



地球にやさしい子どもたち。

エコチル

<http://www.ecochil.net>

広告に関するお問い合わせ
(株)アドバコム ☎ 011-200-5566
info@advcom.co.jp FAX 011-200-5577

記事に関するお問い合わせ
エコチル編集部 ☎ 011-200-5671
info@ecochil.net FAX 011-200-5577

発行:(株)アドバコム URL: <http://www.advcom.co.jp>
〒060-0062 札幌市中央区南2条西1丁目 基本ビル7F
情報提供:札幌市環境局環境都市推進課



エコチルは、札幌市内の小中学校での配布を目的に毎月10万部発行されています。みんなに広めたいエコ情報などありましたら、編集部までドンドン送ってくださいね。FAX(011-200-5577)、メール(info@ecochil.net)にて受付しています。

『地球を冷やそう』 清田区美しが丘小学校1年 竹島 温^{あつ}くん



ちきゅうをひやそう!

エコチル表紙イラスト作品大募集!

キミのイラストで次号の表紙を飾ろう! イラストのテーマはエコ・自然・地球。画用紙にクレヨンか水彩で書いてね。採用されたお友達には右のお絵描きセットをプレゼント。詳しい応募方法は7ページの「応募のきまり」がウェブサイトを見てね! <http://www.ecochil.net>

採用された方にプレゼント!

高品質70%の環境にやさしいスケッチブックと画用紙のセットをプレゼント。また、採用された方には右のお絵描きセットをプレゼント。詳しい応募方法は7ページの「応募のきまり」がウェブサイトを見てね! <http://www.ecochil.net>

とくしゅう

雪もエネルギー? 雪氷熱利用

遊びに行こう! エコスポット ファクトリーアドベンチャー
モエレ沼公園 ガラスのピラミッド

地球の未来を担う子どもたちへ

ちきゅうかんごんごんごんごんごんごんごん 山本 泰志先生
北海道環境センター お前さん 杉山 亜江子先生

親子でおでかけ! イベント情報コーナー

さっぽろ環境絵本コンテスト作品募集

読者プレゼントつきエコワードパズル

円山動物園だより

児童会館訪問★厚別区 厚別西児童会館

おしらせ! エコチルWEBSITEで

<http://ecochil.net/>

エコな掲示板

始めました!

あなたの身近なエコ、ちょっと教えて! みんなに教えたい! なんでもOKです。掲示板に遊びに来てください★



レットライ エコライフ

みんなの学校の校長先生を
紹介します!
10

【南区】札幌市立 常盤小学校長 植木 則子先生

自然と心豊かに語り合い、心の耳を澄ませて聴いたとき、自然の恵みが伝わってきます。今、私たち一人一人が何をしなければならぬか、当たり前を考え直すときにきていると思います。

ひろえば街が好きになる運動

雪まつり会場で、雪像を見ながら ごみひろいをしよう

日時 2007年2月10日(土)、11日(日)、12日(月)
10:00~15:00(受付は10:00~14:30)

場所 ●大通西7丁目 HBCタイ王国広場
●大通西3丁目 北洋銀行本店前

※受付テントへ受付時間内にお越し下さい。(小学生はおとなの人と一緒にね!)
※必要なのは受付の時に無料でお出しします。
※ひろったごみは受付テントまでお持ち帰りください。お持ち帰りを促します。

主催 HBCラジオ 協賛 JT北海道支店、北洋銀行、札幌銀行
後援 北海道・札幌市・札幌市教育委員会・さっぽろ雪まつり実行委員会・札幌市工業団地・北海道観光連盟

お問い合わせ先 TEL 011-643-1122 ホームページ <http://hiromachi.jp>



10日からは野口健さんもお参加します!!

アルピニストの野口健さんは、エベレストや富士山での清掃登山をはじめとして、環境問題に積極的に取り組んでいます。今回札幌雪まつりでの「ひろえば街が好きになる運動」に参加してくれることになりました。

この運動は、「街に落ちていくごみをひろってみることでボーリングとはいけない」ということを実践してほしい。「ひろっている姿を見た人たちにもボーリングについて教えてもらおう」という思いから全国各地でおこなわれています。



受付アゴと軍手ももらおう
看板を見ながら、会場周辺のゴミをひろってきましょう
JTBのジュースがもらえよう

とくしゅう

雪もエネルギー？ 雪氷熱利用

空からの季節の手紙、雪。冬は雪だるまを作ったり、スキーをしたり…。北国ならではの楽しみがいっぱいです。しかし、その一方で除雪にはたいへんな努力が必要です。その雪を、雪氷熱エネルギーとして活用しようという研究が、つづけられています。



雪や氷をエネルギーとして使う！ 雪氷熱利用

雪氷熱利用のイメージ



風味も落ちにくいんだ！

農作物などの冷蔵
0度以下にならないので、真冬でも凍結の心配がありません。



建物の冷蔵

北国の季節の移り変わりをエネルギーとして効率よく使う地産地消の新エネルギーです。

- 雪が持っている適度な湿度も利用！農作物を乾燥させずに保存できます。
- 雪まで捨て場所に困っていた雪を有効に使うことができます。



参考資料：新エネルギー開発ホームページ

冬の間に積もった雪や、水を冷たい外気で氷にしたものを貯蔵しておいて、夏に建物の冷房や農作物の冷蔵に利用することを、「雪氷熱利用」といいます。

昔から、雪が降る地域では、生活の知恵として雪の下に農作物を貯蔵するなど、雪や氷を利用してきました。また氷を作る技術も冷蔵庫もなかった時代には、天然の氷を夏まで貯えておくために、地中や涼しい山かげに「氷室」が作られました。

た。夏の間の雪や氷はとても貴重なものだったに違いありません。

私たちの暮らす現代、季節を問わず冷蔵庫には冷たい飲み物や氷があふれ、夏でもクーラーをつければ快適な冷風が得られます。

しかしその一方で大量の二酸化炭素が放出され続け、私たちは便利さや快適さと引き替えに、地球温暖化という大きな問題を抱えることになってしまいました。今、雪や氷をエネルギーとして見直す時代がやってきたのです。



遊びに行こう！
エコ★スポット

昨年（2017年）はなかなか残らなかった雪も、たくさん積もってきましたね。今回はみなさんの地域にこの時期になると必ず降り積もる雪を利用して二酸化炭素を30・6トンも削減している施設、モエレ沼公園のガラスのピラミッドの裏側を見てきました。

ガラスのピラミッドでは冬の間に積もった雪を貯蔵して、夏に溶かして冷たい空気をガラスのピラミッド内に送り込み館内で冷房を使わなくても過ごしやすい室温にしています。また雪をただ夏に使うだけではなく、ガラスのピラミッドでは外気もうまく取り入れることで雪の節約にも努力をしています。

他にもガラスのピラミッドでは雪の利用だけではなく水の利用も行っています。暑い時期には床の下のパイプに水を通して循環させることで夜間に床と水を冷やし日中に温くなった部屋の空気を床が熱吸収によって冷やします。床が温まってくる

貯蔵庫と呼ばれる場所にたくさん貯蔵し、夏になるとその雪で冷えた空気をガラスのピラミッド内に送り込み館内で冷房を使わなくても過ごしやすい室温にしています。また雪をただ夏に使うだけではなく、ガラスのピラミッドでは外気もうまく取り入れることで雪の節約にも努力をしています。

このようにしてモエレ沼公園のガラスのピラミッドでは、冬に積もった雪を長期にわたって自然エネルギーとして利用することでエネルギーの節約を行って一昨年、昨年と雪だけの利用で夏を過ごしたそうです。

そんなガラスのピラミッドのあるモエレ沼公園では、さっぼる雪祭り期間中にさっぼる雪祭りを開催しています。



遊びに行こう！ エコ★スポット

ファクトリーアドベンチャー モエレ沼公園ガラスのピラミッド



モエレ沼公園は、ゴミ処理場として利用したあとに、公園造成が行われました。彫刻家のイサム・ノグチが設計を手がけたことでも有名な公園です。

地球の未来を担う子どもたちへ

ちぎやうおんだんかふせき時 お見さん
 山本 泰志先生
 杉山里江子先生

かけがえのない地球を守るヒントがきっと見つかるよ。
 みんな、北海道環境サポートセンターに遊びに来てね!



山本泰志先生



杉山里江子先生

今回は主に地球温暖化防止などの環境保全活動を推進している財団法人北海道環境財団の山本先生と杉山先生にお話を伺いました。

山本先生は札幌市内だけでなく道内各地で地球温暖化防止のために「ちぎやうおんだんかふせき隊」として幼稚園や学校の授業、イベントなどを訪問してみんなに地球温暖化について楽しく分かりやすく伝えています。

杉山先生はみなさんが環境について調べたり勉強したり情報を集めたり

できる北海道環境サポートセンターでみなさんの質問に答えたりアドバイスをしてくれています。

普段は北海道環境サポートセンターの入り口のところまで来てみなさんを出迎えてくれています。

北海道環境サポートセンターには環境に関わる各団体のイベントや取組みの最新情報がそろっています。また、インターネットで調べ物をしたり、小学生向けの環境の本を集めた児童書コーナーでは、環境ゲームも置いて

「環境問題を解決するには、自分で新しい答えを探して見つけてやってみることが大切。」(山本先生)「環境問題に興味がある子もいない子も、ぜひ一度環境サポートセンターに来て資料を見たり、遊んでみて下さい。」(杉山先生)と、先生達からメッセージを頂きました。ぜひ遊びに行ってみて下さいね。

北海道環境サポートセンター

図書資料 コーナー
 環境関連の図書資料約8,000冊を自由に閲覧することができます。

多目的 コーナー
 環境保全活動のためにお買します。学習会、展示などに使えるよ。

情報交流 コーナー
 環境や市民活動に関連した行事などの情報を掲載しているよ。

相談 カウンター
 各種相談や展示等におこたえします。

情報検索 コーナー
 パソコンを2台開放して、世界中の環境情報にアクセスできるよ。

札幌市中央区北4条西4丁目1番地
 伊藤・五神ビル4F
 TEL: 011-218-7881
 FAX: 011-218-7882
 10:00~18:00
 日曜日・祝日・年末年始
<http://www.heco-spc.or.jp>

1/27 土 **ピリカお別れ会** 円山動物園

先月で1歳になったホッキョクグマのピリカ。以前の赤ちゃんの面影は消え、すっかりたくましくなり、親離れして独立する時期がやってきました。他の動物園いってしまうので、お別れ会をします。

日時: 1月27日(土)
 開園時間: 9:00~16:00
 場所: 円山動物園(中央区宮ヶ丘3-1)
 問い合わせ先
 電話: 011-621-1426 FAX: 011-621-1428
 URL: <http://www.city.sapporo.jp/zoo/>

2/3 土 **エサやり体験** 豊平川さけ科学館

ニジマスやイトウなどへのエサやりが体験できます。5/5まではサケの赤ちゃんの群泳もみられるよ!ぜひ行ってみよう!

日時: 2月3日(土)14:00
 場所: 豊平川さけ科学館(南区真駒内公園内)
 料金: 無料
 問い合わせ先
 電話: 011-582-7555
 ※小学3年生以下は保護者同伴。

親子でおでかけ
イベント情報コーナー

2/4 日 **サンデーセミナー**
「飼育員の動物講座」 円山動物園

日曜日は円山動物園のサンデーセミナーに参加して冬の動物園を楽しもう!今回は飼育係の仕事についてのお話です。飼育員さんの苦労話も聞けちゃうかも!きっと動物園がもっと身近に感じられるよ!

日時: 2月4日(日)13:30~15:00
 場所: 円山動物園(中央区宮ヶ丘3-1)
 対象: 小中学生とその親15組30名(要申込)
 申し込み・問い合わせ先
 電話: 011-621-1426 FAX: 011-621-1428
 URL: <http://www.city.sapporo.jp/zoo/>

2/4 日 **ノーザンホースパーク**
ディープな冬まつり

かまくらラーメン・巨大すべり台・ボニーの顔付けや踏鉄なげ・雪合戦大会・トロットレース・バードゴルフなどの楽しいゲームやイベント、冬ならではのガーデンランチもあるよ!詳しくは誌面3ページの左をみてね。

期間: 2月4日(日)~2月14日(水)
 10時~15時くらいまで(日没まで)
 会場: ノーザンホースパーク(苫小牧市美沢114-7)
 問い合わせ先
 電話: 0144-58-2116
 関連リンク: <http://www.northern-horsepark.co.jp>

2/1 水 **2/12 日** **えこりん村冬まつり**

えこりん村に氷と雪の光のアートが出現!!約8メートルにもなる美しい氷の塔がお目見えしました。詳しくは誌面6ページをみてね!

期間: 2月1日(水)~2月12日(月・祝)
 場所: えこりん村(恵庭市牧場241-2)
 営業時間: 花の牧場 1月31日まで休園
 2月1日~(10時~18時)
 天満食堂(11時~22時)
 らくだ軒(10時~23時)
 問い合わせ先: えこりん村事務局
 電話: 0123-34-7800(9時~18時(日・祝日は除く))
 ホームページ: <http://www.ecorinvillage.com/>

あつめておよう! キティちゃんグッズ
市営交通グッズ

人気のグッズがいっぱい!!

今までエコチルで市電グッズをプレゼントしてくれた財団法人札幌市交通事業振興公社の大通駅のお店で、いろいろな市営交通グッズを扱っています。懐かしの市営バスもミニシリーズで復活!根強い人気のキティちゃんグッズもあるよ。今まで手に入らなかったグッズもあるかも!ぜひ、あそびに来てね!

市営交通PRコーナー
 (地下鉄大通駅、札幌市交通案内センター内) ●営業時間/AM10:00~PM7:00
 【お問い合わせ先】財団法人札幌市交通事業振興公社 総務部企画課
 TEL: 011-513-6204 (平日午前8時30分~午後5時30分)

えこりん村のホタテ貝がチョコレートになる!!

ホタテの貝がらから、環境にやさしいチョコレートが作られているんだって!

お刺身に天ぷら...食べるととってもおいしいホタテ貝。その貝がらが、なんとチョコレートの材料として使用されているのを知っていますか?



このホタテのチョコレート、通常は捨てられる養殖用のホタテの貝がらを、細かくくだき、炭酸カルシウムと混ぜ合わせ...

再生ガラスと再生ペットボトルがキラキラに大変身!

あなたの大切な思い出を、いつまでも光り輝くキラキラブロックで包みます。

こちらは、回収されたガラスびんやペットボトルを原料に使用した、ガラスと樹脂のプレート「びーどろブロック」で...

●カラーバリエーション全6色

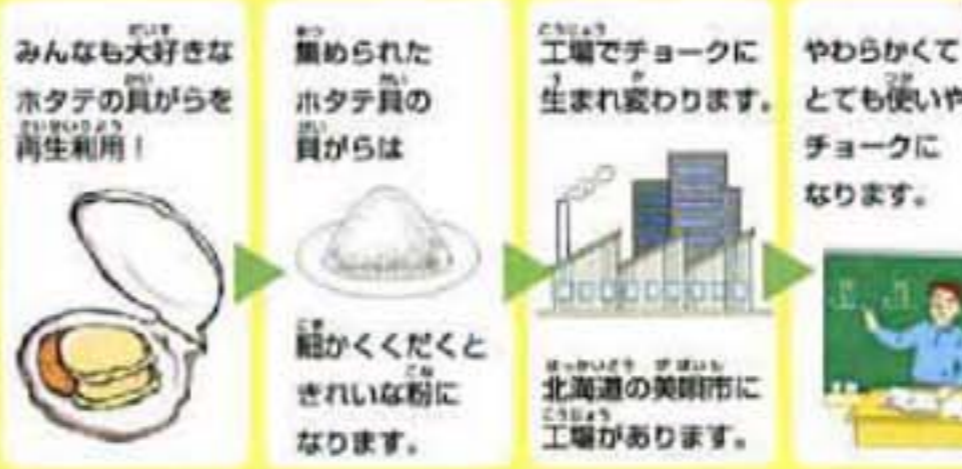


びーどろブロックが当たります!

次号からエコ川柳の優秀賞受賞者には、「びーどろブロック」をプレゼントします!



ホタテのチョコレート「ダストレスチョコレート」ができるまで



上記商品のお問い合わせ 日本理化学工業株式会社 <http://www.rikagaku.co.jp/>

えこりん村の雪まつり「開催!!

えこりん村に氷と雪と光のアートが出現!

みんなはもう「えこりん村」に行ったことがあるかな?

2月1日(木)~25日(日)まで冬のイベントを開催します。

北海道ならではの雪と氷の世界を楽しもう!!

ガーデンニングと農業、環境のテーマパークえこりん村に、美しい氷の塔が...

「天満食堂」近くの塔は、高さ約8メートルで、夜は照明でライトアップされ幻想的でとてもきれいです。

制作者は恵庭市出身の造形作家タケナカヒロヒコ氏。「自然を身近に感じる」アートプロジェクトとして作られました。

「北海道らしさ」と、その自然を大切に思う気持ちを育むこと、そしてそれを未来に伝えていくことを表現したこの氷の塔は、雪が融けるまで展示されます。

期間中は天然氷のスケートリンクがつけられる

ほか、馬ソリに乗って雪原をお散歩することもできますよ。雪と氷のすべり台も登場! 雪の中でめいっぱい遊べるよ。また冬に活動する生き物を探そう。動物たちとのふれあい牧場もあるよ。他にもみんなでたくさん雪だるまを作ったり、雪のオブジェを作ったり、冬の自然を楽しんで体験できるアートアクションがいっぱいあります。ぜひ外遊びができる服装で遊びにきてください。外でめいっぱい遊んだら、レストランでひとやすみ。天満食堂、ひらた軒であたたかいメニューをお楽しみください。またガーデンショップの花の牧場で楽しいお土産も忘れずに。冬を楽しむ「えこりん村の冬まつり」きつこの冬一番の思い出になりますよ。



- 自然体験** 冬に活動する生き物を探して、雪の中を散歩。
- 科学教室** おもしろ科学実験で身近な疑問を解決!
- 銀河伝説雪すべり** 懐かしいスリル満点! チューブスライダーでそうじ遊ぼう。
- ふれあい牧場** 羊、ラマ、馬、犬など雪の上で日替わりでいろんな動物とふれあえます!
- 雪だるまの森** 冬の思い出にみんなでたくさん雪だるまを作ろう!



えこりん村 0123-34-7800

〒040-0201 北海道恵庭市2条3丁目2番10号

TEL.0123-34-7800

※営業時間: 1月31日まで休業 2月1日より 午前10:00~午後6:00 (天満食堂) 年中無休 午後11:00~午後10:00 (ひらた軒) 年中無休 午後10:00~午後11:00

今月のプレゼント 蒸留竹酢液



11月号の「ファクトリーアドベンチャー・えこりん村」で掲載しました、「蒸留竹酢液」。みんなの大好きなハンバーグレストラン「びっくりドンキー」の竹をリサイクルして作られています。全国のびっくりドンキー直営店舗、花の牧場恵庭本店、北野店で販売されています。ガーデニング・家庭菜園に最適です。

エコワードパズル



抽選でプレゼントが当たります!!

① 別名「ホルムン」。
② 松屋と松屋が突いた小市。バトルを演じます。
③ 胃の病気。
④ 簡単・手軽に組みひもが「LIVE」○○○○○。
⑤ 「何か」の反対。
⑥ 鹿の子はななはなをななはな、ていつてなななななななななな。
⑦ W.O.
⑧ タレント・はなりの任身。
⑨ スクーターで開業する前であるもの。

ヨコのカギ

- ① お菓子。中身はあんこだったり、アイスだったり。
- ② クリスマス・○○。
- ③ 線画に色を塗る遊び。
- ④ 氷上のスポーツ。チーム戦が有名です。
- ⑤ 不動産屋さんが売ったり買ったりするもの。あります。
- ⑥ 漢字で書くと「秋刀魚」。
- ⑦ 江別市はこの国内有数の生産地。
- ⑧ 「なくて○○○」。誰でもたいていは

こたえ

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

エコチルひろば



みなさん、こんにちは。この冬は世界的な暖冬が続き、改めて地球温暖化について考えさせられたという方も多いのではないのでしょうか。ぜひご家庭でも、環境のこと、地球のこと、未来のことを話題にしてみてくださいね。今年もエコチルは、大切な地球と子どもたちの為に、情報を発信していきますので応援よろしくお願いします。

エコチル12月号の訂正とおわび



「エコチル」12月号の訂正とお詫びを申し上げます。

【P4】「地球の未来を担う子どもたちへ」写真1の市民風車「はまかぜちゃん」の設置場所は浜頓別町でした。

【P6】「エコチル読者クリスマスプレゼント！」で番号2の企業名は(財)札幌市交通事業振興公社でした。

以上、関係者並びに読者の皆様にご迷惑をおかけしましたことを深くお詫びし、訂正いたします。

寒ければ 一枚ふやして ウォームビス

西区 岡田琴音さん 10歳

エコチル編集部ではエコ・地球・環境をテーマに川柳を募集しています。エコチル読者なら誰でも応募OK! 応募のさまりを読んで応募してね。優秀作品は誌面で発表の上、びーどろブロック(右ページ上)をみてね。に作品を入れてプレゼントします。

エコチル、エコワードパズルプレゼント応募用紙 必要事項を記入してハガキに貼り、左記までお送り下さい。

お名前	性別	年齢	学年	住所
小学校	男・女	歳	23	
01 エコチル(1月号)までどこで読みましたか? 1.学校の教室で(先生から) 2.学校に置いてあったのをもらった 3.児童会館で 4.環境サポートセンターや環境プラザで 5.その他()		06 好きなスポーツは何ですか?		08 好きなテレビ番組は何ですか?
02 エコチル(1月号)でおもしろかったのは何ですか? その理由も教えてください。		07 好きな食べ物は何ですか?		09 よく読む本や雑誌は何ですか?
03 エコチル(1月号)でつまらなかったのは何ですか? その理由も教えてください。		10 学校で行っている環境(エコ)活動・取り組みがあれば教えてください。		
04 エコチル(1月号)を見てほしくなったもの、行きたくなった場所を教えてください。		11 ご意見・ご感想		
05 お家でエコチルを読むのほど好きですか? 当てはまる方すべてをお答えください。 1.子供(小学生未満) 2.子供(小学生) 3.子供(中学生) 4.高校生以上の学生 5.お父さん 6.お母さん 7.その他の家族		エコワードパズル答え		
エコ員				

応募のきまり

エコチル編集部では、各コーナーやプレゼントへのご応募をお待ちしています。ケータイからもOK!

エコチル作品募集・エコワードパズルプレゼント応募

【応募方法】ハガキ・ウェブサイト・携帯サイト(右記QRコード)からご応募いただけます。ハガキの場合は右のアンケート用紙をハガキにはり、必要事項を書いて下記までお送り下さい。
【締切】平成19年1月31日必着。
【当選発表】【エコワードパズル】賞品の発送をもって随えさせていただきます。【川柳作品募集】優秀作品は誌面に発表の上、びーどろブロック(右ページ上)をみてね。に作品を入れてプレゼントいたします。びーどろブロックの発送には約1ヶ月程度がかかります。楽しみにお待ちしております。

すべての宛先▼
〒060-0062 札幌市中央区南2条西1丁目 宮キビル7Fアドバコム エコチル編集部
【個人情報の取扱い】お寄せいただいた個人情報は賞品の発送に利用する他、法令などで指示された場合を除き、本人の許可無しに第三者に提供することはありません。

<http://www.ecochil.net>

表紙イラスト作品募集

【テーマ】エコ・環境・地球・自然
【応募方法】画用紙に水彩、クレヨンなどで自由に描いてください。作品の裏に①住所②郵便番号③電話番号④氏名⑤学校名⑥学年⑦作品タイトルを明記して下記までお送り下さい。
【締切・当選発表】平成18年1月31日必着。優秀作品は次号エコチル表紙イラストとして採用の上、スケッチブックをプレゼントいたします。

人から人へつなげるエコ

それがリサイクル

捨てる前に考えて

2nd STREET

リサイクルストア

WINTER SALE

1/26(fri)~28(sun)

冬のクリアランス

冬物衣料を在庫処分価格でお届けいたします。

WINTER ITEM

30%~80% OFF!

衣料・電化製品・インテリア・服飾雑貨
生活雑貨・ホビー・スポーツ
<http://www.2ndstreet.jp/>

店舗	年中無休	駐車場完備
札幌店 011-816-2906 札幌市中央区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00	東札幌店 011-789-6466 札幌市東区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00	大谷町店 011-809-0950 札幌市東区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00
手稲駅前店 011-888-1881 札幌市手稲区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00	北41条店 011-748-1336 札幌市北区北41条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00	平岸店 011-820-8888 札幌市平岸区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00
南札幌店 011-809-4333 札幌市南区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00	南郷店 011-888-8888 札幌市南区南1条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00	北29条店 011-798-3434 札幌市北区北29条西1丁目1-1 営業時間: 10:00~18:00

円山動物園だより

地球温暖化の影響で、北極の氷が溶けると…ホッキョクグマがあぶない!



飼育員さんの内緒話 ホッキョクグマのピリカ



1子になり、すっかりたくましくなったピリカ。親離れして独立する時となりました。

ホッキョクグマたちの大好きな雪の季節がやってきました。先月1子になったピリカも毎日、雪遊びをしています。何かが雪が珍しいみたい…。そう、実は円山動物園で生まれたピリカはホッキョクグマの故郷である北極を知らず。ですからホッキョクグマのくせに、雪や氷が珍しいのです。もうすぐ他の動物園に行くことになっているピリカ。親子で遊ぶホッキョクグマを見る最後のチャンス!ぜひ会いに来てくださいね。



2005年12月15日生まれたピリカの外見がかわいい。ぬいぐるみみたいですね!

地球温暖化が進み、北極圏では、過去100年の間に平均気温が5度も上がりました。海の氷の上の上に乗って狩りをするホッキョクグマは、氷が早く溶けてしまうとエサを十分に食べる事ができません。氷が1週間早く溶けると、ホッキョクグマの体重は約10kgも減り、健康状態が悪くなってしまいます。ホッキョクグマの母親は、冬のあいだ巣にこもって何も食べずに子供を産み育てるので、十分な栄養を蓄えられないと子グマの生育にも影響があり、問題はさらに深刻です。

みんなが地球温暖化について勉強し、毎日の生活の中で出来るだけ二酸化炭素を出さない工夫をする事は、ホッキョクグマをはじめとするたくさんの動物が幸せに暮らせる環境を取り戻す事につながっているのです。

円山動物園イベントスケジュール

1/27(土) さよならピリカ 1月27日-2月1日 **インシシ展示!** 毎週日曜日 **サンデーセミナー開催中!** 2/3(土) **節分豆まき**



札幌市中央区宮ヶ丘3-1 ☎621-1426
 営業時間: 11月1日-1月31日 9:00-16:00
 2月1日-10月31日 9:00-17:00
 料: 大人800円(年パス1,000円)
 小学生以下無料
<http://www.city.sapporo.jp/zoo/>

次号のエコチルは 2/13(火)~16(金)配布予定です。

【特集】コージェネのここがすごい!!
 エコチルは毎月1回、札幌市内小学校での配布を目的とした環境教育情報誌です。札幌エルプラザ2階環境プラザ(北区北8西3)、北海道環境サポートセンター(北4東西4丁目1 伊藤 加藤ビル4階)にも設置してあります。

天ぷら油から石けん作りに挑戦

自然環境に優しい石けん作りから地球を考える
(厚別区)厚別西児童会館 サイエンスクラブ

この冬は例年になく暖冬で、暖かい日が続きました。みんなも改めて地球温暖化について考えさせられる冬休みだったのではないのでしょうか。大人も子どもも、地球のために何が出来るか、考えなくてはなりません。厚別西児童会館のサイエンスクラブは「子どもたちの身近な疑問に応え、楽しい科学を紹介したい」と、3年ほど前に作られました。3年生の女の子を中心に、水や空気、ドライアイスなどを使い、毎月1回、色々な実験をしています。1月10日に今年の第1回目が開催され、お友だちはふだんゴミとして捨ててしまう使用済み油を持ち寄



石けん作りの材料は使用済み油と水。苛性ソーダは危険な薬品なので先生が計量します。みんなは興味深々、ちょっとドキドキ。

り、石けん作りに挑戦しました。集まった油は全部で1リットル。苛性ソーダは触れると火傷のようになる危険な薬品なので、先生が計量してくれました。



材料を混ぜ合わせると発熱するのでビックリ。混ぜていると油の固まりがします。

必ず手袋を使い、飛び散らないよう慎重に。先生の注意を守り、ちょっとドキドキしながら水を加え、クルクルかき混ぜた後、ゆっくり油を加えました。さらに混ぜ続けること30分。最後に牛乳パック3本に注ぎ入れ、1ヶ月間寝かせる。「自然環境に優しい石けん」の出来上がりです。

「自然に注意してやらないと、地球は壊れていく。ものを大切に無駄遣いせず節約すること、リサイクルすることが大切だと思います。油のリサイクルを学んで嬉しかった」と子どもたち。私たちが地球を救うんだ!という気持ちを持つことが、環境保護のための第一歩。今日は石けん作りを通じて、いろんなことを学びましたね。

グリムスクールのエコ活動

授業では、マルチシートという用紙を使って、いろんな作戦をします。印刷してあるシートは表面だけですが、教室の生徒はみな、紙を大事にしようと裏面も使い、紙白も利用しています。

ベネッセグリムスクール

ベネッセグリムスクールとは…72の「作戦」を通して、「読む力」「聞く力」「話す力」を総合的に身につけていく前編的なプログラム。本が好きになり、読書が習慣になり、「読む力」が楽しく身に付きます。<http://grimm-school.com/>



リサイクルは、使い終わったケータイへの思いやりです。

役目を終えたケータイも、まだまだお役に立ちたい。そう、本体・電池・充電器、そのほとんどが再利用できる資源。ブランド、メーカーを問わず、auショップまでお持ちください。限りある資源と環境保護のために、auがリサイクルいたします。



モバイル・リサイクル・ネットワーク
 携帯電話・PDA・電子辞書、各種家電品を回収する際に、お持ちの携帯電話やPDA、電子辞書、ブランド・メーカーを問わず、auショップまでお持ちください。auがリサイクルいたします。

安心ナビ

- 1 位置確認** いつでも位置情報 価格料/月額315円(税込)
お子さまが居る場所を自動的に把握できます。
- 2 位置確認** 位置情報メール 価格料/無料
ママのメッセージにお子様の位置情報を、お子様の保護者が確認できます。
- 3 エリア通知** 価格料/無料
予め設定しておいた地域で、指定したエリアにお子様が行くとメールで通知します。

ジュニアケータイ
 ASS20SAII by SANYO
 お子さまとママの安心サポーターキャンペーン実施中!
 ご購入から最大 **2ヶ月間通信料無料!**
 auショップ