

 **ECO学習ライブラリー**
(<http://www.eeel.go.jp/>)
環境や環境教育に関する情報サイトです。

 **環境省こどものページ**
(<http://www.env.go.jp/kids/>)
子ども向けに環境省の取組を紹介しています。

 **NIES 子どものページ**
(<http://www.nies.go.jp/nieskids/index.html>)
国立環境研究所の子ども用サイト。
環境問題についての情報や環境問題の歴史などがみられます。

 **子ども環境白書のページ**
(<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/kodomo.html>)
過去の子ども環境白書がみられます。

 **はれるんランド**
(<http://www.jma.go.jp/jma/kids/>)
気象庁の子ども向けサイト。気象のことや災害のことも学習できます。

地球のいのち、つないでいこう

生物多様性

子ども環境白書 2013
発行：環境省総合環境政策局環境計画課



リサイクル適性 (A)
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



この冊子の印刷に必要な電力の1238kWhはグリーン電力を使用しています。

こども

かん きょう

環境白書

2013



環境省

今回登場する仲間たちの紹介



タヨちゃん

明るくておしゃべり好きの女の子。
いろいろな生きものとお話ができるのよ。



サトくん

生きものや、自然の中で遊ぶのが大好きな男の子。
タヨちゃんは、自慢の妹だよ。



キツネのコン

無口なひょうきん者で、パントマイムが得意。ふるさと北海道は自然がいっぱい!でも昔に比べて住みづらくなつたみたい…。



トマトのマット

おちょうしものゝいたずらっ子。太陽の光を浴びて育つたトマトは自然のめぐみ。生物多様性のおかげでいろいろな野菜が食べられるのさ。



ナマズのマズー

最近、コンクリで川岸固められて、わいら棲むとこノーなつてかなわんわ。地震の予兆、川や湖の環境の変化には敏感でっせ〜。



牡丹花のかれんさん

植物の世界のことを伝えるナビゲーター。植物は地球のほとんどの生きものが生きていくための基盤を作っているのよ。



シジュウカラのカラ

ちょっぴり小心者の根のいい毒舌屋さん。近ごろめっきり虫が減つたのは、人間のせいだ!ちっぴピッ!!



どんぐりのぐりん

おとぼけやさんのワガママ坊や。森の中で絵をかいたり、写真を撮るのが大好き!将来の夢は芸術家!



アリンコのアリー

ちゃきちゃき動くしっかり者の女の子。根がマジメで、遊んでいるときより働いているときの方が楽しいの。



かたつむりのでんでん

ものしりなおっとり屋さん。湿っているところが好きなので、葉っぱの裏とかを探してみてね。

「こども環境白書」とは

今、わたしたちが生活している地球は、地球温暖化や生物多様性の損失などさまざまな環境の問題をかかえています。

この「こども環境白書」は、平成24年版環境白書で取り上げたさまざまな環境問題の中から、代表的な環境問題をわかりやすく解説した冊子です。

もくじ

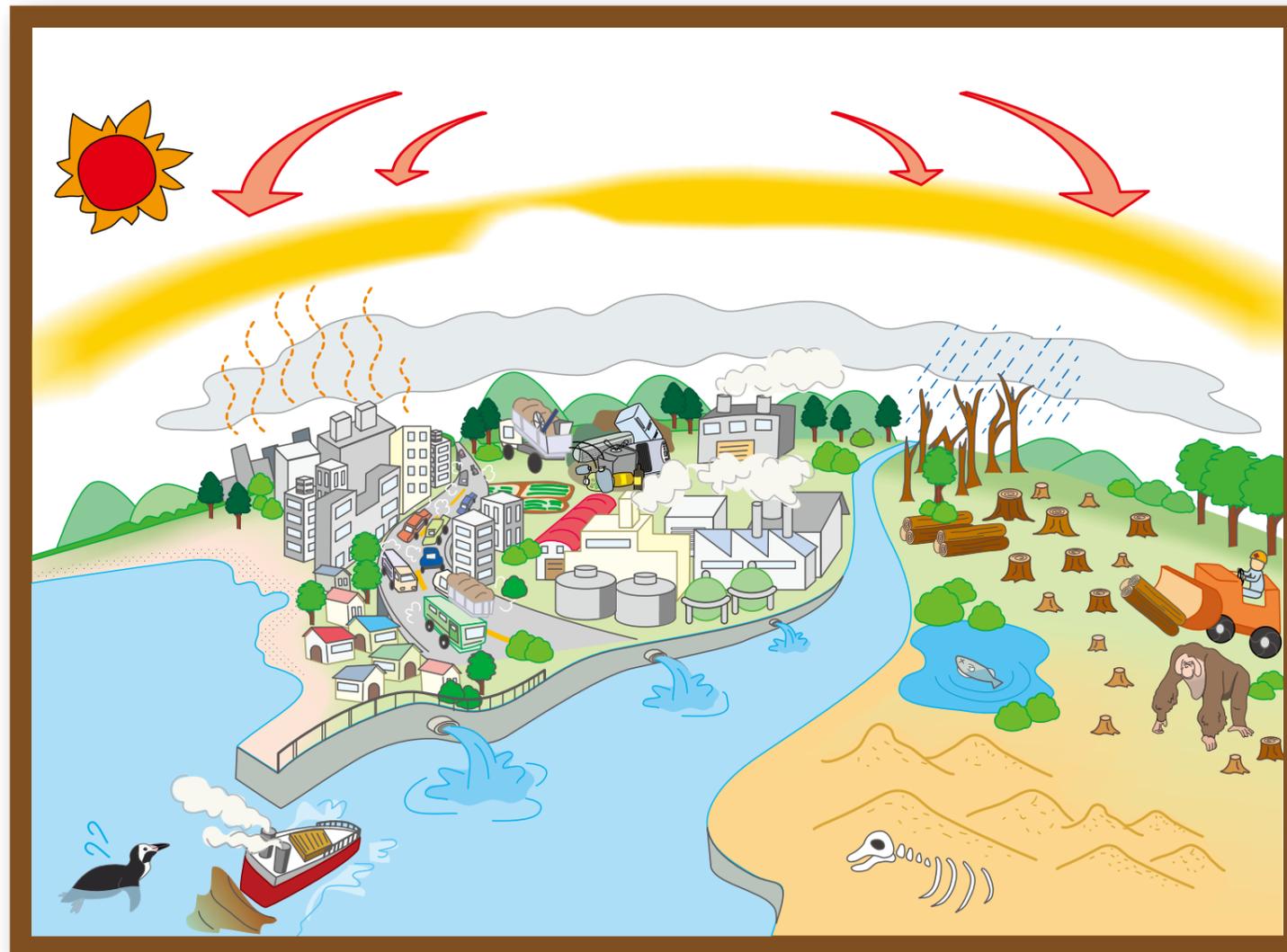
- P 4 地球では今どんなことがおこっているの?
- P 6 地球温暖化ってなあに?
- P 8 みんなで地球温暖化を止めよう
- P 10 自然を守ろう
- P 12 外来種から日本の自然を守れ
- P 14 大都市に“島”があるのって知ってた?
- P 16 ものを大切に使おう
- P 18 身近な化学物質を知ろう
- P 20 東日本大震災からの復旧・復興に向けて
- P 22 持続可能なまちづくりをめざして
- P 23 おわりに

ちぎゅう

地球では今 どんなことがおこってるの？

いま、地球上ではさまざまな環境問題がおこってるんだ。
どんなことが原因になっているんだろう。

こうしてみると、
環境問題は
ボクたち人間の暮らしが
原因なんだということが
わかるね。



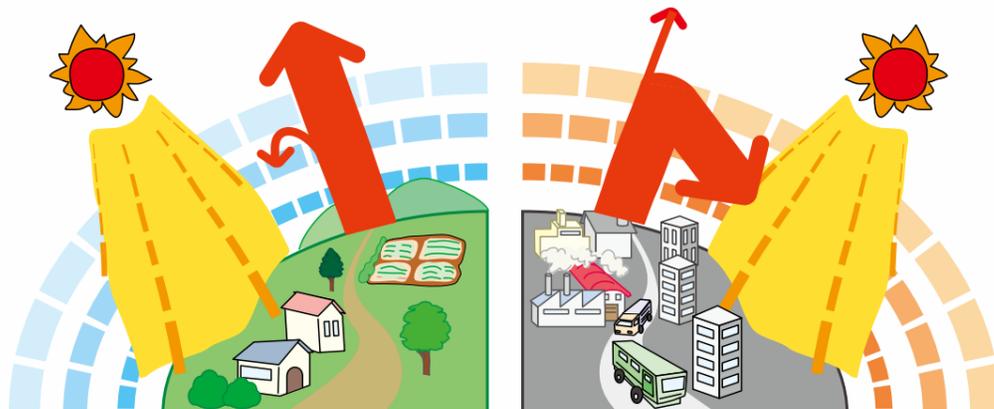
どんなことがおきているのか、
次のページから
詳しく見ていこう！



地球温暖化ってなあに？

地球温暖化とは

石油や石炭、天然ガスを燃やして電気をつくったり、自動車や飛行機を動かしたりすると、二酸化炭素やメタンなどの“温室効果ガス”が空気中にどんどん増えていくんだ。この温室効果ガスが増えすぎると、太陽からの熱が宇宙に逃げずに地球の表面にどんどんたまってしまふので地球の気温を上昇させてしまふんだ。これを地球温暖化というんだよ。



昔は、温室効果ガスが適量だったので、宇宙に余分な熱が放出されていました。

今は、温室効果ガスが増えすぎたため、宇宙への熱の放出が少なく、余分な熱が残ってしまいます。

地球温暖化の影響

気温の変化

すごく暑い日が増えたり、寒い日が減ったりします。

海面の上昇

気温が高くなると、氷河が溶けたり、海水の温度が上がることによって海水の体積が増え、海面が上昇します。

自然環境への影響

植物や動物は、自分たちにあった条件の場所でないと生きていけません。地球温暖化が進むと、そうした条件が変わってしまい、今までいたところに住めなくなってしまいます。

人の健康や活動への影響

熱中症が増えたり、マラリアなどの伝染病の発生が増える可能性があります。



出典：環境省「地球温暖化パネル」より



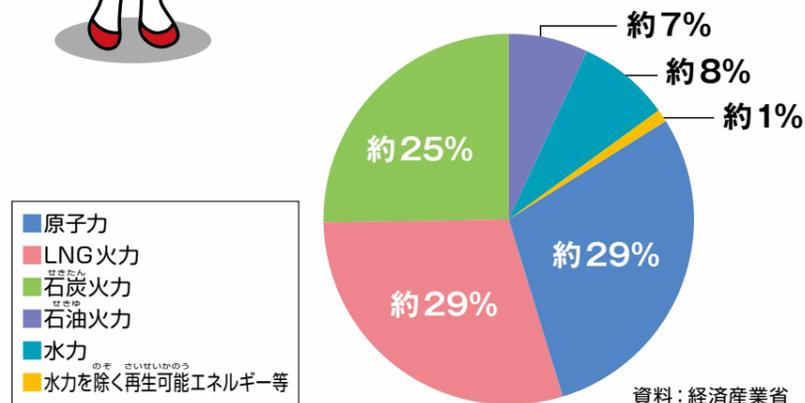
みんなで地球温暖化を止めよう

地球温暖化を止めるために、いま、さまざまな取組が行われているんだよ。たとえば、太陽や風などの自然の力を利用して得られる“再生可能エネルギー”は、温室効果ガスを出さないから有効な手段なんだ。



わぁ、太陽光パネルがたくさん。これがメガソーラーっていうのね。

日本の年間発電電力量の構成 (2009年度)



メガソーラー 写真：川崎市



風力発電用の風車 写真：栲原町

一度利用してもまた繰り返し使えるエネルギーのことを再生可能エネルギーと呼んでるんだ。石油や石炭なんかに代わるクリーンなエネルギーなんだよ。



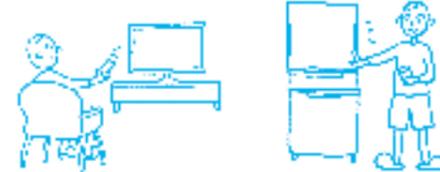
地球温暖化を止めるためにわたしたちができること

テレビやパソコンなど

- 見ない時、使わない時は消そう
- 画面の明るさや音量は適切にしよう
- 使用しないときはプラグをコンセントから抜こう

冷蔵庫

- 余分な開閉はしないようにしよう
- 熱いモノは冷ましてから入れよう
- かべから5cm以上離して設置しよう



エアコン

- 室内温度は適温に (夏は28℃、冬は20℃)
- カーテンを閉めて窓からの熱の出入りを防ごう
- フィルターの掃除はこまめにしよう
- 室外機の周りに物を置かない



照明

- 点灯時間を短くしよう
- 省エネ型照明器具に買い替えよう
- 季節や生活に合わせて調光をしよう
- 照明器具の掃除で明るさアップ



スマートムーブ

- 電車やバスを積極的に利用しよう
- 短い距離の移動は徒歩や自転車にしよう
- カーシェアリングやコミュニティサイクルなどを利用しよう
- エコドライブなどの自動車の利用を工夫しよう



ウォームビス

- 暖房時の室温を20℃にしよう
- 厚着をして、首、手首、足首を温めよう
- 暖かいものを食べて内側から暖まろう
- 窓やドアから熱を逃がさないように工夫しよう

クールビス

- 冷房時の室温を28℃にしよう
- 扇風機を併用しよう
- 上着を脱いで涼しい格好をしよう
- 打ち水をして、気温の上昇を抑えよう
- すだれ、よしず、緑のカーテンを活用しよう



いっぱいありますね。

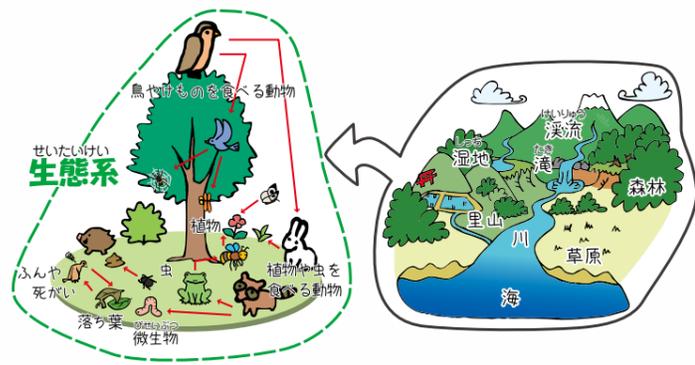


やってみよう！調べてみよう！

地球温暖化を止めるために、みんなができることは他にもいっぱいあるよ。どんなことをすればいいかな。みんなで考えてみよう。

自然を守ろう

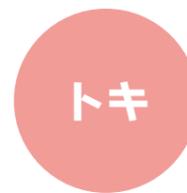
地球上には、分かっているものだけでも175万種類の生きものが生きていて、これらはお互いつながりをもって、森、里、川、海などのいろいろな場所で暮らしているんだ。いろいろな生きものがいたり、生きものが暮らす自然がたくさんあることを生物多様性と呼んでいるんだよ。



絶滅危惧種とその保護

生きものの乱獲や自然の開発、外国の生きものの持ち込みなどが原因で、多くの日本の生きものが数を減らしているんだ。

絶滅の危険が高く、もともと暮らしていた場所に住めなくなってきた生きものたちのことを“絶滅危惧種”と呼んでるんだけど、その絶滅危惧種を守るためにいろいろな取組が行われているんだよ。



明治時代からの乱獲や生息地の開発によって、日本の野生のトキは絶滅してしまったんだ。人工繁殖させたトキを野生にもどす取組を行ってきた結果、平成24年5月、放鳥したトキにヒナが誕生したんだ。野生の下でヒナが誕生したのは、昭和51年以来的のことなんだよ。



写真：環境省



写真：環境省



乱獲によって、火山島である伊豆諸島の鳥島にごく少数しかいなくなってしまったんだ。平成20年から小笠原諸島の聳島に新たな繁殖地を作る取組を行ってきた結果、平成23年2月に、聳島で巣立ったヒナが再び聳島に戻ってきたんだ。



写真：(公財)山階鳥類研究所



がいらいしゅ 外来種から 日本の自然を守れ

人の手によって他の地域から持ち込まれた生きもの“外来種”が問題となっているんだよ。もともとその場所で生活していた生きもの“在来種”から、すみかや食べ物をうばったりして、自然のバランスをくずしてしまうんだ。

中にはペットとして飼われていたものが外に放されて日本の自然の中に棲みついてしまうものもあるんだ。



ブラックバス



アメリカザリガニ



セイタカアワダチソウ



ウシガエル



ミドリガメ



平成23年6月、小笠原諸島が日本で4番目の世界自然遺産になったよ。小笠原諸島は、島ができてから一度も大陸とつながっていないから、独自に進化した特徴のある貴重でめずらしい生きものたちが住んでいるんだ。



写真：環境省

この小笠原諸島でも外来種が問題になってるんだ。そのため、小笠原諸島の在来種を外来種から守る取組が進められているんだよ。

小笠原諸島での取組

小笠原諸島にたくさん生息している外来種のグリーンアノールを、粘着トラップ(わな)で捕まえる取組が行われているんだ。



グリーンアノール



粘着トラップ(わな)

写真：環境省

写真：環境省



やってみよう! 調べてみよう!

みんなの身近には、とてもたくさんの生きものがあるんだよ。どんな生きものが見つけられるかな。外国の生きものが広がっているかもしれません。「いきものみつけ」に参加して探してみよう。「いきものみつけ」に参加したい方、もっと知りたい方はホームページをご覧ください。

● <http://www.mikke.go.jp/>

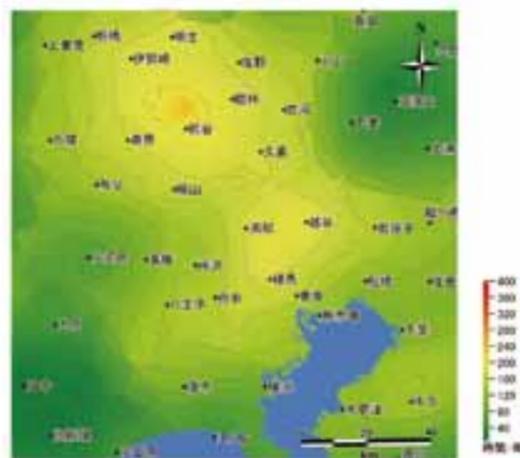
大都市に“島”があるのって知ってた？



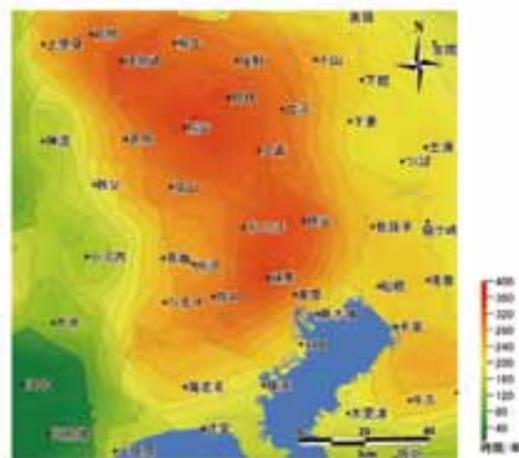
ビルや舗装道路の多い東京などの大都市では、夏場、太陽の熱によってコンクリートやアスファルトがとっても熱くなるんだよ。また、ビルの冷房や暖房、自動車から熱がたくさん出ていて、都会の中心部は周辺よりも気温が高くなっちゃうんだよ。

気温分布を地図に書いてみると、まるで熱（ヒート）を持った部分が島（アイランド）のようになるので、これをヒートアイランド現象と呼んでいるんだ。特に最近では、この現象が加速しているんだよ。

関東地方における30℃以上の合計時間の分布（5年間の年間平均時間数）



1980年～1984年



2006年～2010年

出典：環境省

どんどん暑くなっているね。



暑さを抑える対策って、なにがあるの？

ヒートアイランド現象に効果がある対策として、アサガオやゴーヤなどのツル植物で日よけをする“緑のカーテン”や、玄関前の道や庭先などに水を撒く、昔からの日本の風習である“打ち水”などがあるよ。

環境省主催「グリーンカーテンフォトコンテスト2012」



打ち水イベントの様子

写真：大手町・丸の内・有楽町
打ち水プロジェクト運営事務局



アイデア部門最優秀賞：

「竹と麻を織り交ぜた人と地域のつながりのゴーヤカーテン」

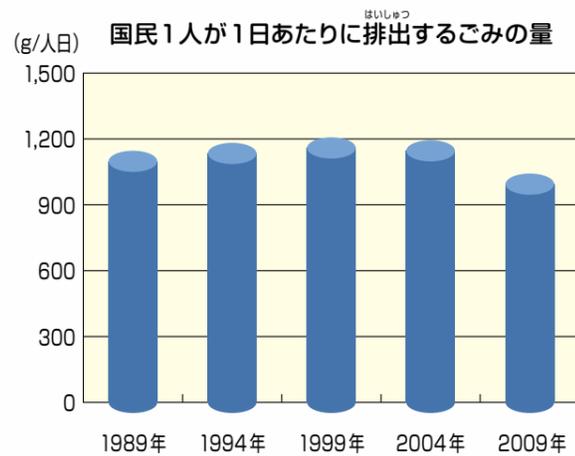
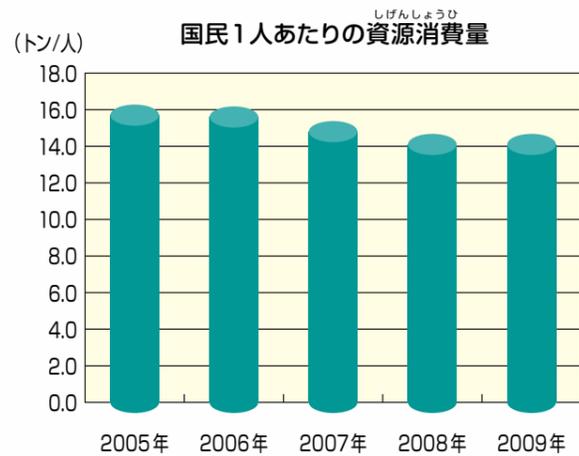
応募者名：向日市立向陽小学校PTA（京都府）

やってみよう！調べてみよう！

ヒートアイランドにならないため、みんなには何ができるかな。考えてみよう。

ものを大切に使おう

わたしたちが生きていくために必要な自然にあるものを資源というんだ。資源をごみとして捨ててしまうと、埋める場所を用意したり、焼却するときエネルギーを使ったりしないといけなくなるんだ。



資源には限りがあるので、大切に使わなければならないんだ。ごみを減らして限りある資源をくり返し利用していく社会のことを循環型社会というんだよ。

ごみを減らす (Reduce リデュース)、くり返し使う (Reuse リユース)、リサイクルする (Recycle リサイクル) の「3R」(スリーアール) 活動を広げて循環型社会をつくっていこう。

- ・ごみを減らす (Reduce リデュース)
 - ・くり返し使う (Reuse リユース)
 - ・リサイクルする (Recycle リサイクル)
- この3つの頭文字をとって、3R (スリーアール) というんだよ。資源は大切に使おうね。



きちんと分別

ごみとなる容器包装もきちんと分別すれば再利用 (リサイクル) できるものもあるんだ。

たとえば、ペットボトルの容器はそのまま捨てずにキャップとラベルをはずして分別することで、ペットボトルの再利用しやすくなるんだ。

それぞれのまちでごみの分別方法は違うので、ルールを守ってごみを出すことが重要だよ。



資料：PET ボトルリサイクル推進協議会

汚れたままだとリサイクルできないから、ペットボトルはなかをゆすいでから捨てようね。



やってみよう！調べてみよう！

3Rについて、くわしく調べてみよう。

3Rまなびあいブック (こども向け)

● http://www.env.go.jp/recycle/yoki/b_5_book/pdf/3r_manabiai_book.pdf

身近な化学物質を知ろう

身近にある化学物質

わたしたちは多くのものを使って生活しているけど、それらは、さまざまな“化学物質”から作られているんだよ。

<p>食品</p> <p>ほぞんりょう 保存料など こうりょう 香料など</p> <p>りょう 調味料など かん みりょう 甘味料・着色料など</p>	<p>洗濯や化粧品</p> <p>じゅうなん 柔軟仕上げ剤など せんざい 洗剤</p> <p>ファンデーション くちべに 口紅</p>	<p>殺虫剤や農薬や肥料</p> <p>さっしゅう 殺虫スプレー いるい 衣類用 ぼうちゅうざい 防虫剤</p> <p>えんげい 園芸用肥料・農薬</p>
<p>医薬品</p> <p>飲み薬・塗り薬など</p>	<p>衣類</p> <p>せんい 化学繊維</p>	<p>塗料や接着剤</p> <p>のり せつちやくざい 接着剤 とりょう 塗料</p>

化学物質は便利に使われているけど、使い方を間違ったり、きちんと処理しないで捨てたりすると、環境や体に悪い影響をあたえるおそれがあるんだ。

使い方には気を付けようね。



化学物質と上手につきあうために

- 説明表示をよく読んで、使用上の注意を守って正しくつかおう。
- 必要な量だけ使うようにしよう。
- 体にとりこむ量をできるだけ減らすように心がけよう。

10万組の健康調査

環境中の化学物質がこどもの健康に影響しているかどうかを確かめるため、2011年1月から全国10万組の親子に参加してもらって、体内の化学物質などを調査する「エコチル調査」が開始されているんだ。調査の期間は、赤ちゃんがお母さんのおなかの中にいるときから13歳までなんだって。



やってみよう！調べてみよう！

身近な製品に含まれている化学物質について、詳しく調べてみよう。
かんたん化学物質ガイドシリーズ

● <http://www.env.go.jp/chemi/communication/guide/index.html>

東日本大震災からの 復旧・復興に向けて

平成23年3月11日、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震が発生しました。この地震によって東北地方、関東地方を中心に強い揺れが観測され、さらに、太平洋沿岸を中心に高い津波が発生しました。

地震と津波に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故によって、たくさんの放射性物質が環境中に放出されたんだ。



写真：環境省



写真：環境省

いま、大量の災害廃棄物の処理や、環境中に放たれた放射性物質の除去などの取組が行われています。

復興に向けて ～三陸復興国立公園～

東北地方の太平洋沿岸の素晴らしい自然の風景は、大きな地震・津波でもほとんど変わらず、今も残っているんだ。

復興に向けて、青森県から宮城県にかけての三陸海岸に「三陸復興国立公園」をつくる取組が進められているんだ。素晴らしい自然を守りながら、自然の優しさと厳しさを国立公園を訪れる多くの人々に伝え、そして自然を楽しんでもらえる国立公園を目指しているよ。



防災を考えた
公園施設の整備や、
海岸の整備を行う
計画があるんだね。

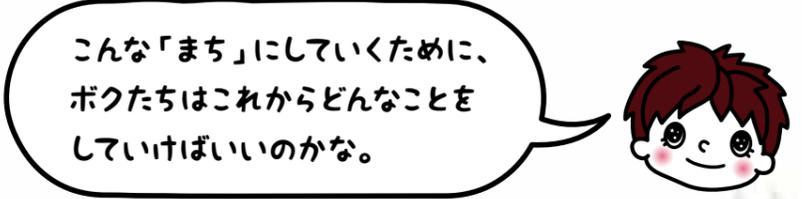


やってみよう！調べてみよう！

もしも災害がおこった場合、どんな行動をとればいいのか。
みんなで考えてみよう。

持続可能なまちづくりをめざして

この絵は、脱温暖化社会に向けた、望ましい「まち」の姿を描いたものだよ。



おわりに

環境問題はいろいろあるけど、みんなの暮らしと関わりが深いってこと、わかってもらえたよね。同時に、みんなにも環境を良くすることができるってことがわかってもらえたはず。わたしたちの地球を守るためには、ひとりひとりの行動が大事なんだ。みんなで協力して、環境問題を解決していこう。



タヨちゃん サトくんとなかまたち
生物多様性キャラクター
©環境省

今回登場したキャラクター(いろいろな生きものたちと話ができる人間の女の子「タヨちゃん」その兄「サトくん」とさまざまな種類の生きものたちは、人類と多様な生きものとの共生を表現しています。生物多様性の広報キャラクターとして、仲良く助け合いながら活躍中です。