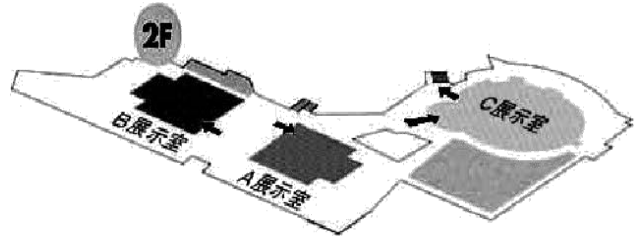


発見シート小学校6年生

名前



☆全員がA展示室からスタートするとこんざつするので、どの展示室から回るかをグループで相談しましょう。

1. 入ってすぐ右に、地層のはぎ取り標本があります。地面の下はこのような地層からできています。
 (1) 少ななめにかたむいている茶色の地層は泥（小麦粉のようにきめこまかい粒）か砂（塩のように少しざらついている粒）、どちらの地層でしょう？（さわらないでくださいね。）
 ()

(2) 円の中をスケッチしてみましよう。そして、不思議に思ったことを書きましよう。



A展示室

2. 葛籠尾湖底遺跡で見つかった土器は、何時代から何時代のものでしょうか。それから、何のためにこのような土器をしずめたのでしょうか。想像してみましよう。
 (時代～ 時代)

何のために？



3. 栗津貝塚を見て、縄文時代の人たちはどんなものを食べていたのか調べ、現代と比べてどう思うかを書きましよう。

B展示室

4. ^{とみえ}富江さんのお家を見て、昔の人の生活の知恵をさがしましょう。いくつ見つけれられたかな？



5. 魚はどうして背中が黒っぽく、おなかが白っぽいのでしょうか。
トンネル水槽で泳いでいる魚を見上げながら、考えましょう。
(ヒント：陸上からは鳥がねらっているよ。水中からはナマズが
ねらっているよ。)



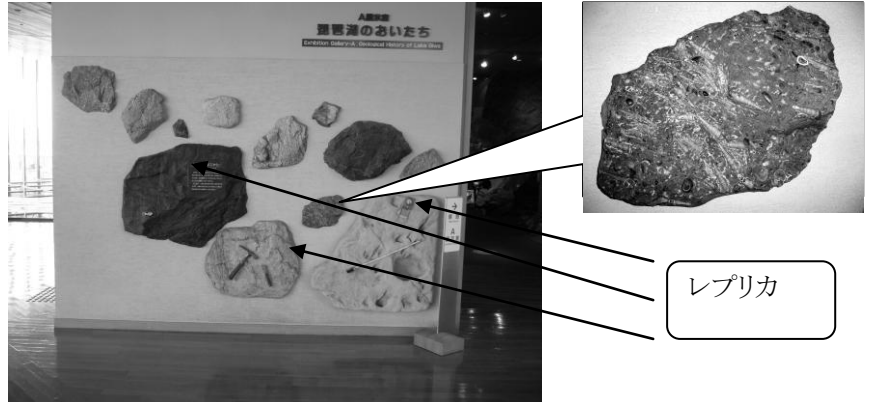
6. コイとピワコオオナマズの口の大きさや形を比べてみましょう。同じように大きな魚なのに、どうしてこんなにちがうのでしょうか。

○はじめに

- ・このシートは、教育の目的で使うときのみ、輪転機等による増し刷りが可能です。ただし、著作権は琵琶湖博物館にありますので、一部を転載あるいは切り貼りする場合は、©琵琶湖博物館と記してください。
- ・どのシートも1時間近くの時間がかかりますので、どれか1種類に絞った利用をおすすめします。
- ・たくさんの児童・生徒が、全員同じ順で設問を解いていくと混雑が予想されるので、グループごとにとりかかる問題を変えることをおすすめします。20名程度の人数であれば、引率者が児童・生徒を誘導しながら、設問ごとに解説を加えることも可能です。

1700万年前の実物化石

・A 展示室に入る前の左側の壁にあります。この単元の学習の導入として実物の岩石をさわって、先生も子どもと一緒に大昔に思いを馳せてください。白丸で囲んであるのはサメの歯です。貝やサメの歯などが含まれていることから、この化石がどこでできたのかを考えさせてください。また、他の化石もさわってみましょう。さわってひんやりするものが実物の石で、実物と比べて冷たく感じないものがレプリカです。



1. 地層のはぎ取り標本

(1) 粒の大きさを調べるためにさわりたいくなりますが、さわるとはがれてくるので、ここでは絶対さわらずに調べるようご指導下さい。

・茶色の層は、砂の層です。砂の層に地下水が流れて鉄分がそこにたまり、酸化鉄になったので砂が茶色く見えます。

(2) いろんな疑問が浮かぶことでしょう。丸で囲んだ部分は、凹型に下にふくらんでいることが分かります。これはゾウの足跡化石です。ちょうどゾウがふんだところの断面を見ています。上から同じように泥が積もれば、足跡は見えにくくなります。水が引いて風化すると足跡は消えます。たまたま大雨等で砂が流れ積もったことで、足跡が化石として残りました。約60万年前の地層です。右上がりの地層になっていますが、これは断層活動によるものです。



・大きなゾウはコウガゾウです。マンモスではありません。本当はミエゾウを展示したいのですが、まだ全身の骨が見つかっていません。ほぼ同じ大きさで、ミエゾウの祖先にあたるコウガゾウの全身の骨格が中国で見つかったので、ミエゾウの代わりにここに展示しています。

・ゾウのいる森の展示のゾウは、アケボノゾウです。大陸にいた頃のコウガゾウや日本に移動してきた頃ミエゾウは大きかったけれども、大陸から日本列島へと器が小さくなり、そこにすむ動物もサイズが小さくなっていったようです。ゾウのいる森の展示は、日の出から次の日の出までを3分間で再現しています。ぜひお楽しみ下さい。

・ゾウのいる森には、メタセコイアの木が立っています。このころ生えていた木です。メタセコイアは日本では絶滅しており、化石だけで発見されていましたが、中国でまだ自生しているものが発見されました。だから「生きた化石」と呼ばれています。アメリカの学者がメタセコイアの苗をたくさん作り、化石発見者の三木茂さんに100本を送ってくれたので、その苗を学校や植物園などに配り、植えられました。自分の学校に植えられていないか確かめておきましょう。

A展示室コレクションギャラリー

- ・A展示室の一番奥にコレクションギャラリーがあります。「恐竜のうんち」の化石やいろいろな化石、隕石もあります。隕石は見た目よりずっと重たいのです。時間があれば是非触らせてください。

ディスカバリールームの恐竜のうんちの化石

- ・ディスカバリールームでも、実物の化石に触ることができます。しかも子どもたちが喜びそうな「恐竜のうんち」の化石があります。時間があれば是非触らせてあげてください。

2. 葛籠尾湖底遺跡で見つかった土器は、縄文時代から平安時代にかけてのもので、
だれが、何のためにこのような土器をしずめたのかは、今も謎です。

3. 縄文人の食べもの

貝類	セタシジミ、カラスガイ、タテボシ、タニシ、カワニナ
動物	イノシシ、シカ、イヌ、サル、タヌキ、キジ、スッポン、コイ、ナマズ、ギギ
植物(中期)	トチ、イチイガシ、ドングリ、オニグルミ、ヒシ、ムクロジ
植物(早期)	クリ、ドングリ、オニグルミ、ヒョウタン、ヒシ、オニバス、ミズキ

4. 富江家の生活の知恵

- ・「カミナガシ」「シモナガシ」そしてカワと三段構えで野菜や食器を洗ったこと
- ・カワにコイを飼って、食べ残しでカワを汚さないようにしたこと
- ・「ミズコシ」と呼ばれるものを使って、井戸水を飲めるようにしたこと
- ・おむつなどはタライで洗い、カワに汚れた水を流さなかったこと。下流に住む人が困るから。
- ・ここに干してあるおむつはおむつ専用の布ではなく、着古した浴衣をおむつにリサイクルしたもの。使わなくなったおむつは雑巾として使い、ものを無駄にしないようにしたこと。
- ・お風呂は桶風呂と呼ばれるもので、戸を閉じ、少ない湯気と蒸気で風呂に入ったこと。膝ぐらいまでの少ないお湯につかり、水と燃料を節約したこと。
- ・日なた水を使って、燃料を節約したこと。
- ・風呂の残り湯で、桶風呂の外側を磨いたこと。
- ・わらは、燃料として使われるだけでなく、俵やむしろ、なわにして使ったこと。
- ・わらを燃やした灰は、畑の肥料になるほか、布団やねまきを洗濯する洗剤としても使ったこと。
- ・おしっこはショウベンダメに溜め、2・3日に1回くらい畑に肥料としてまいたこと。
- ・おクドさんの前には、イモ類を保管しておくイモ穴があること。等々

5. 魚の黒い背中と白いおなか

- ・トンネル水槽から上を見上げると、白いおなかの向こうに光る水面が見えます。白いおなかは、大きな魚に食べられないようにする保護色となっています。また、空からねらう鳥から見つけにくいように、川底の石や砂とよく似た黒い背中になっています。そのような魚が自然選択されてきました。

6. コイとビワコオオナマズの口の形と大きさの違い

- ・コイは雑食性で、水草、貝類、ミズ、昆虫類、甲殻類、他の魚の卵や小魚など、口に入るものなら何でも食べます。
口に歯はありませんが、のどに咽頭歯^{いんどうし}という歯があり、これで硬い貝殻なども砕き割ってのみこむことができます。
口は開くと下を向き、湖底の餌を食べやすくなっています。
- ・ビワコオオナマズは、琵琶湖の固有種で、琵琶湖生態系^{いびやこ}の食物連鎖の頂点に立つ魚です。夜間に活発に遊泳し、アユ、ゲンゴロウブナ、ビワマスなどの中小型魚を食べるので、上向きの大きな口をしています。
食べるものによって、口の大きさや形が変わるといことです。