

先カンブリア時代・古生物の時代 (ヒント：A コーナー)

1

ちきゅう
地球が生まれたのは今から何年前ですか。

やく
約

年前

地球上でもっとも古いといわれているこのがんせき岩石をなんといいますか。



何年くらい前の岩石ですか。

やく
約

年前

2

おく5.7億年 (5 億 7000 万年) 前から しだい2.45 億年 (2 億 4500 万年) 前までの地球の時代をなんとよ呼んでいますか。

3

こせいだい古生代のはじめの頃までは、せいぶつ うみ生物は海の中にしかすんでいませんでした。

海の時代 (A2) のコーナーで、次の生物をさが探してください。



これは

という生物です



これは

という生物です

先カンブリア時代・古生物の時代 (ヒント：A コーナー)

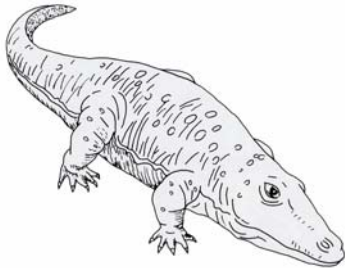
4 古生代の半ばになると植物が上陸し、その後、昆虫や両生類のような動物も陸上生活を始めました。

その頃生活していたトンボの仲間には、展示してある模型のようにはねの両はしまでの長さが75cm近くあるものもいました。この大きなトンボの仲間の名前は何ですか。



他にはどんな昆虫の化石がありますか。
2つ書きましょう。

5 スクレロケファルスという、この時代の両生類の仲間です。は虫類のワニに似た形をしていますが、は虫類ではありません。では、両生類とは虫類のちがいを調べましょう。答えはディメトロドンの左側にあります。



両生類は

.....
.....
.....

は虫類は

.....
.....
.....



ディメトロドン

6 この時代の中頃には、リンボクやロボクという植物が大きな森林を作っていました。これらの植物は、何の仲間ですか。

の仲間

恐竜の時代 (ヒント：A コーナー)

1

地球の時代を大きく4つに分けると、先カンブリア時代、古生代、中生代、新生代に分けられます。恐竜が生活していたのは、どの時代ですか。

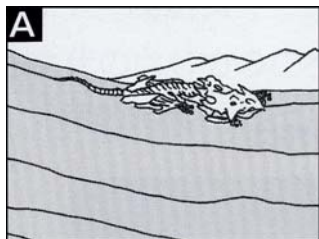
2

ガラスの床の下に恐竜の化石を発掘している様子が見られます。何という恐竜の化石ですか。

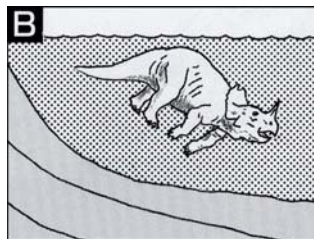


3

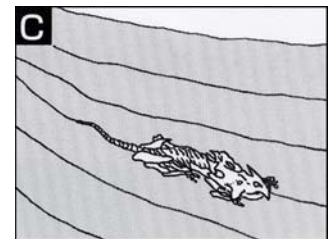
次の図は恐竜が化石になっていく様子を表しています。恐竜が死んでから発見されるまでの順番を正しく表すように、図の記号をに入れましょう。「トリケラトプスの復元」のコーナーで説明しています。



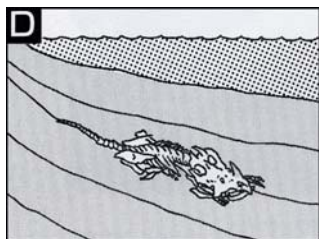
化石が地表に現れる。



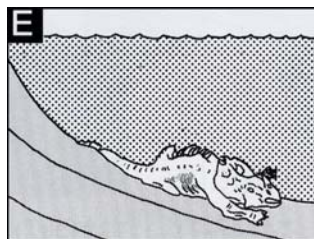
恐竜の死体が浅い海や湖の底に沈む。



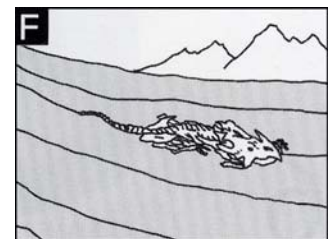
地層がもちあがる。



骨の上にとろや砂が積もって地層の中で骨が石におきかわる。



体のやわらかい部分がくさって骨だけが残る。



化石の上に積もっている地層がけずられる。



恐竜の時代 (ヒント : A コーナー)

4 ティランノサウルスとカマラサウルスの歯を比べてみましょう。次の歯はどちらの恐竜の歯ですか。 の中に恐竜の名前を書きましょう。



ナイフのように肉を切りさくのに適しているのは の歯です。このように、肉食恐竜はするどい歯をもっています。

5 カマラサウルスの実物骨格です。右の後ろ足のうち、太ももの骨だけは型どりした模型 (レプリカといいます) ですが、本物はさわれるように下に置いてあります。この骨のどこかに肉食恐竜にかまれたあとがあります。その部分に○印をつけてください。



6 ブラキオサウルスの足もとにある化石です。恐竜と同じ時代の海にすんでいた生物です。巻き貝に似ていますがタコやイカに近い生物です。何の仲間ですか。

(ヒント : ア○○○○ト)



の仲間

ほ乳類の時代 (ヒント：A コーナー)

1

これは2500万年前から500万年前にかけて、北太平洋沿岸^{きたたいへいようえんがん}にすんでいたカバ^にに似た形の動物^{どうぶつ}です。何という動物ですか。



2

群馬県南西部^{なんせいぶ}で見られる新生代第三紀^{しんせいだいだいさんき}という時代の地層^{ちそう}から見つかった化石^{ちいき}です。貝やサメの歯^はの化石^{ちいき}があります。このことから、その時代のこの地域^{ちいき}はどのようなところだったことがわかりますか。



3

これは、群馬県をはじめ日本の各地^{かくち}から発見^{はっけん}されている動物^{どうぶつ}の化石^{ちいき}です。何という動物ですか。



ほ乳類の時代 (ヒント:A コーナー)

4 マンモスの^{からだ}の^{いちぶ}が^{てんじ}展示してあります。↓^{しるし}印の部分は、体のどの部分ですか。



5



ヤベオオツノジカの^{こっかく}骨格です。この^{ひょうほん}標本は日本国内^{こくない}の5か所^{しよ}で^{はっけん}発見されたものを^く組み合わせてつくりました。中でも^{つの}角の^{ぶぶん}部分は江戸時代^{えどじだい}に群馬県内^{ぐんまけん}で発見された^{もと}標本を元^{もと}にしています。群馬県のどこで発見されましたか。

6



これは関東地方^{かんとうちほう}で見られる^{ちそう}地層^{ちそう}です。白やオレンジ色の^つつぶつぶの^つ部分は何が^つ積もってできた地層^{ちそう}ですか。

や

動物をさがそう (ヒント: B コーナー)

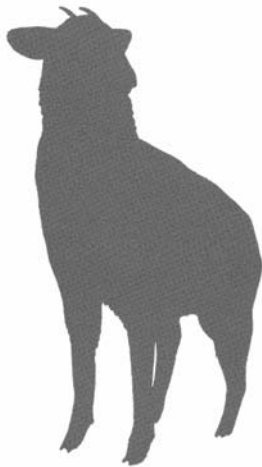
1



こんな^す巣をみつけましょう。鳥の^{とり}巣のような形をしていますね。これは何の巣でしょう。

これは^{かわら}河原のヨシやススキの草むらの、^{じめん}地面より1 m以上も高いところにつくられています。どうしてこんなところにつくるのだと思いますか。

2



私はこんな形をした^{どうぶつ}動物です。名前を^{しら}調べてください。

3

大きなブナの林の中にキツネがいます。何をねらっているのでしょうか。



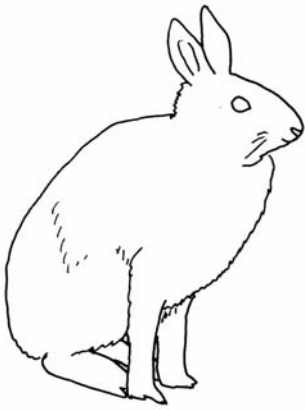
動物をさがそう (ヒント : B コーナー)

4

ブナの林の中には他にもいろいろな動物たちが生活しています。何種類さがせませつか。見つけられた動物の名前を書きましょう。

----- ----- -----

5



動物たちが冬越ししている様子を展示しています。

ノウサギをさがして観察してください。白い体のどこかに黒い部分があります。その部分を黒くぬってください。

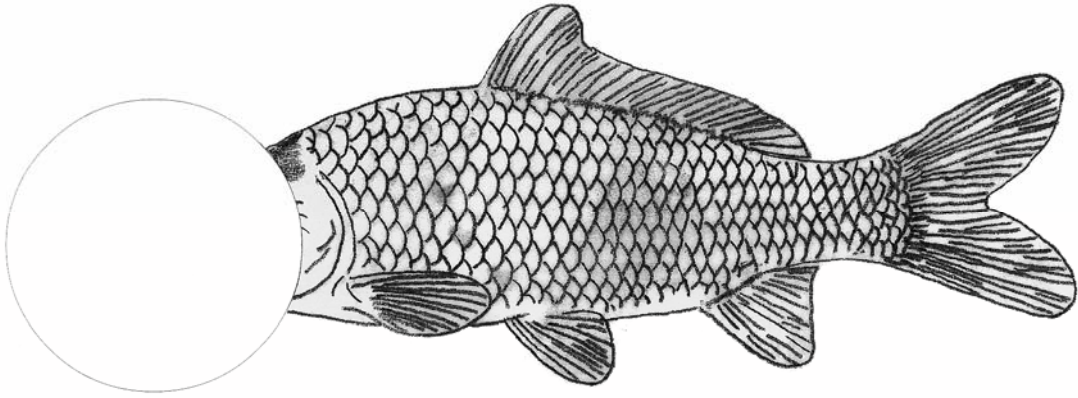
ノウサギは夏は茶色い毛をしていますが、冬には白い毛に生えかわります。冬に体が白くなることで、ノウサギにはどんなよいことがあると思いますか。

利根川の魚 (ヒント : B コーナー)

1

下流^{かりゅう}や中流^{ちゅうりゅう}の水そうでコイの頭^{あたま}の部分^{ぶぶん}をよく見て、スケッチしましょう。

(ヒゲの数^{かず}をよく見てね!)



2

これは、むかし食料^{しょくりょう}として外国から日本へ持ち込まれた魚^{もこ}です。下流^{かりゅう}の水そうで調べ^{しら}ましょう。



この魚は

という名前で

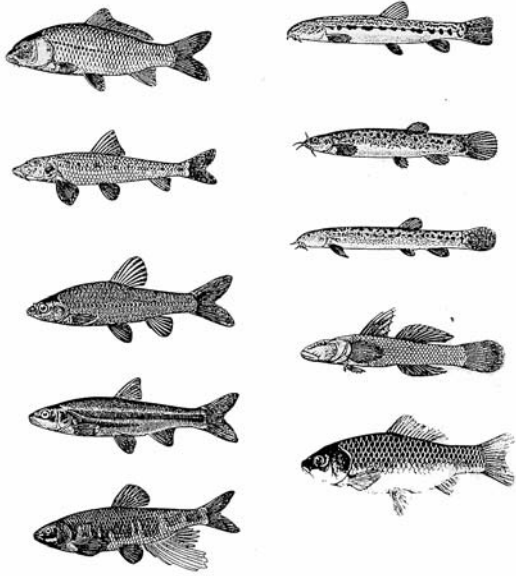
から持ち込

まれた魚^{いじょう}です。体長は1 m以上にもなりますが、えさは小さな植物プランクトン^{しょくぶつ}です。

この魚は日本では利根川^{とね}や霞ヶ浦^{かすみがうら}などで見られます。埼玉県^{くりはし}の栗橋町のあたりでは毎年7月上旬^{じょうじゆん}になると、いっせいに産卵^{さんらん}する様子^{ようす}が見られます。このとき、1 m近い体^{すいめん}が水面の上^とにすべて飛び出すほど大きくジャンプするので、それを見ようとする人たちがたくさんやってきます。

利根川の魚 (ヒント : B コーナー)

3

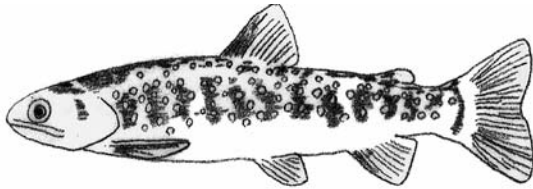


ちゅうりゅう かんさつ
中流の水そうの魚を観察しましょう。川
そこ せいかつ
の底にはりつくようにして生活している
魚がいます。どんな魚でしょう。○で
かこ
囲んでください。

このような、そこにすんでいる魚の口は
どのようなになっていますか。

4

もつと じょうりゅう
イワナは川の最も上流にすむ魚です。
い なかみ しら
イワナの胃の中味を見て、えさを調べ
ましょう。どんなものを食べているか
た
3種類書いてください。
しゅるい



これはどの季節のえさだと思いますか。

5

にことばを入れましょう。

りょうほう なつ すいおん
イワナとヤマメが両方すんでいる川では、夏の水温が °C 以下の上流部

には がすみ、それ以上になる下流部には

がすんでいます。ただし、ほかの種類がいなければ、上流にも下流にもすむ場所が
ひろ
広がっています。

いろいろな生き物を調べよう (ヒント: B コーナー)

1

沼や池にはちょっと変わった動物たちがいます。これは何という生物ですか。



アメリカ

これは群馬県内に広く分布していますが、何と呼ばれていますか。

虫

2



カタクリは春の初めにクヌギやコナラの林の下にきれいな花を咲かせます。この植物の種は変わった方法で運ばれます。何によって運ばれますか。

3

赤城山にはヒメギフチョウというめずらしいチョウがすんでいます。 にことばを入れましょう。



このチョウの幼虫は

という植物の葉しか食べないので、それが生えていないところでは生活できません。

いろいろな生き物を調べよう (ヒント: B コーナー)

4

亜高山帯の針葉樹林のジオラマの中に

こんな不思議な生物が見られます。
植物の一種です。何といいますか。



植物はふつう自分で栄養分を作るために葉緑素をもっているのですが、これは、葉緑素をもたないので緑色をしていません。キノコやカビの仲間もそうですが、他の植物の葉や幹がくさって分解したときにできる栄養分を取り入れて生活しています。

5

モリアオガエルを探してください。 の中にことばを入れましょう。

このカエルは、他のカエルとちがって、 に卵を生みます。

このとき1匹のメスにたくさんのオスがむらがってきます。この展示では、

匹のオスが集まっています。

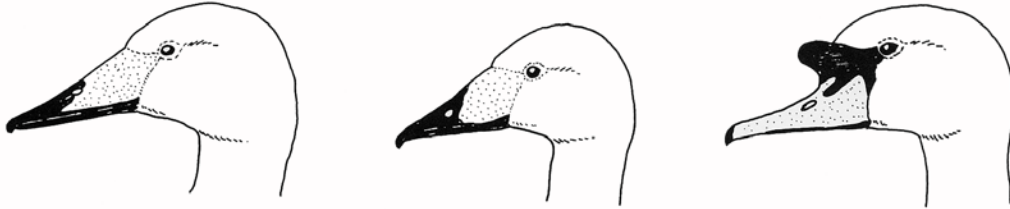
6

カエルの鳴き声を聞ける装置を探して、カジカガエルの声を聞いてください。何の鳴き声に似ているでしょう。

いろいろな野鳥 (ヒント：Bコーナー)

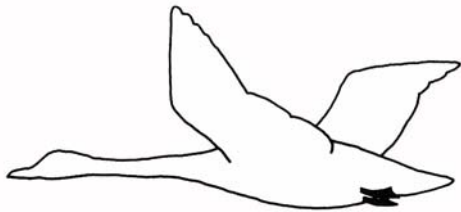
1

「^{ていしつち}低湿地の^{どうぶつ}動物」のコーナーにコハクチョウがいます。下の^ず図は、^{しゅるい}3種類のハクチョウの^{あたま}頭の^{ぶぶん}部分ですが、コハクチョウはどれですか。○で^{かこ}囲みましょう。くちばしをよく見て^{くべつ}区別してください。

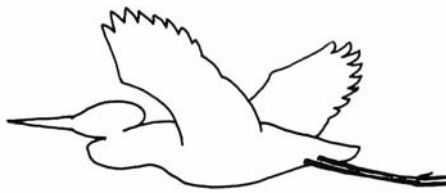


2

サギの^{なかま}仲間とハクチョウの^と仲間は^と飛び方^{くべつ}で区別することができます。次のような^{しせい}姿勢で飛んでいるのは何の仲間ですか。



の仲間



の仲間

3

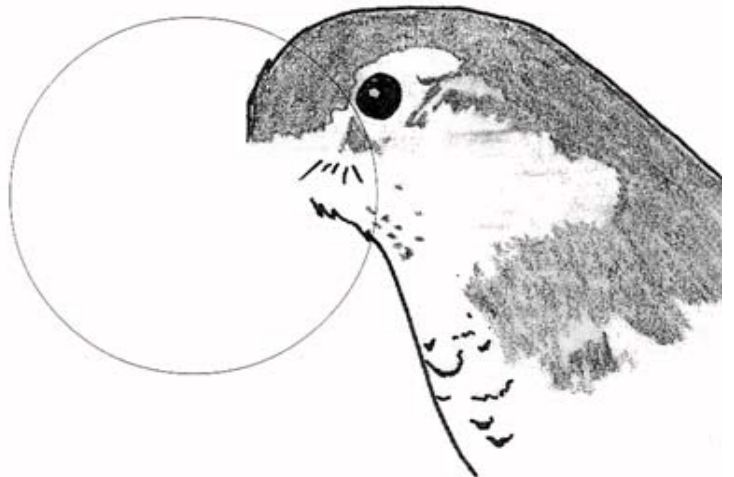
「^{きゅうりょうたい}丘陵帯の^{どうぶつ}動物」のコーナーでモズを^{さが}探してください。モズのくちばしはどのようになっていますか。スケッチしましょう。

このくちばしは次のうちどれに^{てき}適していますか。 に○をつけましょう。

カエルや小鳥などの動物をつかまえて^た食べる。

水にもぐって魚をつかまえて食べる。

草や木の^み実を食べる。



いろいろな野鳥 (ヒント：Bコーナー)

4

「群馬の自然と環境」のコーナーの中には下のよう大きな鳥が展示してあります。何という鳥ですか。



この鳥は、絶滅が心配されています。これらの生き物がなぜ少なくなってしまったのだと思いますか。

5

カッコウについて調べて、の中にことばを入れましょう。

カッコウは自分でヒナを育てず、他の鳥の巣に卵を生んでヒナを育ててもらいます。このような習性をといいます。

どんな鳥に育ててもらいますか。

6

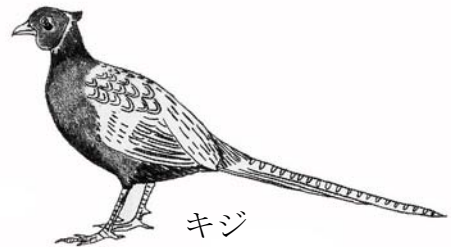
鳥には一年中同じ土地で生活している留鳥、繁殖のため南から渡来する夏鳥、北からやってきて越冬する冬鳥があります。次の鳥はどれにあたるでしょう。



ツバメ



オナガガモ



キジ

尾瀬について調べよう (ヒント: B コーナー)

1

尾瀬^{おぜ}について、 の中にことばや数字を入れましょう。

尾瀬は、2つの大きな山 ① ・ ② と、湿原^{しつげん}や沼^{ぬま}を囲む^{かこ}山々^{ふく}を含んだ^{ちいき}地域をいいます。

上の の①と②の標高^{ひょうこう}は、海拔^{かいぼつ}何mですか。

① m ② m

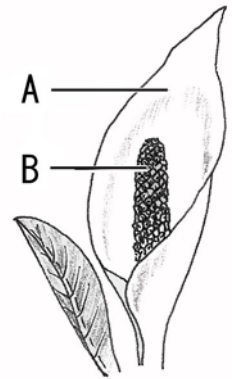
2

ミズバショウの花について調べましょう。

A の部分^{ぶぶん}を何といいますか。

B の部分^{ぼう}は棒のように見えますが、何か^{あつ}が集まってできています。

何の集まりですか。



3

次の植物は尾瀬ヶ原^{しよくぶつ おぜがはら}や尾瀬沼^{ぬま}で見られる草花です。何月頃^{ころ}に見られる花ですか。

に書きましょう。また、同じ頃^{ほか}、他にどんな草花が見られるか書きましょう。



ミズバショウ

月

他の草花



ニッコウキスゲ

月

他の草花



コバギボウシ

月

他の草花

尾瀬について調べよう (ヒント：B コーナー)

4

「尾瀬ヶ原のジオラマ」へ行ってみましょう。このジオラマは尾瀬ヶ原の何月頃の様子であらわしていますか。

月下旬頃



湿原の中では左の図のような食虫植物にトンボがつかまっていることがあります。何という植物ですか。

5

尾瀬には名前に「オゼ」がついた動物や植物がたくさんあります。下の植物をさがして名前を調べましょう。〈尾瀬ヶ原の池塘の中で見られます〉



〈至仏山の草原にうす黄色の花をつけます〉

6

「尾瀬の保護」のコーナーで調べて、の中にことばを入れましょう。

湿原を守るために設置されている木でできた橋のような道があります。これは、

と呼ばれ、総延長

km もあります。

また、このような道がどうしても必要なのだと思いますか。

7

下の図はオオバコです。平地ではどこにでも見られる植物ですが、尾瀬にはもともと



生育していませんでした。それが現在では尾瀬でも人の通る場所に見られるようになりました。なぜだと思いますか？

生物の進化 (ヒント:Cコーナー)

1

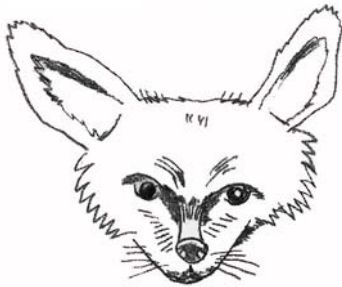
クマのはく製が並んでいます。日本にもすんでいるクマはどれですか。2つ書き
ましょう。



同じ仲間の動物では寒い地方にすむものほど体
が という性質が
あります。これをベルクマンの法則とといいます。

2

3種類のキツネが並んだコーナーがあります。次のイラストのようなキツネをさ
がして、名前とすんでいる地方を書きましょう。



名 前

すんでいる
地方

3

この人をさがしましょう。



彼はイギリスの博物学者で海軍の船に乗って南
半球の島をまわりました。この人の名前と乗って
いた船の名前を書きましょう。

人の名前

船の名前

生物の進化 (ヒント:Cコーナー)

4



ロボット^{はかせ}博士の前のテーブルにのっている化石の
骨^{ほね}の持ち主^{もしゅ}は何ですか。博士の説明^{せつめい}を聞いて答え^{こた}
ましょう。

5

ジャコウウシのはく^{せい}製をさがしましょう。



ジャコウウシはどこに^す住んでいますか。

や

この長い毛は何の^{やく}役に立っていると^{おも}いますか。

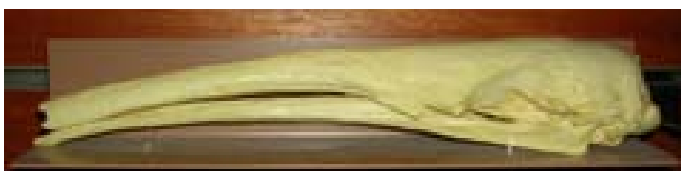
6

こんなしっぽをもつ^{どうぶつ}動物をさがして
ください。何という動物ですか。



7

これはある^{どうぶつ}動物の^{あたま}頭の^{ほね}骨です。何という動物ですか。



動物の歯を調べよう (ヒント: A・C・Dコーナー)

1

恐竜の歯を見くらべると、植物食恐竜と肉食恐竜では歯の様子がちがっています。

ティランノサウルスの歯の表面をよく見ましょう。



歯の表面の長い線はよく見るとどうなっていますか。

なぜこんなふうになっていると思いますか。

2

これはカルカロドン・メガロドンという動物の歯の化石です。(ヒント: 海の中にいる恐ろしい肉食の動物です)



これは何の仲間ですか。

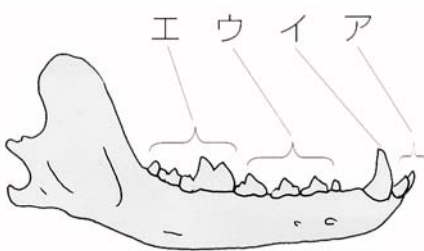
長さはどれくらいありますか。次の中から選んで記号を○で囲みましょう。

ア 約1cm イ 約10cm ウ 約100cm

3

オオカミの右の下あごを見て歯の種類と数を調べましょう。

(歯はあごの両側にはえていますが、本数は片側だけを数えます。)



ア いわゆる前歯ですが切歯というのが正しい名前です。何本ありますか。

 本

イ 大きく発達してきばになります。犬歯といい、普通1本あります。

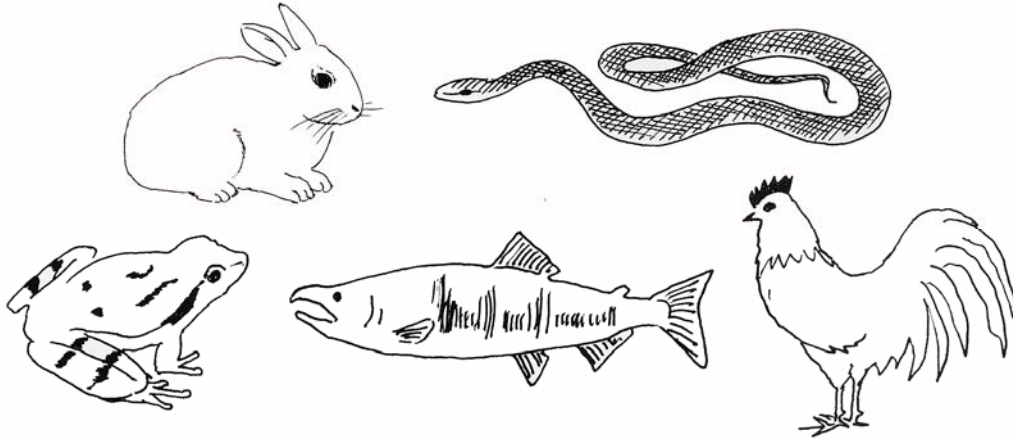
ウ 小白歯といいます。オオカミには 本あります。

エ 大白歯といいます。何本ありますか。 本

体のしくみを調べよう (ヒント:Dコーナー)

1

動物はどのように子どもを増やすでしょう。下の動物のうち、子どもが赤ちゃんで生まれるものを○で囲みましょう。



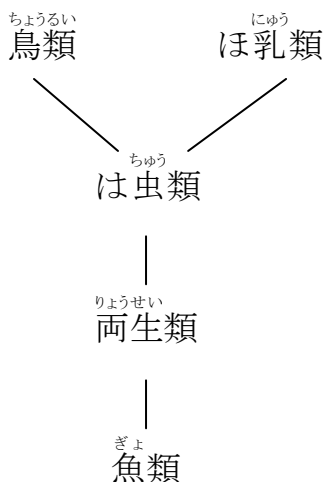
サケは一度に 2000~3000個の卵を生みますが、親になるのはそのうち 1匹か 2匹だけです。他の多くの卵はどうなるのでしょうか。

考えよう

ヒトは子どもを赤ちゃんで生む 生の動物です。このような動物は、親が子どもを長い間大切に守らなければなりません。

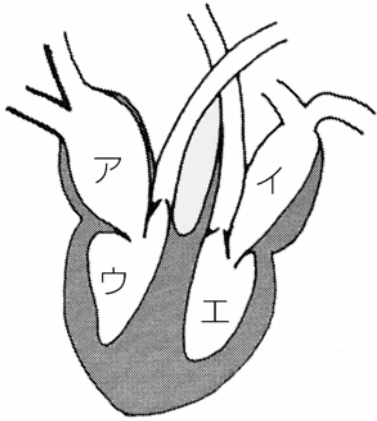
2

動物の体温と心臓のつくりについて調べましょう。



- ① 左の 5 つの動物のグループを恒温動物と変温動物に区別するとしたら、どこで分けられますか。そこへ _____ 線を引きましょう。
- ② 次に心臓のつくりが 2心房2心室の動物とそれ以外の動物を区別するとしたら、どこで分けられますか。そこへ _____ 線を引きましょう。

体のしくみを調べよう (ヒント:Dコーナー)



③ 左の図のような2心房2心室の心臓 (ヒトの心臓もこれですね) では、血液はどのような順番で流れるでしょう。ア～エの記号を正しい順に書きましょう。



3

心臓の鼓動の数を心拍数といいます。ヒトと他の動物の心拍数をくらべましょう。

ネズミの心臓は1分間に何回収縮しますか。

回/分

ゾウの心臓は1分間に何回収縮しますか。

回/分

きみの心臓は1分間に何回収縮していますか。

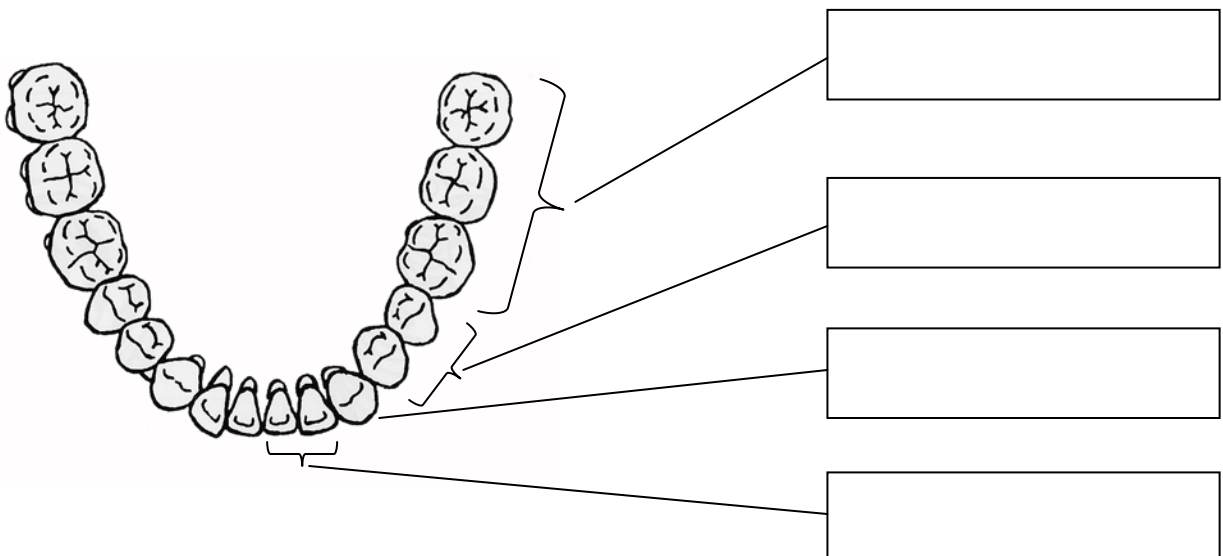
装置を使って調べよう。

回/分

4

ほ乳類はいろいろな種類の歯をもっているという性質があります。次の図は、

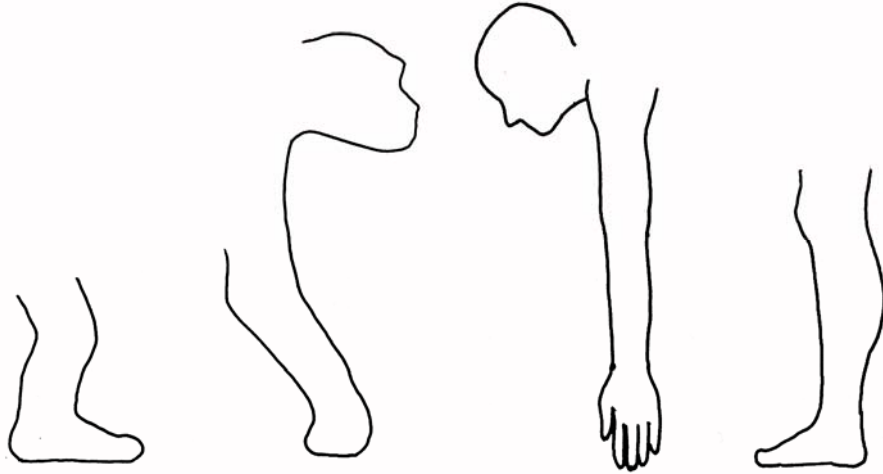
ヒトの下あごを上から見た図ですが、それぞれの歯を何と呼びますか。



ヒトの体のつくり (ヒント:Dコーナー)

1

ヒトとチンパンジーが地面に手足をついた姿勢を観察して、下の絵を完成させ、
の中にことばを入れよう。

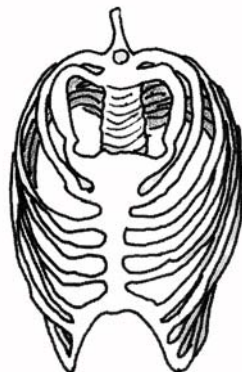


四足歩行のチンパンジー (サル) は が よりも長くなっています。ヒトは直立二足歩行になったために腕よりも足の方が発達したと考えられます。

2

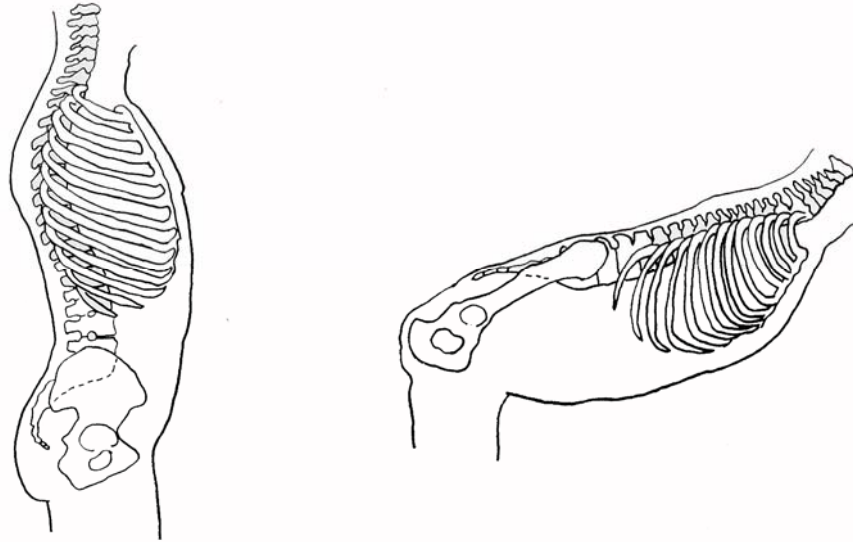
ヒトでは直立二足歩行をするようになったために、体の各部にいろいろな変化が現れました。胸の形と背骨の形それぞれについて、ヒトにあてはまるのはどちらでしょう。○で囲んでください。

①胸の形
(胸の骨を上から見たところ)



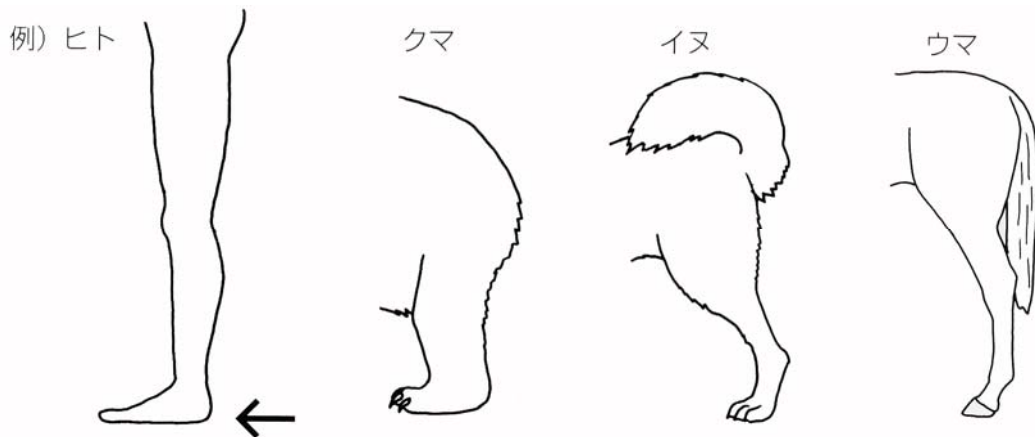
ヒトの体のつくり (ヒント:Dコーナー)

②背骨の形



3

ヒトの足と他の動物の足をくらべてみましょう。次の動物の「かかと」はどこですか。例にならって矢印を書きましょう。



動物のかかとは必ずしも地面についているわけではありません。ヒトの場合は、指先からかかとまで広く地面につけることによって、二本足で立ってもバランスがとれるようになっています。

4

脳の大きさについて調べて、に数を入れましょう。(1ccは1cm³です)

現代人の脳の大きさは約 cc です。原人と呼ばれるホモ・エレクト

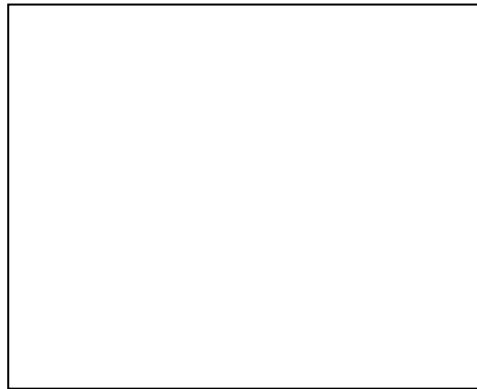
スは cc、ゴリラやチンパンジーでは cc です。

サルからヒトへ (ヒント:Dコーナー)

1 チンパンジーの足の裏の形のスケッチしてヒトとくらべてみましょう。



ヒトの足



チンパンジーの足

※ チンパンジーの足は
木登りに適しています。

2 指紋を観察しましょう。あなたのどれか1本の指の指紋をスケッチして、モデルとくらべてみましょう。また、これは何というタイプの指紋ですか。タイプの番号を書きましょう。



1. 渦状紋



2. 波状紋



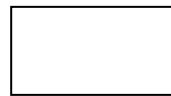
3. 蹄状紋



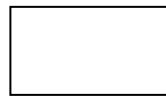
4. 二重蹄状紋



スケッチしたのはどの指ですか。



手の



指

これは



ばんと同じ指紋です。

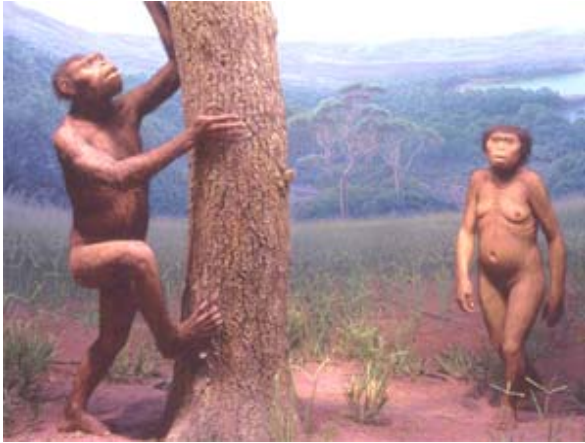
3 どうぶつ動物のものの見え方を調べましょう。

ヒト・ウマ・イヌの中で、最も広い範囲を見られるのはどれですか。

また、色を区別できるのはその中のどの動物ですか。

サルからヒトへ (ヒント:Dコーナー)

4



はじめて 2 本足で歩いたと考えられる
人類の様子を展示しています。何という
人類ですか。

5

ヒトが道具を使い始めたころの様子を描いた絵があります。彼らはどんな材料で
道具を作ったでしょう。

6

はじめて火を使用するようになったのは何という人類ですか。

彼らはどんな場所に住んでいたのでしょうか。

7

チンパンジーも道具を使います。チンパンジーが使うこの棒は何をするための道
具でしょう。



かけがえのない地球 (ヒント：E コーナー)

1

もし地球を直径1mの球とすると、海水はおよそ何mlくらいあるでしょう。(1mlは1cm³です)

2

エコボールを見て考えましょう。このエコボールは外から空気(酸素)が入ってきません。生物に必要な酸素はどうしてなくなるらないのでしょうか。



この中には魚やエビが入っていますが、これらの動物は何を食べているのでしょうか。

ライトは何のために必要なのでしょう。

3



輪切りにした木があります。これだけの材木からトイレトペーパーを作るとしたら何個作れますか。

この材木がこれだけのトイレトペーパーになることについて、あなたはどのように感じましたか。

かけがえのない地球 (ヒント : E コーナー)

4

ちきゅうおんだんか いちばん げんいん
地球温暖化の一番大きな原因となる

ぶつしつ
物質は何ですか。

地球が温暖化するとどのようなことが起こりますか。予想されることを3つ書き
ましょう。

_____、_____、_____

5

りん じめん ようす ひかく
ブナ林の地面の下の様子をヒノキの林と比較したコーナーがあります。ブナ林と
ヒノキ林では落ち葉の層はどちらが厚いですか。

また、根はどちらの方が深く伸びていますか。

土がスポンジのようにたっぷりと水を吸えそうなのはどちらですか。

6

ドードーについて調べ にことばや数字を入れましょう。

ドードーはアフリカのマダガスカル島のそばにあるマスカレン諸島というところ

ろに生息していましたが、 年に絶滅してしまいました。

もともと がいなかったこの島にヒトが移住して、ヒトやヒトが

連れてきたイヌやネコに食べられてしまったのです。

7

トキについて調べましょう。

日本ではどこで飼育されていますか。

日本以外にはどこにすんでいますか。

地球の時代

トレーニング 1

「地球の時代」のコーナーでは、今から何年前という時代の古さをいい表す場合に、たとえば、「5億7000 万年前」を「5.7 億年前」と表しています。

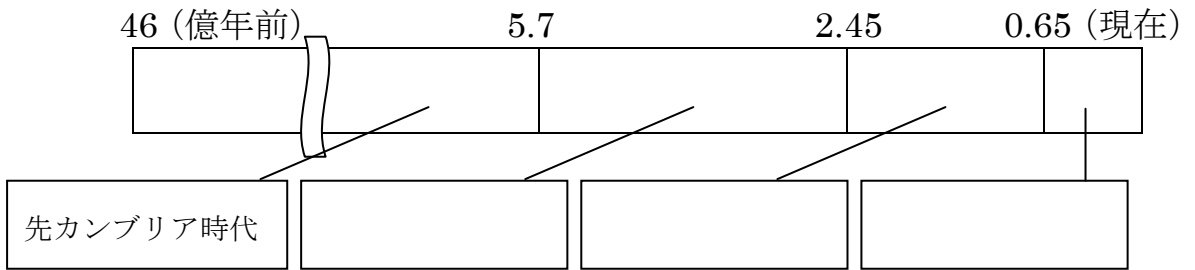
では、次の時代を「〇億〇万年」のようにいいかえてください。

3.5 億年 →

0.6 億年 →

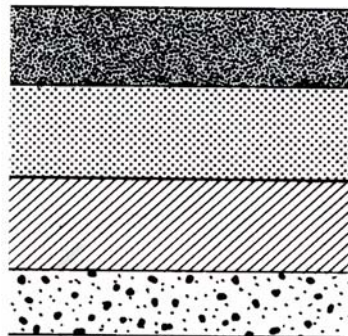
トレーニング 2

地球の歴史は大きく 4 つに分けることができます。□ に時代の名前を入れましょう。



トレーニング 3

地層は陸地や海の中で小石や砂、泥が積み重なって作られます。積み重なるものが変わるたびに、色や粒の大きさのちがう層ができます。次のような地層があるとすると、一番古いのは A~D のどの地層ですか。



(A)

(B)

(C)

(D)

ーチャレンジノート(小学生版)解答例ー

【先カンブリア時代・古生代】

- 1 46億、アキャスター片麻岩、40億
- 2 古生代
- 3 アノマロカリス、アサフスコワレウスキー（三葉虫の仲間）
- 4 メガネウラ、カゲロウ、ゴキブリ
- 5 （両生類は）水中で卵をうみ、幼生が水中で生活する。
（は虫類は）殻をもった卵を陸上にうみ、幼生の時期がない。
- 6 シダ

【恐竜の時代】

- 1 中生代
- 2 トリケラトプス
- 3 (B) → E → D → C → F → A
- 4 左：ティランノサウルス、右：カマラサウルス、ティランノサウルス
- 5 大たい骨の左手前に○
- 6 パキディスカス（アンモナイトの一種）

【ほ乳類の時代】

- 1 パレオパラドキシア
- 2 サメや貝がすんでいたことから、このあたりが海だったことがわかる。
- 3 ナウマンゾウ
- 4 歯
- 5 富岡市上黒岩
- 6 軽石、火山灰

【動物をさがそう】

- 1 カヤネズミ、蛇などの外敵から身や巣を守るため。
- 2 ニホンカモシカ
- 3 ネズミ(アカネズミ)
- 4 ニホンカモシカ、キツネ、ハクビシン、アカゲラ、モモンガ、シジュウカラ、ヤマガラ、ホンドリス、ノウサギ、ツキノワグマ、ムササビ、アオゲラ、カッコウ、モグラ、ミミズ(15種類)
- 5 耳の先と目が黒い(その他、顔の一部分が薄茶色)、白い雪と同じ色なので、外敵に気づかれにくくなる。

【利根川の魚】

- 1 ヒゲが片側に2本あることに注意。
- 2 ハクレン、中国大陸
- 3 左の上から2番目(カマツカ)と右の上4種類(シマドジョウ、ホトケドジョウ、ドジョウ、ヨシノボリ)に○、口が下向きでヒゲが生えている魚が多い(ヨシノボリは底にいることがあるが、浮遊しているエサをとるので、他の底生の魚と口が違う)。
- 4 トンボ・バッタ・ハムシ・テントウムシ等、夏
- 5 13~15、イワナ、ヤマメ

【いろいろな生き物を調べよう】

- 1 (アメリカ)カブトエビ、田の草取り(虫)
- 2 アリ
- 3 ウスバサイシン
- 4 ギンリョウソウ
- 5 木の枝、3
- 6 鳥や虫の鳴き声に似ている。

【いろいろな野鳥】

- 1 中央に○
- 2 ハクチョウ、サギ
- 3 くちばしの絵は省略、一番上の四角に○
- 4 イヌワシ、すむ場所や食べ物が少なくなった。
- 5 托卵、オオヨシキリまたはウグイス
- 6 (ツバメ)夏鳥 (オナガガモ)冬鳥 (キジ)留鳥

【尾瀬について調べよう】

- ①至仏山 しぶつさん ②燧ヶ岳 ひうちがたけ ①2228 ②2356 (①と②は逆でも可) 2 A 仏炎苞 ぶつえんほう B 花
- (ミズバショウ) 6月 (他の草花) ワタスゲ、ショウジョウバカマなど
(ニッコウキスゲ) 7月 (他の草花) サワラン、トキソウなど
(コバギボウシ) 8月 (他の草花) オゼミズギク、オゼヌマアザミなど
- 7月 (植物) ナガバノモウセンゴケ 5 オゼコウホネ オゼソウ
- 木道 12、湿原を踏みつけると植物が枯れ、泥炭が雨水で流されて、湿原が壊されてしまうから。
7 オオバコの種が尾瀬に行く人のくつについて運ばれたから。

【生物の進化】

- ツキノワグマ、ヒグマ、大きい (大きくなる) 2 名前: 左からオオミミギツネ/アカギツネ/ホッキョクギツネ、地方: 左からアフリカ/アジア・北アフリカ・ヨーロッパ・北アメリカ/北極圏の海に近いところ 3 ダーウィン、ビーグル号 4 オオナマケモノ
- シベリア、アラスカ、寒さを防ぐのに役立っている。 6 イボイノシシ 7 アリクイ

【動物の歯を調べよう】

- ギザギザになっている (のこぎりのようになっている)、肉を切りさきやすくするため。
- サメ、イ 3 3本、4本、3本 4 オオカミ、パンダ
- ほ乳類は形の違う歯をもって1回しか生えかわらない。他の動物は同じ形で何度も生えかわる。
- ヒグマ: 3, 1, 2, 3 ゴリラ: 2, 1, 2, 3 ヒト: 2, 1, 2, 3

【動物の足】

- 前に向いている指は3本。 2 5、5 3 アオサギは一番右、バンは左から2番目、ミサゴは一番左、コハクチョウは右から2番目 4 腹びれと同じような柄の部分がある。
- 5 5 6 エ、ウ、ア

【体のしくみを調べよう】

- ウサギに○、親になるまでに死んでしまったり、他の動物に食べられてしまう。胎
- は虫類の上に棒線を入れる。 は虫類の上に波線を入れる。(ア) →ウ→イ→エ
- 600、30、自分の心拍数 4 上から大白歯、小白歯、犬歯、切歯

【ヒトの体のつくり】

- 絵は省略 (ヒトは肩よりも腰が高く、チンパンジーでは肩よりも腰が低くなっている。) 腕、足
- 胸を上から見たところは右に○、背骨の形は左に○ 3 クマからウマへとかかとの位置が高くなる。 4 1450、1000、400

【サルからヒトへ】

- 絵は省略 2 省略 (自分の指の指紋を見て比べてください) 3 ウマ、ヒト
- アファール猿人 5 石 6 ホモ・エレクトス、洞くつ
- シロアリを釣る (とる)

【かけがえのない地球】

- 1 660 2 水草が（光合成をするとき）酸素を発生させるから。プランクトンや水草。水草が光合成を行う（栄養分をつくる）ため。
- 3 100 感想は省略 4 二酸化炭素 健康への影響、農作物の減収、砂浜の消失、港湾施設の水没など。 5 ブナ林、ブナ林、ブナ林 6 1681、肉食動物
- 7 佐渡トキ保護センターなど、中国

【地球の時代】

- 1 3億5000万年、6000万年 2 左から古生代、中生代、新生代 3 D

【クイズ ダーウィンの部屋】

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
し	ぜ	ん	し	は	く	ぶ	つ	か	ん