

親子で ものづくり

残り少ない夏休み、日増しに長くなる秋の夜、
テレビを消して、ゲームの手をとめて、
親子で“ものづくり”しませんか？

今注目の『太陽光発電』の仕組みを楽しみながら学べる『ソーラー工作キット』。
エネルギーや環境問題について考えるきっかけづくりに、夏休みの自由研究にもおすすめです！



エコロジー

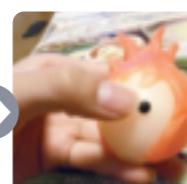
秋の夜長はキャンドルのあかりで節電！ 手作りキャンドルに挑戦！

照明のスイッチをオフにしてキャンドルに火を灯せば、節電対策にもつながります。

せっかくなら手づくりのマイキャンドルで、キャンドルナイトを満喫しませんか？

粘土キャンドルキット

¥577／ベガスキャンドル



材料は、球状のポールキャンドルと、体温でやわらかくなる粘土のようなカラーシート(口ウ)のみ。

使いたい色のカラーシートをちぎり、体温になじませてやわらかくなるまでみます。

全体に色をつけたいときは、カラーシートを薄くしていくとあります。

カラーシートで目や鼻などをつけていきます。

約10分でマイキャンドルの完成！ 目や鼻などのパーツはとれることもありますが、体温でやわらかくすれば、何度もくっつけることができます。

体温で温めるとやわらかくなる口ウを使って、粘土感覚で作る手づくりキャンドルキット。世界でひとつの手づくりキャンドルが簡単にできあがります。失敗しても温めてやわらかくすれば、何度でもやり直すことができるので、小さなお子さんでも楽しめます。



太陽光発電の仕組みが楽しみながら学べる ソーラー工作キットに挑戦！

太陽の力

今注目の『太陽光発電』の仕組みを楽しみながら学べる『ソーラー工作キット』。

エネルギーと環境問題について考えるきっかけづくりに、夏休みの自由研究にもおすすめです！

ペットボトルソーラーカー

¥2,100／イーケイジャパン



慣れない配線部分は慎重に。お父さんと力を合わせてクリア

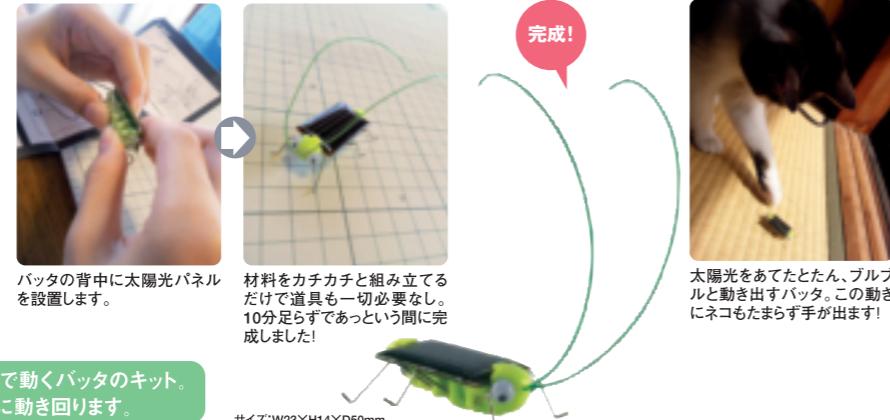
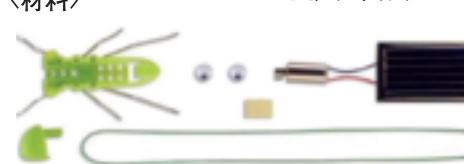
仕上げにペットボトルに太陽光パネルを取り付けます。

取扱説明書とにらめっこしながら、格闘すること約1時間。ペットボトルをデコレーションすれば、自分流にアレンジも楽しめちゃう！

ペットボトルや牛乳パックなどの空き容器を使ってソーラーカーを作成できるキット。太陽電池のエネルギーで走ります。つくるだけでなく、太陽電池の仕組みや省エネルギー、環境問題についても学ぶことができます。

ソーラーバッタ

¥945／イーケイジャパン



バッタの背中に太陽光パネルを設置します。

材料をカチカチと組み立てるだけで道具も一切必要なし。10分足らずあっという間に完成了！

太陽光をあてたとたん、ブルブルと動き出すバッタ。この動きにネコもたまらず手が出ます！

太陽光発電と携帯電話に使われている振動モーターで動くバッタのキット。背中の太陽電池に光があたると、ブルブルとコミカルに動き回ります。



ペットボトルソーラーカーも、ソーラーバッタも、太陽の光があたったときに動き出して、日陰になるとパタッと止まってしまう…。“太陽光”が“力”に変わる瞬間を目の当たりにして感動！ 太陽光発電を身近に感じるのにおすすめです！

くりっぴー Plazaへ
GO! GO!

手作りおもちゃを、見て、触れて、楽しもう！ 『くりっぴー Plaza』へ遊びにきませんか？

今回ご紹介した『ペットボトルソーラーカー』『ソーラーバッタ』『粘土キャンドルキット』は、くりっぴー Plazaにて完成品を展示しています。また、各手づくりキットをご購入いただくこともできます（数量限定）。ご家族みなさんが、ぜひ、遊びにきてくださいね！



**子どもと一緒に
ものづくりの喜びを！**

子どもたちの理科ばかりがすみ、おまけに、ものを作り続ける経験も乏しくなるなど、“ものづくり大国ニッポン”的未来が危ぶまれています。その原因として、テレビやゲーム、インターネットなどが挙げられますが、そんな時代だからこそ、私たち大人が子どもたちに、ものを作れる“場”を与えてあげることが大切ではないでしょうか？

ひと昔前の子どもたちは、自然にいる身近な素材を使って、あれこれ工夫しながら、手づくりのおもちゃで遊んでいました。おじいちゃんから教えてもらつた竹とんぼ、お父さんは紙ヒコーキ、お母さんからはあやとりやシャボン玉など。おもちゃのつくり手は、親から子へと引き継がれていたものです。

何かをつくり上げる過程は、ワクワクするほど楽しいもの。手先の器用さだけでなく、創造力をかき立てられ、五感を豊かに育ててくれます。残り少ない夏休みや秋の夜長は、ものを作れる面白さ、ものができたときの喜びを、お子さんと共にしてみてはいかがでしょうか？

ろうそくの炎の熱エネルギーを利用して走る！

昔なつかしい『ポンポン船』に挑戦！



炎の力

アルミ管を使って、昔なつかしいおもちゃ『ポンポン船』をつくってみませんか？

『ポンポン船』の原動力は、ろうそくによる熱エネルギー。

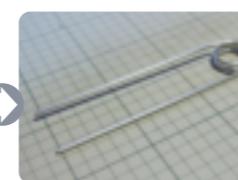
アルミ管の中で温められた水が蒸気となって管の先から噴出し、その推進力で船が進みます。力加減が難しいボイラーづくりは家族に手伝ってもらうなど、親子で力を合わせて挑戦してみましょう！

〈材料〉 ◎アルミ管（外径3～5mm）約50cm
※ホームセンターなどで購入できます。
◎発泡スチロールトレー

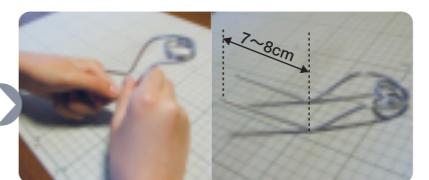
◎ろうそく（直径約1cm） ◎押しピン
◎アルミホイル ◎両面テープ



ボイラーとなる部分をアルミ管でつくります。アルミ管の中央部をマジックの柄などに合わせて、管の中空部をつぶさないように、ゆっくり少しずつ巻き付けていきます。



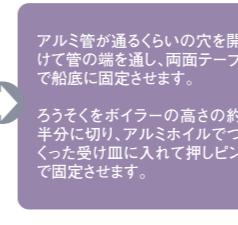
両方の管の長さが同じになるように調整しながら、2回転半ほど巻きます。



ボイラー部の下にろうそくが立てられるように、写真のように管の形を整えます。



アルミ管が通るくらいの穴を開けて管の端を通り、両面テープで底面に固定させます。



ろうそくをボイラーの高さの約半分に切り、アルミホイルでつくった受け皿に入れて押しピンで固定させます。



ろうそくの中心がボイラーの前部の下になる位置で固定されれば、ポンポン船のできあがり！



アルミ管にスポットなどで水を入れ、アルミ管の内部を水で満たします。管の先から水が出ないようにはばたく指で押さえてから、水面にそっと浮かべてください。ろうそくに火をつけてしばらくすると、ポンポンと波を立てながら走り出します。

※火を使うので、必ず大人の人と一緒に遊ぶようにしましょう。

※はさみやカッターなどを使うときは、

ケガをしないように十分注意してください。

