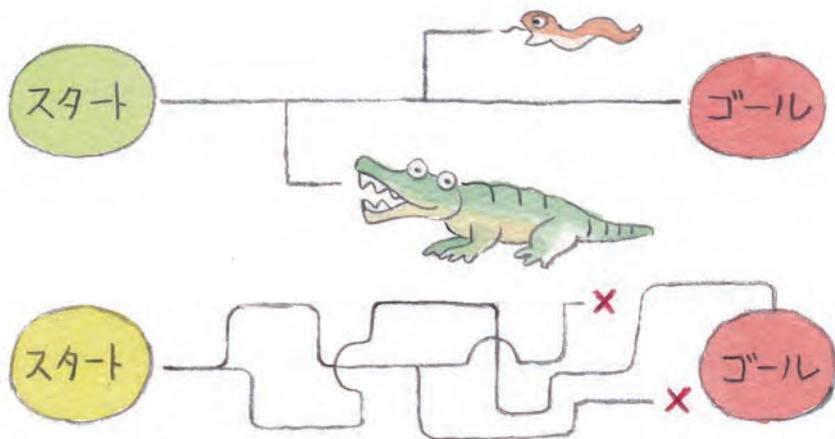
『すぐできる!よくわかる!学研キッズネットの自由研究』

p80～81 学研キッズネット編集部編 学研教育出版
2011 978-4-05-203455-8



めいろを作ろう

「めいろ」で遊ぶのは、楽しい。作ってみるともっとおもしろい。まず、紙にゴールとスタートを書いて、つないでみる。それから、分かれ道、行き止まり、立体交差、ループ、どんどんふやしていく。とちゅうで、むずかしいもんだいを出してみる。だんだん、めいろらしくなってきた。めいろの本をよく見て、書き方や工夫を研究しよう。

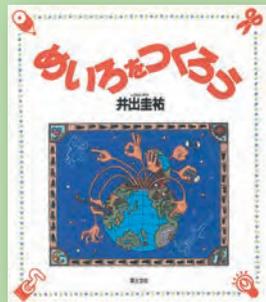


読んでみよう

『めいろをつくらう』

井出圭祐著・イラスト 草土文化 1994

いろいろな「めいろの本」

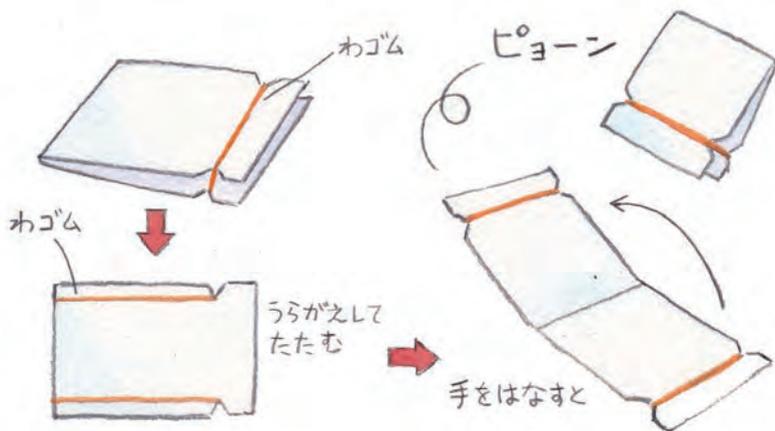


わゴムのぼろけん

あつがみ 厚紙とわゴムで「ピオン」をつくって、テーブルにのせると、ひとりでにピオンととびあがる。紙の形をかえたり、わゴムの力をふやしたり、いろいろ工夫して、どんなピオンが高くともぶか、比べてみる。



わゴムの力を使って、わりばしでっぽう、車などいろいろなものを作ろう。



読んでみよう

『わゴムのふしぎ工作』

立花愛子、佐々木伸著 偕成社 2013 978-4-03-428510-7

『わごむのピオン』

大竹三郎文 荒木桜子絵 大日本図書 1979

『輪ゴムで動く』

成井俊美著 草土文化 1995 978-4-7945-0681-8

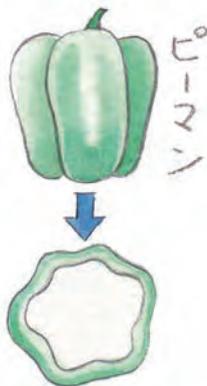
『1膳から作る割ばし輪ゴム鉄砲』

永田金司著 ナナロク社 2011 978-4-904292-14-3



野菜のおなか

トマト、キュウリ、ニンジン、キャベツ……。野菜を切ると、どんな形がでてくるだろう。野菜の切り口に絵の具をつけて、紙に押し、外の形とは、ぜんぜんちがったものができる。外がわと中の形を比べよう。いろいろな野菜を押し、絵をかいても楽しい。



読んでみよう

『やさいでぺったん』

よしだきみまろ作 福音館書店 1993

978-4-8340-1211-8

『やさいのおなか』

きうちかつ作・絵 福音館書店 1997

978-4-8340-1438-9



マジック・クイズ

紙^{かみ}コップ、ハンカチ、コイン、トランプ…。身のまわり
 のもの^{つか}を使って、手品^{てしな}のグッズ^{つく}を作ってみよう。何度も練^{なんど}
 習^{しゅう}して、友だち^{とも}をよんで、マジックショー^{ひら}を開くのもおも
 しろい。

ステップ
アップ

あた^あてしな^てかんが^か
 新しい手品^{てしな}を考えてみよう。



読んでみよう

『てじなでだましっこ』

佐伯俊男作 福音館書店 1991
 978-4-8340-1069-5

『つくってあそぼう! おもしろマジック』

奥田靖二監修 教育画劇 2006

『子どもに大ウケ! タネなし手品』

東京大学奇術愛好会監修 主婦の友社 2007
 978-4-07-253592-9

『手づくりおもちゃ大図鑑 続』

p81~95 菅原道彦著 大上尚之絵 大月書店 1995
 978-4-272-61067-9

『超ウケキッズマジック』全3巻

藤原邦恭著 いかだ社 2010

978-4-87051-292-4、978-4-87051-293-1、978-4-87051-294-8



アニメーションを作る

ノートのはじに、走っているイヌの動きを連続して絵にかいて、ページのはじをぱらぱらめくると、イヌが走っているように見える。これは一番かんたんなアニメーションだ。もっと本物らしくするには、ゾートロープといわれるしかけを作ると良い。フィルムは長い紙だ。好きな話をかいて、ゾートロープで見ると、アニメーションのできあがり。



ゾートロープ



読んでみよう

『ぼくにも作れるアニメーション』

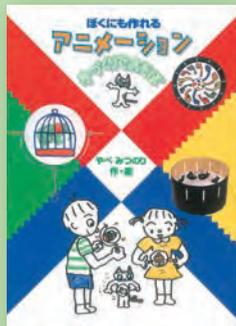
やべみつのり作・絵 童心社 1997

『小学生の自由研究 3・4年生』

p114~117 成美堂出版編集部編 成美堂出版 2008

『でんじろう先生のカッコいい! 科学おもちゃ』

p46~49 米村でんじろう監修 主婦と生活社 2009
978-4-391-13739-2



絵本の主人公を作ってみよう

みんなの好きな絵本の主人公を作ってみよう。ぐりとぐら、しょうぼうじどうしゃじぶた、あおい目のこねこ、ひつじのぱたぼん…。布をチクチクぬってぬいぐるみにしても良いし、ねん土で作ることもできる。



読んでみよう

『いっしょにつくろう』

高田千鶴子ほか製作 村田まり子絵 ペ・ソ写真
福音館書店 1994
978-4-8340-1246-0

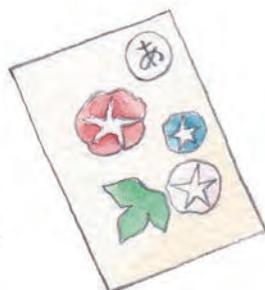
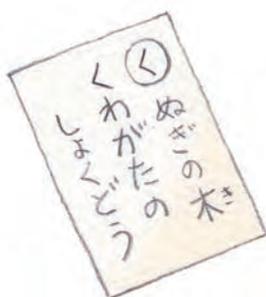
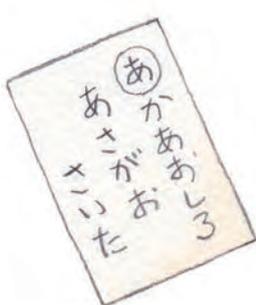
『絵本の国のぬいぐるみ』

原優子著 白泉社 2009
978-4-592-73251-8



かるたで遊ぼう

「いぬもあるけばぼうにあたる」は、昔^{むかし}からある「いろはかるた」。市^しや区^くで出^だしている郷土^{きょうど}かるたもある。「あ」から「ん」まで調子^{ちょうし}のよい字札^{じふだ}を考え^{かんが}、絵札^{えふだ}も作^{つく}って、自分^{じぶん}だけのかるたを作^{つく}ってみよう。恐竜^{きょうりゆう}、サッカー、料理^{りょうり}、乗り物^{もの}、なぞなぞなど、すきなテーマ^{てま}で作^{つく}るのもおもしろい。



読んでみよう

『カルタ』

大牟田市立三池カルタ記念館監修 宮本貴美子、木村浩司文
文溪堂 2006

978-4-89423-471-0

『おトギかるた』

グランまま社 2002

978-4-906195-47-3

『ぐりぐらかるた』

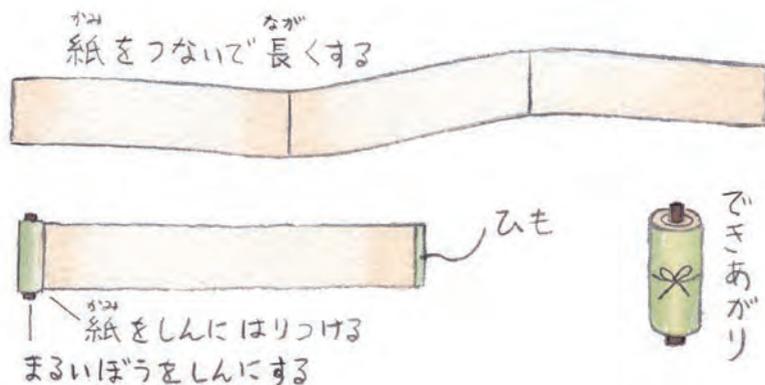
中川李枝子作 山脇百合子絵 福音館書店 1984

978-4-8340-6990-7



絵巻物のタイムスリップ

紙をつないで、長くして、くるくるまくと巻物になる。
 お話を作って、絵をかけば、絵巻物になる。巻物を道や川に見立てて、通る人や車、船、橋などをかいても良い。好きなものを次々並べてもおもしろい。巻物の形をいかすような絵を工夫しよう。障子紙や半紙など和紙（日本の紙）を使うと、もっと巻物らしくなる。



読んでみよう

『海のもごうのずっともごう』

『ぞくぞくぞぞぞ』

九州国立博物館企画・原案 フレーベル館 2009、2007
 978-4-577-03674-7、978-4-577-03359-3

『工作図鑑』

p100~102 木内勝作 木内勝、田中皓也絵 福音館書店
 1988 978-4-8340-0724-4

『空とぶ鉢』

寮美千子文 長崎出版 2012 978-4-86095-491-8

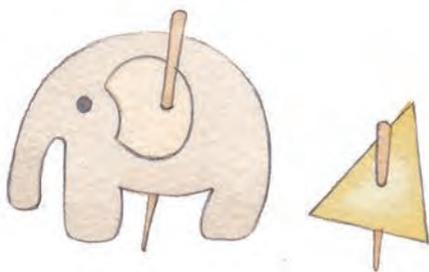
『すぐできる!よくわかる!学研キッズネットの自由研究』

p102-104 学研キッズネット編集部編 学研教育出版 2011
 978-4-05-203455-8



こま作り形も色も自由自在

コマは、丸い形^{まる かたち}でなければまわらないと思^{おも}っている人^{ひと}がいる。そんなことはない。コマは、四角^{しかく}でも、三角^{さんかく}でも、ゾウ^{かたち}の形^{ふね かたち}でも、船^{ふね}の形^{かたち}でもまわる。もよう^{くふう}に工夫^{くふう}をすると、まわすと色^{いろ}がかわったり、ふしぎな形^{かたち}が見えたりする。自分^{じぶん}だけのコマ^{つく}を作って、どんなふう^{けんきゆう}にまわるか、研究^{けんきゆう}しよう。



こんなコマもまわる



まわったらどんな
もようになるかな？

読んでみよう

『こままわるかな』

成井俊美作 三枝祥子絵 福音館書店 2008
978-4-8340-2387-9

『科学のふしぎ 2』

p71~74 藤田千枝監修 佐藤善江著 フレーベル館 1998

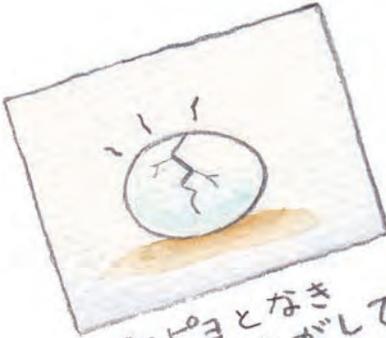
『独楽』

全日本独楽回しの会監修 安藤正樹文 文溪堂 2002
978-4-89423-314-0



紙芝居を作ろう

紙芝居を作ってみよう。紙芝居は、劇を作って、演じるようなものだ。自分が監督けん役者になったつもりで、ストーリーを考え、どんな絵にするか、演じ方を考えよう。図書館にある紙芝居を見ると、いろいろなアイデアがうかぶかもしれない。



ピョピョとなき
こえがして



ひなが、うまれました。

読んでみよう

『かみしばいあそび』

岡本武繁作・絵 ポプラ社 1980

『紙芝居をつくる』

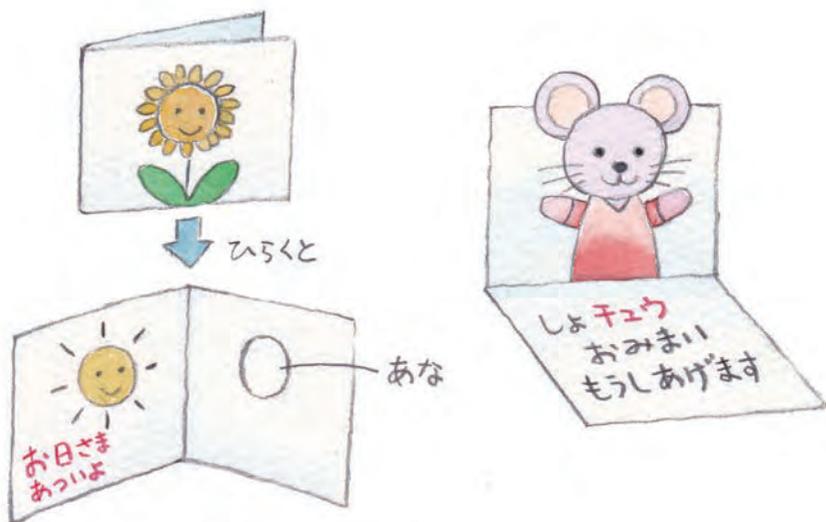
右手和子ほか著 大月書店 1990

978-4-272-61126-3



すてきなポップカード

絵が飛び出すカードや、動くカードを作って、友だちに「暑中お見舞い」の手紙を送ろう。



読んでみよう

『とびだすカード』

たしろこうじ作 ポプラ社 1985
978-4-591-01994-8

『しかけ絵本の作り方 パート1、2』

ジェーン・アービン著 加納眞士訳
大日本絵画しかけ絵本教室監修 大日本絵画 1995
978-4-499-33053-4、978-4-499-33054-1

『ポップアップ・びっくりカード』

寺西恵里子作 汐文社 2012
978-4-8113-8872-4

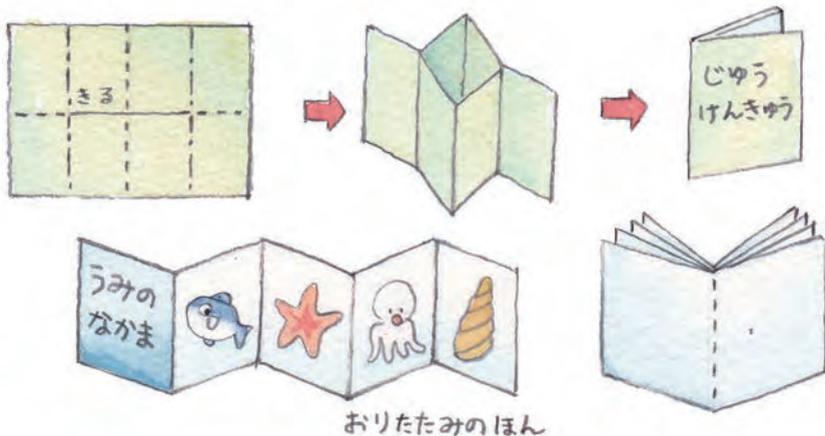


世界でいちばんの本

紙と書くものがあれば、本が作れる。紙をたばねて、ホッチキスや糸でとめれば、あつみのある本ができる。1枚の紙でも折り方を工夫すれば、本になる。長い紙を折って、折りたたみの本にしたり、しかけを作って飛び出す絵本など、おもしろい形の本も作れる。



自由研究で調べたことを本にしてみよう。



読んでみよう

『かんたん楽しい手づくり本』全3巻

水野真帆作 岩崎書店 2011～2012
978-4-265-10599-1 (セット)

『工作図鑑』

p70～71 木内勝作 木内勝、田中皓也絵
福音館書店 1988 978-4-8340-0724-4



切きつてつないでストロー細ざい工く

ストローは、^{かる}軽い。^ま曲がる。^きつながる。^{へいき}切っても平気。^{いろ}色がきれい。^{いえ}どこの家にもある。^{つか}そんなストローを使って、^{うご}ふえやおもちゃ、^{にんぎょう}動く人形、^{いえ}家などいろいろなものを^{つく}作ってみよう。



読よんでみよう

『ストローのふしぎ工作』

立花愛子、佐々木伸著 偕成社 2013
978-4-03-428520-6

『楽しいストロー工作』

立花愛子、佐々木伸著
いまだ社 2010 978-4-87051-304-4

『ストローで調べる強いかたち』

ベルニー・ズポルフスキー著 斉藤敏訳 さ・え・ら書房
1985 978-4-378-03818-6



森もりのこうさく工作教室きょうしつ

はっぱこえだや小枝つか、つるつかを使って、いろいろなものができる。
 動物どうぶつ、妖精ようせい、だれかの家いえ…。森もりで集めた材料あつをよざいりょう〜くよ〜
 く見てみよう。何かなに、思おもうかんだら、それつくを作つくってごらん。



読よんでみよう

『はっぱ』

水野政雄作 小学館 2005
978-4-09-727821-4

『木の実の恐竜たち』

中山圭子著 トンボ出版 2004
978-4-88716-149-8

『森の工作野の工作』

おくやまひさし作 偕成社 2005
978-4-03-526320-3

『作ろう草玩具』

佐藤邦昭著 築地書館 2004
978-4-8067-1294-7

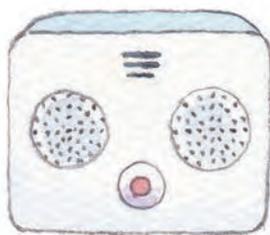
『木の実の恐竜と小動物』

自然素材工作編集部編 誠文堂新光社 2007

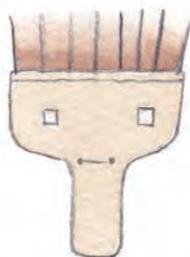


いっしょにいろいろな顔がある！

天井のしみや柱のもようが、人間や動物の顔に見えることがある。カンのフタ、車の正面、電柱、穴あき葉っぱなど、いろいろなものの中にかくれている「顔」を集めよう。写真にとって、記録するといいい。



がさいほうちき



ペンキのはけ



カン

読んでみよう

『ふしぎなまちのかおさがし』

阪東勲写真・文 岩崎書店 2011
978-4-265-07045-9

『まちにはいろんなかおがいて』

佐々木マキ文・写真 福音館書店 2013
978-4-8340-8017-9



大空におおぞらにタコをあげよう

身近にある材料でタコを作ることができる。スーパーのレジ袋でホネなしのタコ、折り紙を使って丸や四角いタコ。ストローを組み合わせたタコは、部屋の中でもあがる。



タコにはいろいろな種類がある。ちょっと作るのがむずかしいタコ作りにも挑戦してみよう。自分で作ったタコを大空にあげよう。



読んでみよう

『たこあがるかな』

秋山幸雄作 三枝祥子絵 福音館書店 2008
978-4-8340-2385-5

『おり紙たこ & カイトワンダーランド』

土岐幹男編著 いかだ社 2009 978-4-87051-268-9

『スーパーのレジぶくろでつくる ほねなしカイト』

蒲倉一郎発明・指導 石森愛彦文・絵 福音館書店 2002



ねん 土^ど で 作^{つく} る^く じ^じ つ^つ

おしたり、のぼしたり、^き切ったり、くっつけたり。ねん土は自由に形をかえることができる。おもちゃ、かびん、おめん、がくぶち…。たまごのからでかざったり、色をつけたり、おもしろいものがいろいろ作れる。

ステップアップ
土に水を入れて、なんども上澄みをとると、ねん土ができる。自分で作ったねん土で作品を作ってみよう。



読^よんでみよう

『土でつくってあそぼう』

長谷川豊、長谷川三津子作 大日本図書 1998
978-4-477-00887-5

『たまごのからとかみねんどでつくろう』

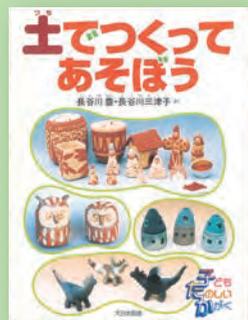
(かがくのとも 2010年6月 通巻495号)
よねもとくみこ作 福音館書店 2010

『はじめてのミニチュアクラフト』

及川久美作 学習研究社 2007 978-4-05-202839-7

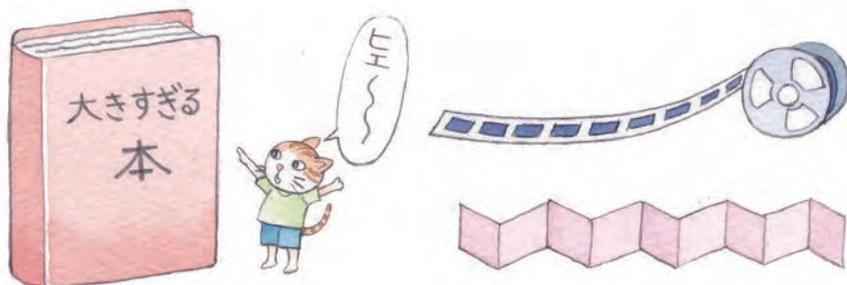
『土と石のじっけん室』

地学団体研究会編 大月書店 2004
978-4-272-40512-1



図書館のひみつ探検隊

あなたが使っている図書館のひみつをさぐろう。本々には、使う場所や並べる本によっていろいろの形や大きさがある。踏み台や本を運ぶ車にもいろいろな種類のものがある。図書館はバリアフリーになっているだろうか？ 図書館には本や雑誌、新聞、CD、DVD のほかにどんな資料があるだろうか？



読んでみよう

『本と図書館の歴史』

モーリーン・サワ文 ビル・スレイヴィン絵 宮木陽子、
小谷正子訳 西村書店 2010
978-4-89013-923-1

『図書館』（まちの施設たんけん 2）

田村俊作監修 林義人文 菊池東太写真 小峰書店 2004
978-4-338-19802-8

『図書館のすべてがわかる本』全4巻

秋田喜代美監修 こどもくらぶ編 岩崎書店 2012~2013
978-4-265-10660-8（セット）



都立図書館こどもページ

「としょかんのひみつ」

<http://www.library.metro.tokyo.jp/secret/tabid/2558/Default.aspx>