



スケートのひみつ

冬季オリンピックに向けて、スケートの選手がよく話題になるよね。
なぜ氷の上で、スイスイ滑ることができるのかな？
スケートのナゾについて調べてみよう!

スケートの三つの競技
スケートの競技には大きくわけて三つあるよ。

約150年前に
カナダの兵士たちが
アイス・ホッケーを
始めたんだ。

スケートの始まり

くわしくはわからないけれど、約750年前、すでにオランダではスケートぐつが作られていたよ。
オランダの冬はとても寒く、運河がこおるため、スケートを交通手段にしていたんだ。大昔から生活に結びついてきたスケートは、その後いろいろな国でスポーツへと発展していったよ。



オランダの運河がこおった様子(現在)

なぜスケートは氷の上でスイスイ滑ることができるの？

物と物がすれ合うときには、すべりを止める**まさつ**という力が生まれるよ。すべるとは**まさつ**の力を減らすことなんだ。



スケートぐつをはくと氷の上をすべりやすくなるのは、スケートぐつの刃と氷の間に、ほんの少しだけ水ができるからだよ。水がまさつの力を弱めて、すべりやすくなるんだ。

氷の上でできる水がワックスのようにまさつを減らす働きをしているよ。



スピード・スケート
すべる速さを競うものだよ。最高時速は60キロほどで、自動車と同じくらいのスピードが出るんだ。

約140年前、
アメリカの人がバレエをスケートに取り入れ、フィギュア・スケートの基礎を作ったよ。

フィギュア・スケート
音楽に合わせて、ジャンプやスピン、ステップをしながら美しさを競うものだよ。

なぜ水ができるの？

スケートぐつをはいて氷の上で立つと、スケートぐつの刃に、氷を強くおす力が加わるよ。その力で氷が溶け、スケートぐつの刃と氷の接する部分に水ができるんだ。さらに、すべり出すとまさつの熱によっても氷が溶け、水ができるといわれているよ。



こすり合わせるとまさつで熱が生まれるよ。これを利用すれば火をおこすこともできるんだ。

スケートコラム

スケートリンクの氷の温度は？

スケートリンクの氷は、マイナス2度からマイナス5度くらいになっているよ。



あんまり冷やしすぎると、すべりにくくなるんだって。

くるくる回る、スピンのひみつ

回転するスピードは、回転するものが中心に集まれば集まるほど、速くなるんだよ。フィギュアスケートの選手は回転(スピンというよ)をしている最中に、手や足をのぼしたりひっこめたりして、スピンのスピードを変えているんだよ。



回転が速い

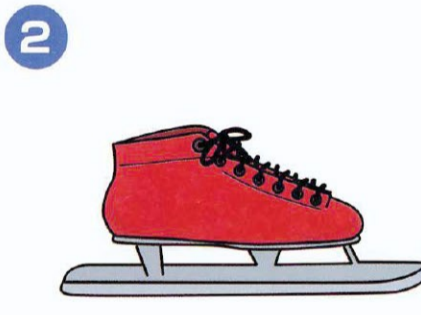
回転がゆっくり

スケートぐつクイズ

次のイラストの中で、どれが**スピード・スケート**用、**フィギュア・スケート**用、**アイス・ホッケー**用のくつか、わかるかな？



ブーツのように長く、刃の先がギザギザになっているよ。



軽くて刃が長く、かかとがはずれるタイプもあるよ。



がんじょうで、前後左右に動きやすくてきているよ。

スケートは大昔から生活に結びつき、少しずつ研究されてスポーツへと発展したんだね。冬はスケートの季節だよ。みんなもチャレンジしてみよう!

みんなのおたよりコーナー

愛知県柴田小学校5年生のお友達から「燃料電池」号についてのおたよりが届いたよ。

わたしたちは総合の時間に一度燃料電池自動車に乗ったことがあります。音はとても静かで、後に出る水にもさわりました。とてもすごい車でした。

燃料電池自動車は水しか出ないから、空気をよごす排気ガスを出さないし、音も静かで環境にやさしい車だよ。まだ広く使われるためには、いろいろな課題が残っているみたいだけれど、早くみんなが乗れるようになるといいね。

「電気こどもシリーズ」では、今回の特集についての感想や「～について特集してほしい」といった希望などを募集しているので、どしどし送ってね。おもしろいおたよりを送ってくれた人の中から何人かのお友達に「手袋」を送ります。

どっちが正解クイズ

- 問題 最初に生まれたスケートの競技は？
- 答え ①スピード・スケート ②フィギュア・スケート

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 燃料電池の燃料は何? 答え=②水素

「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:1月25日
- 賞品は2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こめるよ!
http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/

特色ある、面白い活動をしているみんなの学校の様子を探検します。

長野県塩尻市立 桔梗小学校
http://www.shiojiri-kikyo-e.ed.jp/

桔梗小学校では、教室とろうかの間のかべが取りはずせるようになっています。ろうかは遊びの場にもなっていて、なわとびができる広さです。

学校のある塩尻市はブドウの栽培がさかんで、校内にもブドウ園があります。3年生はブドウ作り

様々な生き物の自然観察を続けてきました。ゴーヤやオクラなど植物の観察をしたり、カマキリやオタマジャクシ、ツバメなどの生き物を観察したりしています。その中でも「ひょうたん」はみんなが世話を観察してきました。夏休みも当番が水やりをし、9月に害虫が発生した時には、自分で調べて消毒をすることに決めました。実ったひょうたんを収穫して中身を取りのぞき、かわかして水とうなどを作ります。そのやり方は、ひょうたん探検隊のリーダーが調べました。どんな作品ができあがるのか、楽しみです。

「スクール探検隊」
私たちの学校の活動を紹介します。
探検する学校をさがしています。
ホームページがあればアドレスを教えてね。

NO. 46

※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。