

大人気シリーズの
最新刊

まんが あいちむかしばなし④

B5判(縦257mm×横182mm)
80ページ

900円(税込)

落っこちた
かみなり



こわい お話に、びっくりする
お話。あいちには、不思議な
むかしばなしが いっぱい！

推薦／愛知県国公立幼稚園・こども園PTA 連絡協議会
愛知県国公立幼稚園・こども園長会

うらも見てね

待望の 新シリーズ

家族で本物の
体験活動を

実験したり，観察したり，工作したり。
今年の夏はファミリーでチャレンジしよう。



体験いっぱい！ファミ×チャレ①

B5判(縦257mm×横182mm)
84ページ

1,000円(税込)

お申し込みは，学校・園へ。本のお届けは7月中旬の予定です。

編集／愛知県小中学校PTA連絡協議会 名古屋市立小中学校PTA協議会
愛知県小中学校長会 名古屋市立小中学校長会
発行／公益財団法人 愛知県教育振興会

キリトリ線

申込票

まんが あいちむかしばなし④ 落っこちた かみなり	900円 (税込)	
体験いっぱい！ ファミ×チャレ①	1,000円 (税込)	

ご希望の本に○をお付けください。

学級担任様	月 日
代金 (円) を添えて申し込みます。	
保護者氏名	
園児・児童・生徒氏名	
年 組	

たいけん
体験いっぱい！
ファミ×チャレ①

ファミ×チャレは、こんな本。

1 おや こ いっしょ たの **親子で一緒に楽しめます。**

2 じっ けん し ぜん こう さく せい かつ **実験・自然・工作・生活の4ジャンル、**
ごう けい **合計18編を掲載。**

コードを読み取るとチャレンジの一覧が見られるよ。



じっけん じんこう つく
〈実験〉 人エイクラを作ろう
しぜん せん づ
〈自然〉 かんたん 海釣り
こうさく ふうせん
〈工作〉 もちもち 風船
せいかつ ひ まな
〈生活〉 たき火を学ぼう
など

この本の楽しみ方

所要時間や用意
するものを確認

つく ^{かた} 作り方をチェック

動画もあるよ。



解説かいせつをよ読んで、なるほど

さらにレベルアップを

解説 磁石には、物を引き寄せる力（磁力）があり、その力によって（強く）引き寄せ「磁石」といった。また、銅線を引き寄せる力の（コイル）に銅が包まれることで電流が流れ、磁場が発生する。この銅線を「電磁誘導」といふ。さまざまな機械で用いられている。

今回、鉄線と磁石をつないでリアモーターカーが走った理由は、ネオジム磁石の磁力を銅線に引きつけたもの（コイル）の磁界に銅線がある。二つの磁石の磁力が結合を力に変換しよう力によって、前や後ろに動いていくというのだ。





リニアモーターカー・パワーアップ大作戦!

リニアモーターカーが走らなくなるまで、
ちゃんと走らせるに挑戦しよう。どうしたらいい
のかな。

リニアモーターカー 磁石とコイル

- 磁石とコイルの組み合わせで、電気を流すと、
磁石が動く。この原理を利用して、リニアモーター
カーが走る。
- コイルの電流を流すことで、磁石が動く。この
原理を利用して、リニアモーターカーが走る。
- コイルの電流を流すことで、磁石が動く。この
原理を利用して、リニアモーターカーが走る。
- コイルの電流を流すことで、磁石が動く。この
原理を利用して、リニアモーターカーが走る。



テーマはどう決める？ わかりやすいまとめ方は？
自由研究として取り組む時のヒントに！

舞台と なった 場所を 紹介。まんがを 読んだ
あとに、親子で 行って みよう！

目の病気をなおす 水ず
 賀茂神社は、水留川のすぐ
 くにあります。このあたりは、昔
 からかなりの多い所だそう
 です。まわりには、たくさんの家
 がたっています。しかし、けいだ
 いに入ると、そこだけが昔のま
 まであるかのように
 お話に出てきた 清水は、「玉
 ノ井の霊泉」とよばれています
 石の間から、きれいな水がす
 ずかにわき出ています。手で
 ぐくと、ひんやりとつめた
 でした。こんなきれいな水で
 あらったなら、おつかいの 目の
 病もき
 っとな
 ったに
 ち
 がつい
 たりあ
 せん。



玉ノ井の
 霊泉

自由研究の
条件を変えて最速を目指そう。

テーマ設定の例

- ◎どんな条件にしたら、いちばん速く走らせることができるか。
- ◎ネオジム磁石の工夫と、コイルの工夫などを組み合わせ、単車リアモーターカーを速くする。

関連する内容

小学校5年「電流がつくる磁力」
中学校2年「電流と磁界」

磁石の数		
1回の時間		
コイルの巻き数		
1回の時間		

・コイルを円にして走らせ続ける。
・コイルの長さは巻き数を変えても一定にする。
・1周の時間を数回計測する。
・平均時間を出す。