



電気こどもシリーズ

http://www.chuden.co.jp/nk/codomo/

ホームページでは、「炭」についてもっと詳しく紹介しているよ。
今までの電気こどもシリーズの特集も見られるよ。ぜひ、ホームページを見てね!

第606号は

炭

平成16年11月1日発行

発行所/電気こどもシリーズ係 担当:鬼頭(まこと)
名古屋市中区東新町1番地(〒461-8680)
中部電力株式会社・広報部
●電話/052-951-8211

えっ!?こんなに役立つの? 炭って一体なんだろう?

バーベキューの時、炭で焼いたお肉はとってもおいしいよね。

炭は燃料になるだけじゃなく、生活のいろいろな

場所で活用できるんだ。こんなに役立つ炭って、

どんなしくみになっているのかな?

炭ってどんなもの?

炭は、木材を空気が少ない場所で加熱したものだよ。空気が少ないと火がつかず、けむりだけが出るんだ。すると木の組織がそのまま残り、小さな穴がたくさんあいた黒い炭に変わるんだよ。炭がどんなふうになられ、使われていくのか順番に見てみよう。

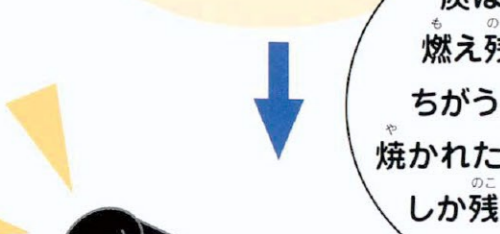


◀ナラの原木
20年くらい育ったものを、適度に切ると、森の成長を助けるよ。

1 ナラやカシ、クヌギなど様々な種類の木が炭の原料になる。



2 炭焼きがまを使い、木材をむし焼きにする。



3 炭焼きがまから取り出して炭ができあがる。



炭は、たき火で燃え残った木とはちがうよ。ふつうに焼かれた木は、燃えカスしか残らないんだ。



ナラ炭の表面をけんび鏡で拡大して見た様子。たくさんの穴があいているよ。



においや、よこれのつぶ炭の穴の中は、さらに小さな穴が、トンネルのようにはりめぐらされているよ。

水がおいしくなる
炭は、体に必要な成分がたくさん入った、ミネラルを持っているんだ。水道水に炭を入れると、おいしいミネラルウォーターになるよ。

空気中の水じょう気の量を調整する
室内に炭を置くと、空気中の水じょう気の量を調整してくれるし、部屋のかざりにもなるよ。



炭はいろいろな場所で使われているんだ。

おいしく焼ける
食材を焼くときに、炭を燃料に使うと、水分が出ていんだ。素材がカラッと焼けるからおいしく作れるよ。

においを消す
ペットのにおいを消すよ。

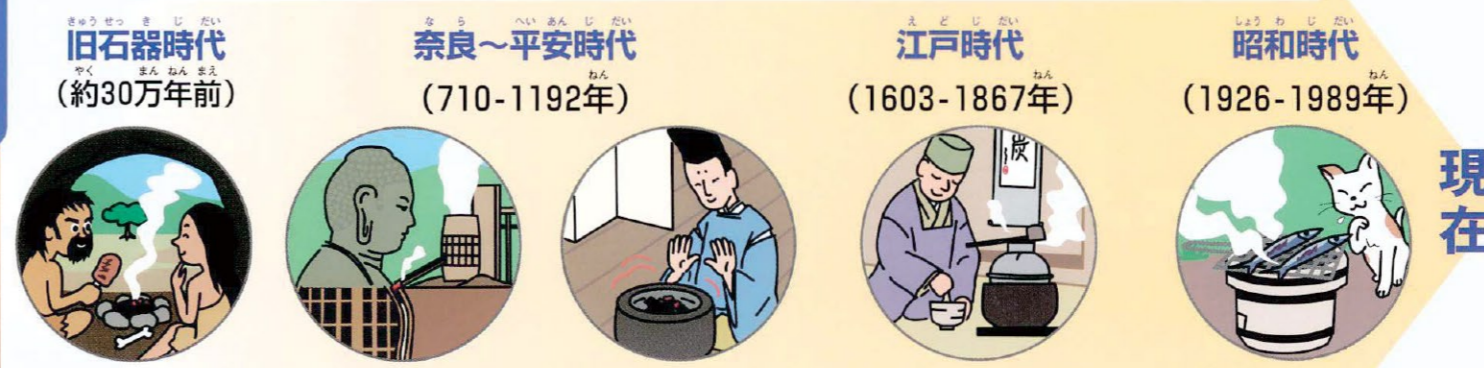
なぜ炭は、いろいろ役立つの?

炭には、空気中の水じょう気の量を調整したり、においを消したり水をきれいにする力があるよ。炭のひみつは、目で見る事ができないたくさんの小さな穴にあるんだ。穴にはいろいろな大きさがあって、様々な種類のつぶをくっつけることができるよ。くさいにおいやよこれの元の小さなつぶが炭の穴にくっつくから、空気や水はきれいになるんだ。

ビーナッツくらいの大きさの炭も、空気に入れている面積を全部たしあわせると、テニスコート一面以上の面積になるよ。すごい数の穴があいているんだね!

炭と時代のうつりかわり

日本で発見された最古の炭は、およそ30万年前のもの。日本人は世界で一番炭とのつき合いが深いといわれているよ。どんなふうに使われてきたのかな?

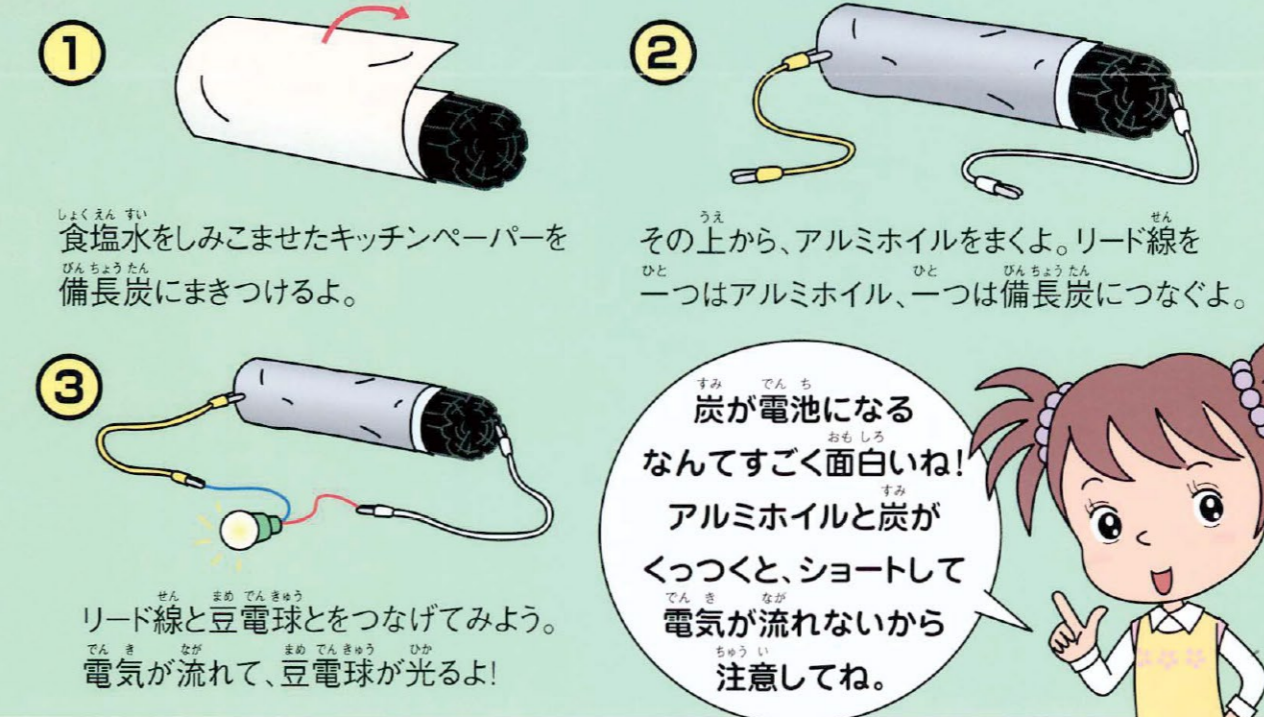


火をおこす燃料に炭を使っていたよ。
炭は金属をとかして加工するのに使われたよ。暖房用の火ばちや料理に炭が使われていたけど、高価で貴族にしか使えなかったよ。
炭焼きの技術が発展して、一般の人たちも炭を使い始めたよ。茶道が広まって炭に美しさや品質も求められたんだ。
1940年(昭和15年)に、炭の生産が一番増えたよ。その後は近代化が進み、電気やガスが広まって、炭があまり作られなくなったよ。

炭の電池を作ってみよう!

炭が電池のかわりになるって知ってる?
備長炭という炭の種類が、電気をよく通して実験に向いているよ。

用意するもの 備長炭、豆電球、濃い食塩水、リード線、キッチンペーパー、アルミホイル



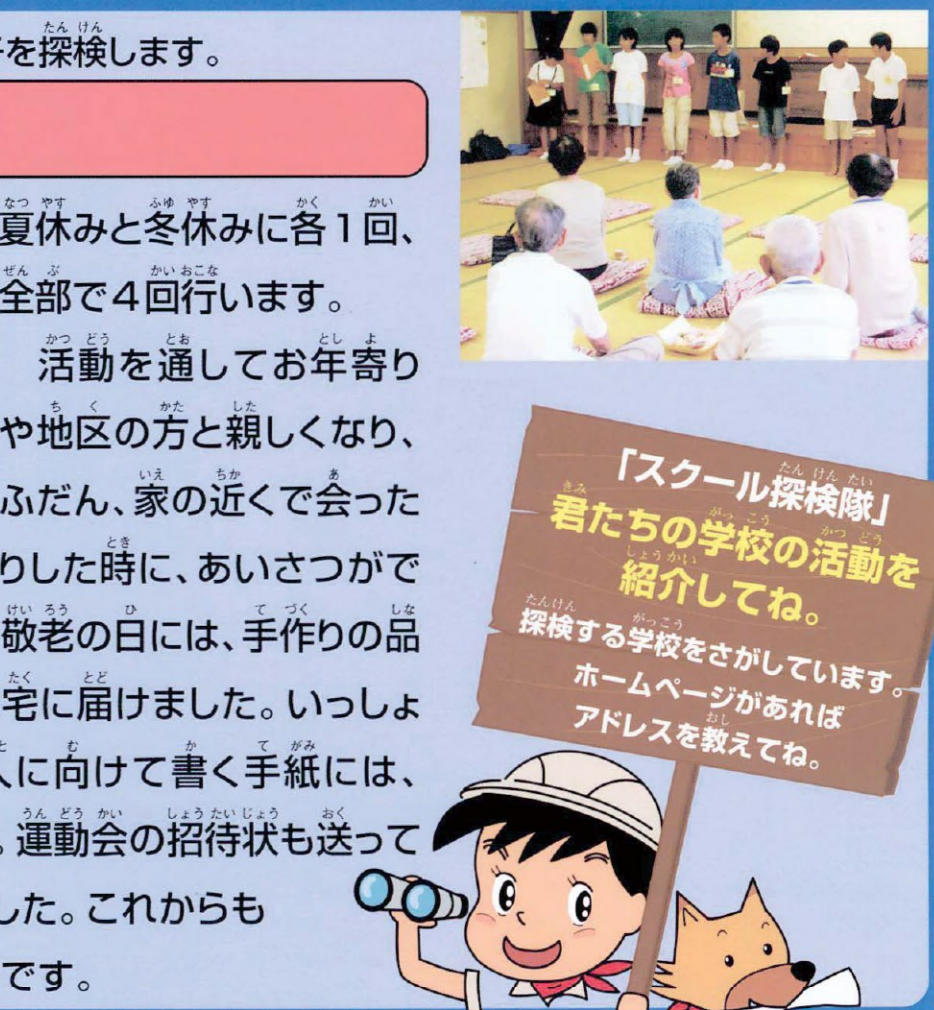
炭が電池になるなんてすごく面白いね!
アルミホイルと炭がくっつくと、ショートして電気が流れないから注意してね。

炭は燃料以外にも、こんなに役立つ使い方があって、びっくりしたね!
便利な電気やガスがある今でも、みんなでかしく炭を使っていこうね。

スクール探検隊

「総合的な学習の時間」を中心とした、みんなの学習活動の様子を探検します。
藤枝市 静岡県藤枝市立稲葉小学校

稲葉小学校は平成5年度に藤枝市社会福祉協議会から指定を受け、6年生がジュニア福祉員として、地域のお年寄りとの交流を行っています。地区ごとの公民館にお年寄りをお招きしていっしょに遊んだり、お話ししたりする会を開いています。地区の方に会場の準備やお年寄りへの連絡などを手伝ってもらっています。でも、活動内容は自分たちで決め、当日のお茶やお菓子のしたくも自分たちで行います。今回はグループに分かれて、おはじきや折り紙を楽しみました。このような会を1学期と2学期に各1回、



夏休みと冬休みに各1回、全部で4回行います。活動を通してお年寄りや地区の方と親くなり、ふだん、家の近くで会ったりした時に、あいさつができるようになりました。敬老の日には、手作りの品や手紙をお年寄りのお宅に届けました。いっしょに遊んで知っている人に向けて書く手紙には、自然と心がこもります。運動会の招待状も送ってますます仲良くなりました。これからも交流を続けていく予定です。

※学校の先生方へ…みなさまのご意見・ご感想もお待ちしております。

どっちが正解クイズ

問題 炭は、何から作られるの?
答え ①木材 ②土
ヒントは必ずこの新聞のどこかに書いてあるから、よ〜く見てね!
●正しく答えた人の中からくじ引きで50名に「図書カード」をプレゼントします。
前号のクイズ 太陽・月・地球がどんなふうにならぶと皆既日食が見えるの? 答え=①一直線

「クイズ」や「おたより」の申し込み方法

「クイズの答え」や「おたより」(どちらか一つでもいいよ!)とともに次の①〜⑤を記入して送ってね。
①学校名 ②学年・組 ③名前 ④学校の住所と郵便番号 ⑤感想
●しめ切り:11月25日
●賞品は12月15日までに校長先生あてに送ります。
はがきのあて先 〒461-8680 中部電力 電気こどもシリーズ係
インターネットからも申し込み可能よ!
http://www.chuden.co.jp/nk/codomo/