

夏のイベント

マンスリー企画展示

エコパルなごやは、環境問題に積極的に取り組んでいるNPOや企業、学校などの活動を「マンスリー企画展示」として、月替わりで紹介します。

※出展予定は、変更となる場合がありますので、ご了承ください。

6月 出展者：名三工業株式会社
出展内容：小型風力発電の展示など

7月 出展者：伊勢・三河湾流域ネットワーク
出展内容：パネル展示など

8月 出展者：名古屋自然観察会
出展内容：パネル展示など



- 特別ワークショップの開催
- ★8月5日(日)
「麦わらを使ったネイチャークラフト」
- ★8月19日(日)
「スーパー竹トンボに挑戦!」



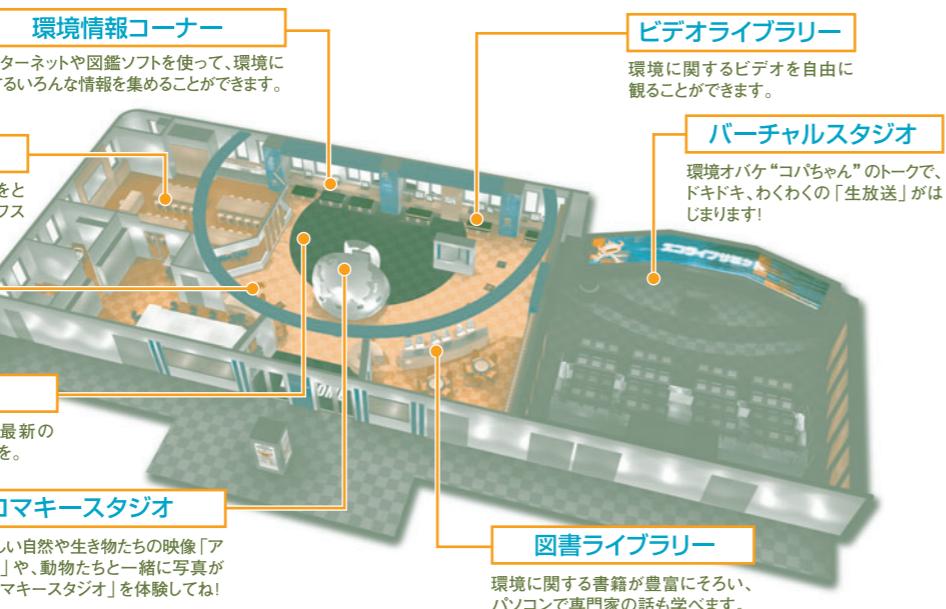
エコパルなごやは、ゲームやクイズ、工作など、いろいろな体験をしながら、環境にやさしい行動へのきっかけをつくるところです。社会見学や団体行事など、環境学習の機会にエコパルなごやをぜひご利用ください。もちろん個人でも自由に入れます(入館は無料)。

※団体予約など、くわしくはエコパルなごやまでお問い合わせください。

名古屋市環境学習センター エコパルなごや

お問い合わせ TEL 052-223-1066 FAX 052-223-4199

<http://www.ecopal.city.nagoya.jp/> E-mail : a2231066@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp



〒460-0008 名古屋市中区栄一丁目23番13号 伏見ライフプラザ13階
(地下鉄東山線・鶴舞線の伏見駅6番出口徒歩5分)
■開館時間／午前9時30分～午後5時 ■入館料／無料
■休館日／毎週月曜日(月曜日が祝日の場合は直後の平日)、年末年始(12月29日～1月3日)



季刊エコパルなごや 第43号 平成19年6月発行 発行／名古屋市環境学習センター 名古屋市中区栄一丁目23番13号 伏見ライフプラザ13階

エコパルなごや 夏号 VOL.43

かんきょうをたのしく学ぶ

特集

生物多様性について考えよう!

～いのちは創れない・生物は絶滅という坂を転がり落ちている～

地球は、人類を含めて数百万種から3千万種以上ともいわれる命を支えているんだ。

「生物多様性」について考えたことがあるかな?

聞いたことがないかもしれないね。

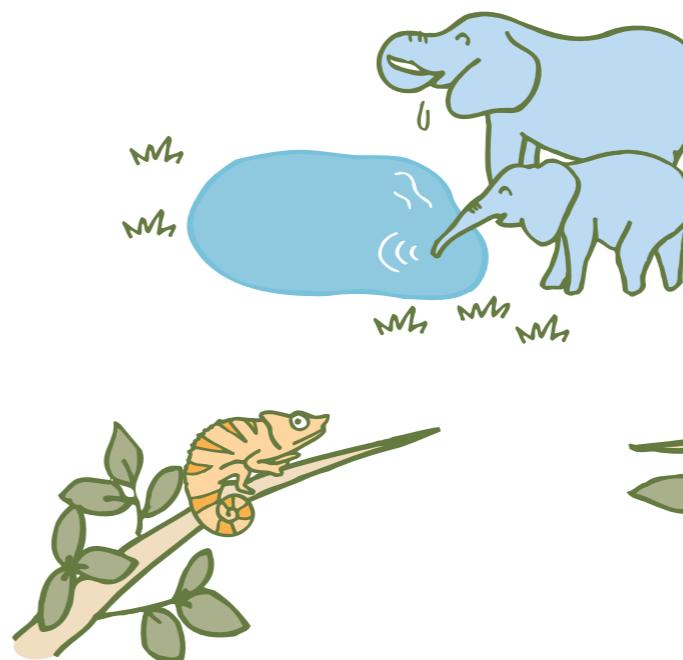
生物多様性が豊かであることは、地球が健康であることの源だよ。

ところが今、世界中で毎年約4万種もの生物が、地球上から無くなっているんだ。

地球は病んでいるんだ。

「エコパルなごや夏号」で、

生物多様性について、楽しく学ぼう!



私たちの食卓をにぎわす肉、魚…、米、野菜、果物…。

生活の基礎になっている飲料水、燃料、紙…。

健康を支える医薬品、

生活を潤している自然の中の木々や草花など、
その何れとも「生物多様性」は関わっている。

私たちの生活とは、切っても切れない仲なんだ。



いろんな話題、お届けします。

特集

生物多様性について考えよう!

～いのちは創れない・生物は絶滅という坂を転がり落ちている～

なごや環境大学

なごや環境塾のお知らせ

エコパルスクール参加者募集 他

エコパルNEWS

オリジナルクイズにチャレンジしよう!

図書情報 他



生物多様性について 考えよう!

~いのちは創れない・生物は絶滅という坂を転がり落ちている~

生物の絶滅、これほど衝撃的なことはないね。今地球上では、動物と植物を合わせて1年間に4万種が絶滅していると言われているんだ。

私たちの生活は、多くの生物資源の恵みを受けて成り立っているんだ。田・畑からは、米、野菜、果実などを、海や川からは、魚、貝、エビ、海草などを、山・森林からは建材、紙などを、その他にも肉や牛乳、毛糸、絹、皮革製品、化粧品、医薬品、燃料などあらゆるものに至るまで多様な生物資源を利用しているんだ。また、多様な生物が

住む素晴らしい自然環境は、私たちの心に豊かなうおいを与えてくれているね。人類の生存を支え、様々な恵みをもたらしているんだ。今、この豊かな自然からの恵みが、急速に失われようとしているんだ。私たちは、この生き物の世界を構成する一生物として、いちじるしい速さで絶滅に追い込まれている現実に目を向けよう。

※生物資源=食糧、医療、薬品など人間の生活上に必要な資源として利用される生物のこと。通常自然資源(または天然資源)と呼び、生物由来のもののみをさす。

◆意味 生物多様性ってどうしたこと?

生物多様性とは、あらゆる生物種(動物、植物、微生物等)の多さとそれによって成り立っている生態系の豊かさ、複雑さ、バランスなどが保たれている状態を言い、さらに生物が過去から未来へと伝える遺伝子を含めた概念なんだ。

グローバルな多様性の維持は、例えば、稻などの動植物の原種を保全することが重要であると考えられているんだ。特にどの種をという事ではなく、ローカルな固有性を尊重することが大切だね。安易に移植することは、遺伝的多様性を搅乱させることになりかねないんだ。地球上で異なる地域ごとの特有の生物相を大切にすることなんだね。

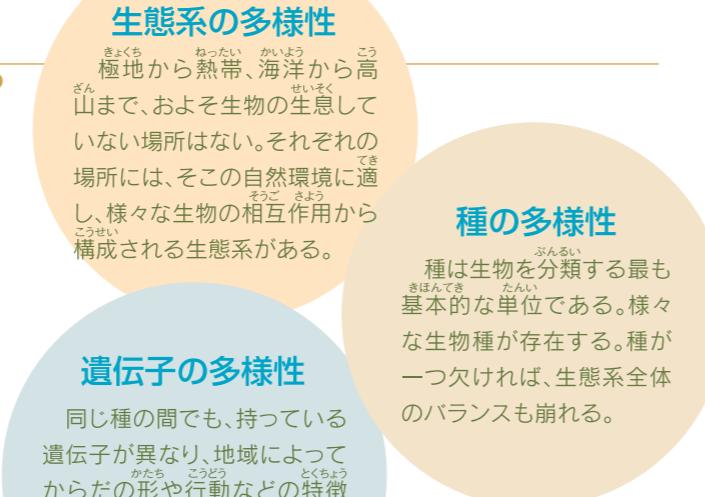
地球上の生物は、誕生から40億年の進化の歴史を経て、様々な環境に適応しているんだ。生物多様性には、大きく分けて3つのとらえ方があり、そのどれもがきちんと保たれていることが必要だよ。

◆性質

生態系は均質化すればするほど危つくなる

生物多様性の減少は、危機的な地球環境への警鐘なんだ。野生種は、遺伝的多様性が豊かで個体ごとに遺伝形質が異なり、その多様な形質のあるものは、環境の激変に耐えうる形質を持っているんだ。

人類は、歴史的に多くの有用植物を利用してきましたが、いずれも遺伝的多様性の中から特定の種を選抜してきたことから、栽培植物は、一般に遺伝的多様性が低いんだね。



※生態系=情報誌秋号(平成18年9月)VOL40 「食物連鎖を考えよう」を参照。

(エコパルなごやのホームページから検索できます。)

※原種=品種改良前の原型である動植物

※生物相=一定の場所・地域に生息する生物の全種類(動物相、植物相、菌類相、微生物相など)

◆危機

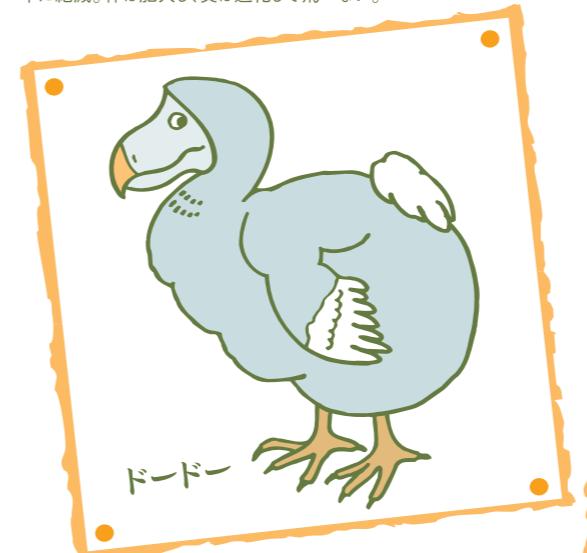
急速に失われる生物多様性

自然界では絶えず競争が繰り返されているんだ。生物間の争いで滅びている動物も多いんだ。今問題になっている絶滅は、自然界で起こる絶滅とは異なり、乱開発や外来生物の移入など、私たち人間が絶滅させているんだ。たくさんの生き物が住んでいた裏山の雑木林や海辺の砂浜、魚釣りを楽しんだ小川、これらの多くはコンクリートで固められたり、山を切り開くことで生態系が破壊され、モグラ、ミミズ、セミの幼虫などが生きられなくなり生物が消えていったんだ。

種の多くは、生命維持装置である森林の破壊、虫もすめないほど農薬汚染、生物が住めない「死の湖」や樹木の衰退の原因である酸性雨、生き物たちが気温の上昇スピードに追いつかない温暖化などによって、絶滅へと追いやられているんだ。

日本のトキやニホンオオカミ、オーストラリアのフクロオオカミ、不思議の国のアリスに登場するドードーなどは絶滅し、数百種もいたサイは、現在5種類しかいないんだ。

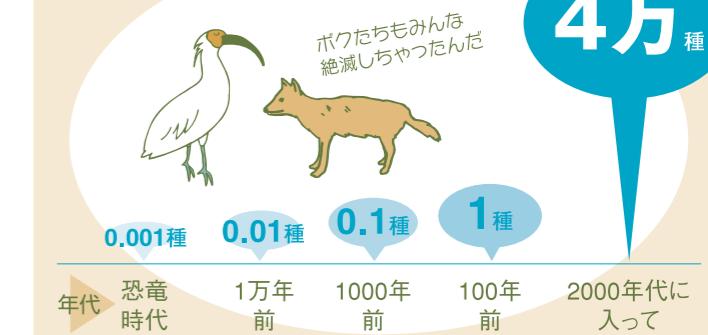
※ドードー=ドードー科の鳥。インド洋のモーリシャス島の特産で、乱獲などにより1681年に絶滅。体は肥大し、翼は退化して飛べない。



◆なぜ 野生動物の絶滅スピード

現在もそのスピードは増しており、1年間で4万種がこの地上から姿を消しているんだ。たった100年で約4万倍以上のスピードになり、このままでは、25年から30年後には地球上の全生物の4分の1が失われると言われているんだ。

《1年間で絶滅した種の数》



遺伝子資源も失われる

アンデス山脈のキンナノキ(常緑樹)には、マラリアの特効薬であるキニーネという成分が含まれているんだ。遺伝子資源が失われることで、このような有用な生物種が犠牲になるんだ。

生物種の生殺与奪

一つの種の消滅を握る思いもよらない種 インド洋の孤島モーリシャス島の高地にアカテツ科のCalvaria majorという固有種が生育していた。樹齢数百年という古木ばかりで、この植物は、自然状態で全く発芽しない。この原因が生物間の相互依存の断絶にあると推定し、1681年に絶滅したドードーという鳥類との密接な関連を考えた。内果皮が石のように硬いこの果実に切れ込みが入らないと発芽しない。ドードーに食べられてその胃袋と砂嚢での消化を経てはじめて切れ込みが入り、体外に排出されて発芽、世代交代を繰り返してきたという。

※生殺与奪(せいさつよだつ)=生かすこと殺すこと、及び与えること奪うこと。どうしようのままであること。

考える

◆はたらき(役割)

地球環境にとって生物多様性はなぜ大切か?

生物多様性は、われわれ人類の生存基盤として酸素の供給や水資源の供給などの役割のほか、食料や医薬品などの原材料を提供しているんだ。また、人類だけでなく、地球上で生物が生んでいる場所の全てにおける命を維持していく上でとても重要なんだよ。

動植物は、自然の中でお互いに助け合いながら生きているんだ。生息地の環境変化など、ある種の絶滅が

起きた場合、この助け合いの関係が作用し、一つの種の絶滅が、他の多くの種にも連鎖的に悪影響をもたらすんだね。この食物連鎖は、生態系を支える基盤であり、これが損なわっては、生物多様性を保持することはできないんだ。

※食物連鎖=情報誌秋号(平成18年9月)VOL40 「食物連鎖を考えよう」を参照。(エコパルなごやのホームページから検索できます。)

◆影響

地球環境問題に関わっている?

生物多様性が損なわれる原因は、図に見られるように、人口が急増していることを背景にした私たちの暮らしの仕方から生じるものばかりなんだ。人間活動の拡大とともに、生物多様性は低下しつつあり、地球環境問題のひとつとなっているんだ。即ち、森林の破壊とか、農業のあり方、オゾン層の破壊、酸性雨、地球の温暖化などの問題は、私たちの生活に起因しているんだ。これら人間の行為が、生態系を脅かすことにつながら、生き物の数が減り、様々な地球環境に関わって、人類を脅かすことになるんだね。



いのちは創れない・私たちにも出来ることがある

◆生物多様性を守る

生活の中で学ぶ、体験する

日常生活で私たちにできることには、環境破壊の根本原因である大量生産、大量消費、大量廃棄の生活を見直すことがある。全ての地球環境問題の解決に必要な基本的な事柄なんだ。

生物の多様性を維持するには、日頃からの生活体験が大切なんだ。水生生物調査とか森の健康診断、バードウォッチング、自然観察など、自然とふれあいながら自然のしくみや生物の種類、生物たちのつながりを学ぶことが大切なんだ。身近に生き物と触れ合い、生き物の生態を知り、命の大切さを感じること、そして日々の生活を見直すことが、やがて生物の多様性を守ることに結びついでいくんだね。

外来生物被害予防三原則



外来生物は、むやみに日本に「入れない」こと



飼っている外来生物は、絶対に「捨てない」こと



自然のなかにいる外来生物をほかの地域に「拡げない」こと

◆外来生物

帰化生物が在来種を脅かす

野生の生きものは、動植物が自然に山野に生育することで、気候風土に適した生態系に生息し、多様な形質のあるものは、環境の激変に耐えうるんだ。一方、カミツキガメのようにもともと日本にいなかった生き物である外来生物は、人間の活動によって国外から持ち込まれて、野生の生き物を脅かすようになったんだ。

外来生物は、もともと住んでいた生き物を圧迫したり、雑種をつくって遺伝子を搅乱し、絶滅の危機に追い込んだり、人間に危害を加えるなど様々な問題を起こしているんだ。日本に入ってきた外来生物は、2,000種類以上といわれているんだ。よく知られているものに、ブラックバス、アメリカザリガニ、ホテイアオイなどがあるね。

人が自然のなかに外来生物を持ち込まないようにするため、外来生物法がつくられているんだ。この法律に規定されている「特定外来生物」に指定されると、飼育、運搬、輸入など様々な行為が禁止されるんだよ。

環境省は、外来生物の被害を予防するために、私たちに出来ることとして、左の「外来生物被害予防三原則」を呼びかけているんだ。

※外来生物法=2005年6月施行。正式には「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」という。特定外来生物による生態系、人の命・身体、農林水産業への被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業への健全な発展に寄与すること。
※特定外来生物=海外起源の外来生物であって、生態系、人の命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又はその恐れのあるものの中から指定される。生きているものに限られ、個体だけでなく、卵、種子、器官なども含まれる。

◆自然を取り戻す

自然の再生、里地里山の保全

開発によって損なわれた河川、湿原、干潟、里山などの自然を積極的に取り戻すことが大切な。(自然再生事業)里地里山は、人間と自然が共生する理想的な姿の一つなんだ。里山では、人と生き物と一緒に暮らしているんだ。今その里地里山が、過疎化などの影響で近年手入れされなくなり、動植物たちにとって住みにくい場所となっているね。里地里山は、国土の4割を占め、水路やため池、里山林や田畠など、人間と自然のかかわりがつくりだした変化にとんだ自然環境を持っているんだ。絶滅危惧種の5割が生息し、生物多様性のうえで重要な地域なんだ。

※里地里山=情報誌秋号(平成18年6月)VOL39 「里地里山を考えよう」を参照。(エコパルなごやのホームページから検索できます。)

◆日本では

新・生物多様性国家戦略

生物多様性の保全は、食料や薬品などの生物資源のみならず、人間が生存していく上で不可欠の生存基盤(ライフサポートシステム)として大切なんだ。

現在の日本の生物多様性政策では、「新・生物多様性国家戦略」に基づき総合的な取り組みが実施されているんだ。この戦略では、生物の多様性の危機については、①乱獲による人間活動の強い影響で生物が絶滅の危機にあること(種の減少・絶滅、生態系の破壊)、②里山の荒廃に見られる田園への手入れ不足により伝統的な自然への働きかけが喪失していること、③外来種による在来種の捕食や自然界に存在しない化学物質の生態系への影響など3つの危機があげられ、問題になっているんだ。

この戦略は、平成7年に策定された生物多様性国家戦略(国の生物多様性保全の取組み指針)を見直したもので、平成14年3月閣議決定しているんだ。現在、さらに、第三次生物多様性国家戦略への見直しが進められているね。

◆世界では

生物多様性条約締約国会議(COP)の開催

生物多様性は、人類の生存を支え、様々な恵みをもたらしているんだ。この生物多様性について、世界の国々が取り決めたものに生物多様性条約があるんだ。これに関する世界的な戦略として、「世界生物多様性保全戦略(GBS)」が1992年に発表されているんだ。渡り鳥、熱帯林、サンゴ礁、湿地などの保全では、世界と密接な関係にあり、地球環境にも大きな影響を及ぼしているんだ。国際社会と積極的に関わっていくことが大切なんだね。

*生物多様性条約=1992年にリオ・デ・ジャネイロ(ブラジル)で開催された国連環境開発会議(地球サミット)で署名開始された条約のひとつで、正式名称を「生物の多様性に関する条約」と言う。翌1993年に発効。日本は1992年に署名し翌年加盟(受諾)。2007年2月現在で189ヶ国が加盟し、条約事務局はカナダのモントリオールにある。

*世界生物多様性保全戦略(GBS)=生物多様性保全のための世界的な行動指針などを示した報告書(1992年発表)。世界資源研究所(WRI)、国際自然保護連合(IUCN)、国連環境計画(UNEP)が取りまとめ、1989年から500人以上の世界の専門家が参加した協議委員会などで作成された。各国の生物多様性国家戦略の策定にも寄与している。

《締約国会議開催状況》

開催年	開催回数	開催国	開催都市
2006年3月	第8回締約国会議 (COP8)	ブラジル	クリチバ
(2008年5月)	第9回締約国会議 (COP9)	ドイツ (開催予定)	ボン
(2010年)	第10回締約国会議 (COP10)	日本 ?	名古屋市 ?

クイズに挑戦! 正しいものはどれでしょう?

Q1 生息地って、なに?

- ①動物や植物が、自然の状態で暮らしている場所
- ②人間が生活する場所
- ③動物が呼吸できるだけの酸素がある場所

Q2 絶滅寸前の動物はどれ?

- ①クロサイ ②マウンテンゴリラ
- ③ジャイアントパンダ ④シロナガスクジラ
- ⑤アフリカゾウ ⑥①～⑤ぜんぶ

Q3 めがねやアクセサリーにつかわれる、べっこうの原料は?

- ①プラスチック ②ウミガメの一種タイマイのこうら
- ③クジラのひげ

Q4 世界中で、過去20年間に殺されたサイの割合は?

- ①50パーセント ②85パーセント ③95パーセント

Q5 アメリカ合衆国で、1年間に実験台となる動物の数は?

- ①1000万頭 ②7000万頭 ③2000万頭

日本は、生物多様性を守るために、多くの取り組みを行っている。特に里地里山の保全が目的で、多くの取り組みが行われている。

A4=② A5=②

A1=① A2=⑥ A3=②





なごや環境大学

なごや環境塾 お知らせ

環境問題の解決は、私たちの身近な取り組みから始まります。地域で環境保全活動を行う指導的役割を担う人材を育成するため「なごや環境塾」を開催します。募集や講座の内容については「広報なごや7月号」及び「環境塾のチラシ」をご覧ください。

エコパルスクール 参加者募集

小学校4年生から6年生の児童を対象に、野外体験を通じて自然と私たちのかかわりを学び、自然と環境について関心を高める講座です。今年は、森の仕組みについてを学びます。

《募集人数》40名(応募多数の場合は抽選)

《費用》9,800円 ★全4回、全日程参加が原則です。

《申し込み方法》ハガキ、FAX、E-MAILで、なごや環境大学実行委員会事務局(下記)へ

《締め切り》6月30日(土)



なごや環境塾(平成18年度)
リサイクルステーションの体験



なごや環境塾(平成18年度)
野鳥観察(河川環境楽園)



エコパルスクール(平成18年度)
水源の森を体験(茶臼山高原)

日程	テーマ	場所・会場
第1回 7月27日(金)	尾張藩の宝物「木曽のヒノキ」を体験しよう。 日本最初の森林浴発祥の地「赤沢美林」を訪ねて、日本の代表的な天然林の歴史や生態を学び、素晴らしい森の世界を体験します。	赤沢自然休養林 (長野県)
第2回 8月7日(火)～9日(木) 2泊3日	中津川市加子母で体いっぱいに森を感じよう! 林業体験などを通して、人が守り育てる森の仕組みについて感じ、上流の森が下流の人々の水や空気を守っていることを学びます。	■宿泊場所 ふれあいのやかたかしま (岐阜県中津川市)
第3回 9月29日(土)	江戸時代から続く歴史の森を訪ねよう。 尾張藩のお狩場や、定光寺の社寺林であった森の中を歩き、300年の歴史ある森の様子を観察します。	瀬戸市中水野から 定光寺一帯
第4回 10月27日(土)	植樹を体験しよう。 植樹を体験して森づくりにチャレンジします。その後、4回の講座の振り返りと発表をします。	名古屋市内

なごや環境大学ガイドブック2007春

紹介



エコマネーポイントが
もらえます!
なごや環境大学を
受講すると
EXPOエコマネー
ポイントがもらえます。

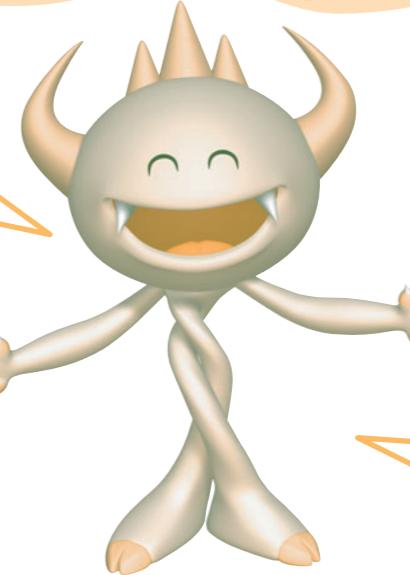
申込み
問合せ

なごや環境大学実行委員会事務局(エコパルなごや内)
◎TEL・FAX052-223-1223 ◎E-MAIL jimu@n-kd.jp ◎ウェブサイト <http://www.n-kd.jp>
★毎週月曜日(祝日の場合はその翌日)は休館日です。

エコパル NEWS

エコパル オリジナルクイズに チャレンジしよう!

毎週土・日曜日と祝日には、環境クイズ「地球を救え」にチャレンジして、環境について学びましょう。毎月2問(毎月問題は変更します。)出題し、来年の3月に12問以上正解の方に素敵な賞品をお渡しします。参加証に記録するので大切に持っていてね。



伏見ライフプラザ クイズラリー

毎月第2土曜日(9時30分～17時)には、伏見ライフプラザ内の各施設をまわって、クイズに挑戦しよう。毎月出題される5問のクイズに答えると参加賞がもらえるよ。

野外体験型環境学習プログラム

環境学習において、野外で自然との触れ合いを通じて体験しながら環境に関する学習を行なうことには、非常に大切であり効果的です。そこで、名古屋市周辺の身近な自然の中で、野外体験により環境について学習することができる「野外体験型環境学習プログラム」を作成しています。

このプログラムを、学校や地域など様々な環境学習の場において広くご活用ください。

プログラムの詳細をインターネットからPDFファイルでダウンロードできます。
<http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/index.html>



図書情報

ライブラリーからこんにちは

新刊図書の紹介

「森林資源をかんがえる」

岩崎書店出版

私たちが何気なく使っている物には、思いもかけない資源が使われている。この本は、世界や日本には森がどのくらいあるか、木材はどのように使われているか、森とどう関わっているか、木を切っても環境は守れるか、などについて解りやすく説明している。

次のような「資源」の本5巻セットのうちの1巻で、総合学習などの調べ学習に活用でき、資源に関する最新データ、イラストや写真・図版、わかりやすい解説で構成されている。



「資源」の本

- ①水資源をかんがえる
- ②森林資源をかんがえる
- ③海洋資源をかんがえる
- ④地下資源をかんがえる
- ⑤リサイクル資源をかんがえる

図書・ビデオ貸出のご案内

エコパルなごやは、環境に関する約3,000冊の本や、ビデオを揃えています。是非ご利用ください。初めてご利用される方には、「図書利用者カード」を発行します。

名古屋市在住、在学、在勤の方なら、どなたでも登録できます。詳しくは、エコパルなごやまでお問い合わせください。

種類	数	貸出期限
図書	1回につき 2冊まで	2週間
ビデオ	1回につき 1本	1週間

