



自然博物館発見ノート

展示室
2

生物の上陸

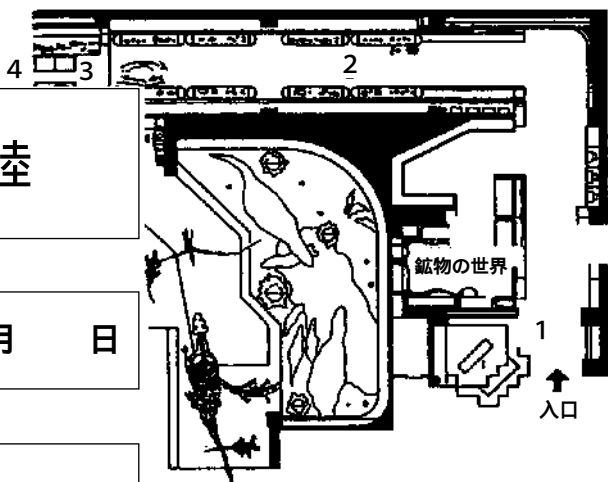
見学日

年

月

日

年 組 氏名

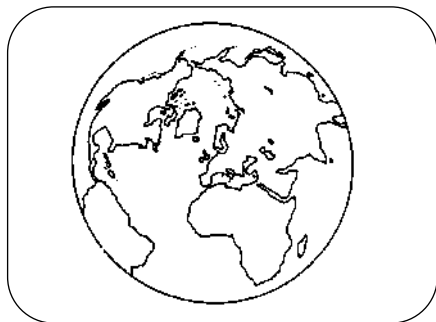


1. ウォーミングアップ

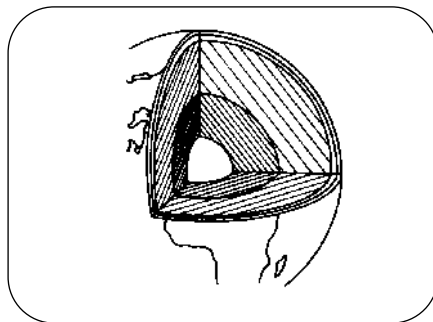
生命の誕生から進化のところまで、次の質問の答えを探しながら進みましょう。

(1) 地球が誕生したのは今から何年前
でしょう。

(2) 見ることができない地球の中のし
くみがわかるのはなぜでしょう。



答 _____



答 _____

(3) 世界でも最も古い岩石のひとつといわれる岩石が展示してありますが、およそ何
年前のものでしょうか。

答 _____

2. 生命の誕生と海にすむ生物の進化

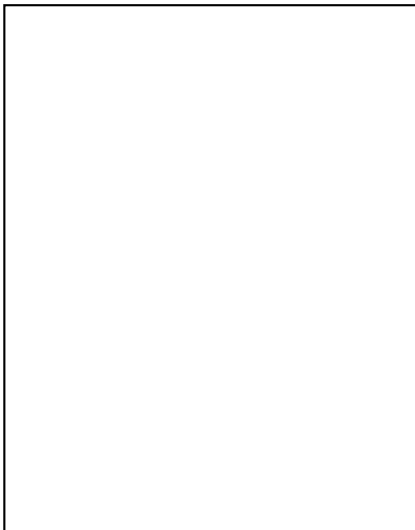
トンネルの部分では海中で生命が誕生し、やがて陸上に進出するまでを紹介しています。

(1) 生命の誕生の映像の中で生命が誕生したころの条件に近いところとして紹介しているのはどこでしょう。

() 県 () 温泉

(2) 古生代の代表的な生物、三葉虫について調べてみましょう。

背中の方から見た三葉虫を
簡単にスケッチしましょう。



どうして三葉虫という名前がついたのでしょうか？

② 三葉虫は現在生きている生物のどんなものに近い仲間でしょうか。

ア、ウ ニ

イ、エ ビ

ウ、アワビ

(3) プテラスピスやボスリオレピスなどは最も原始的な魚のなかまですが、今の魚とのちがいはどんなところでしょうか？ 気がついたことを2つ書いてみましょう。

・

・

3. 植物の上陸

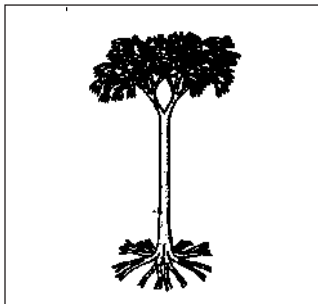
トンネルの出口にある「生物の進化」の展示を見て調べましょう。

(1) 化石からわかる**最古**の陸上植物はいつ頃、どのようなものだったのでしょうか？

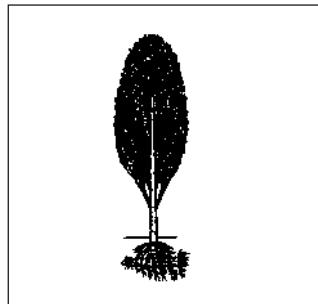
いつ頃： _____ 代 _____ 紀 _____

どんな植物： _____

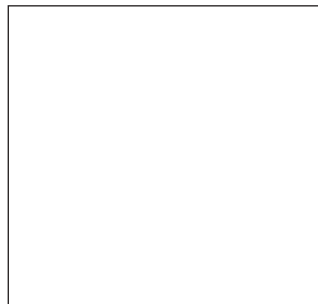
(2) **最初**、小さかったシダ植物はやがて大木となり大森林を形成しました。代表的ななかまが3種類（リンボク、ロボク、フウインボク）あります。それぞれについて展示してある化石で調べてみましょう。



リンボク(レピドデンドロン)



ロボク(アニュラリア)



フウインボク(シギラリア)



化石の
スケッチ

特徴 _____

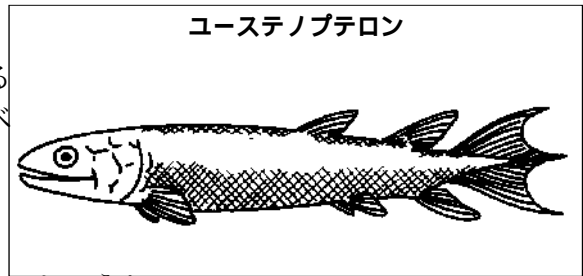
(3) 古生代の終わりごろには、ゴンドワナ大陸とよばれる巨大な大陸がありました。

のちにこの大陸が分裂して移動したために、現在の各大陸（南アメリカ大陸、オーストラリア大陸）でみつかると代表的な植物の化石は何でしょう。

4 . 動物の上陸

トンネルの出口にある「生物の進化」の展示を見て調べましょう。

- (1) 右の図のユーステノプテロンは最も両生類に近い魚といわれているものです。いくつかポイントを調べてみましょう。



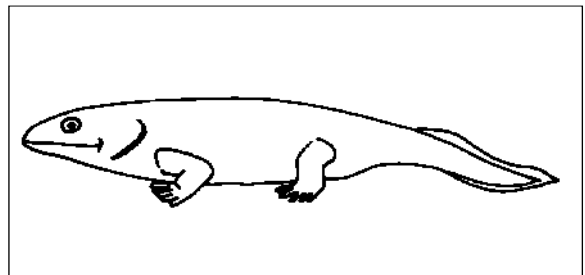
- ① ひれのつくりはどうなっているでしょうか。
ひれの付け根のあたりをよく見てみましょう。身近で見られる魚と比べてみましょう。

- ② 呼吸はどこでしていたでしょう？

- ③ 同じなかまで生きているものが見つかり、「生きた化石」と呼ばれている生きものは何でしょう。 ※ヒント：第3展示室に展示がある生きものです。

- (2) 陸上生活をするようになった初期
せきついで
の脊椎動物として発見されたのが右の動物です。

- ① 名前を書きましょう。



- ② 現在生きている動物のどんななかまでしょう？

- ③ どれくらい前の岩石から発見されたでしょう？



自然博物館発見ノート

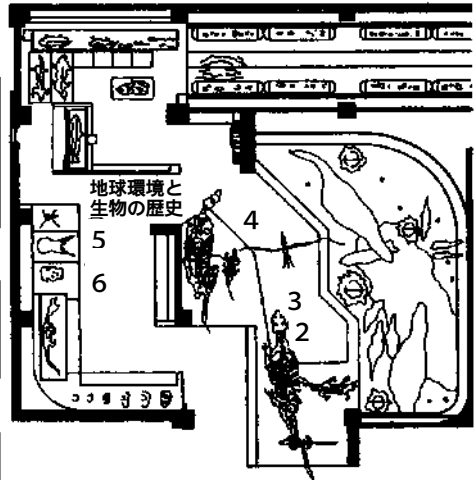
展示室
2

骨と歯から知る
過去の動物の生活

見学日

年 月 日

年 組 氏名



1. ウォーミングアップ

次の質問にあてはまるセキツイ動物の種類を下から選んで答えましょう。

(1) . 最初に地球上に現れたのは？

()

(2) . 最初に陸上生活を始めたのは？

()

(3) . ティラノサウルスは？

()

(4) . 空を飛ぶプテラノドン？

()

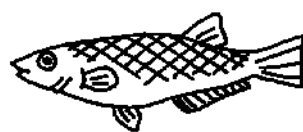
(5) . 海にすむクジラは？

()

八虫類



魚類



哺乳類



鳥類



両生類



2. 恐竜たちの生活

(1) ティラノサウルスについて調べてみましょう。

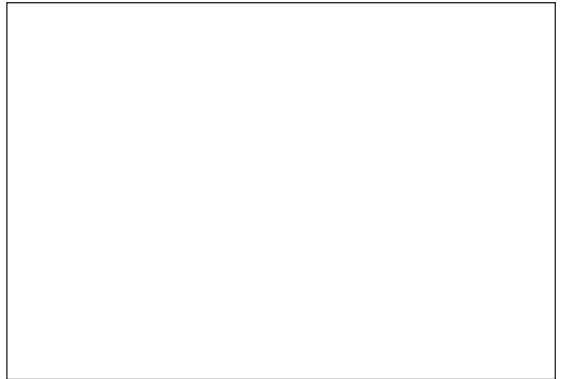
① ティラノサウルスの武器は何でしょうか。



ティラノサウルス

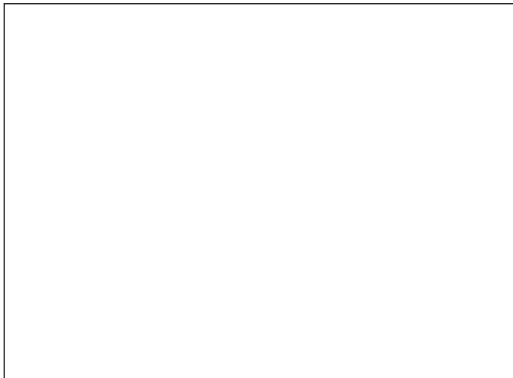
② ティラノサウルスの歯には肉食動物特有のしくみがあります。どのようなしくみでしょう。ケース内の化石を探してみましょう

歯の化石（実物）をスケッチしましょう。



(2) トリケラトプスについて調べてみましょう。

トリケラトプスの下あごの部分をスケッチしましょう。



① たくさんの歯はどのようなつくりになっているでしょう。

③ この歯で、何をどのように食べていたのでしょうか。

3 . 恐竜の胃石ってなんだ !?

(1) 形にはどんな特徴があるでしょう。

形をスケッチしてみよう

(2) ちょっと難問!

恐竜はこの石をどんなことに使っていたのでしょうか。

(3) かなり難問!

この石を恐竜が使っていたということは、どうしてわかるのでしょうか。

(ヒント：この石は恐竜1体分の骨といっしょに湖でできた地層から見つかっています。)

4 . 恐竜の時代に空を飛んでいた翼竜



プテラノドン

展示室の上を見上げてみましょう。
恐竜の時代に空を飛んでいた翼竜と呼ばれる生き物です。このプテラノドンが空を飛ぶのに有利なところは 为什么呢。

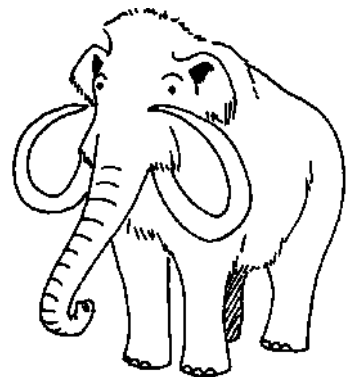
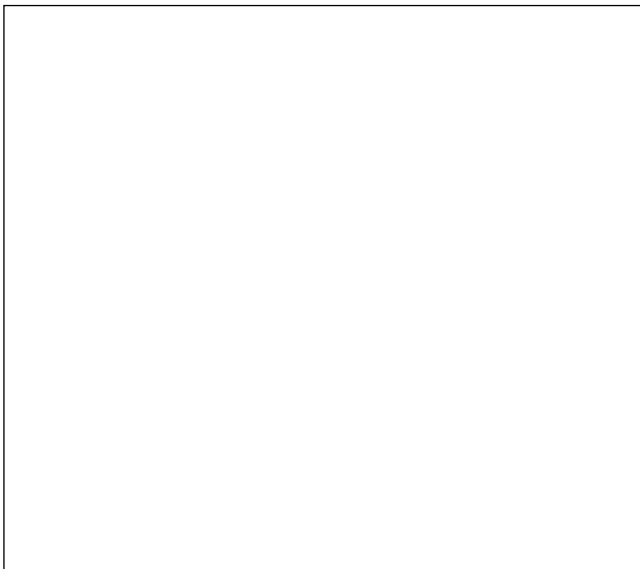
5 . ゾウの進化

ゾウの頭骨が3つ並んでいます。

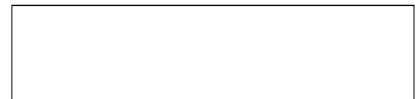
古い順に右からアーケオベロドン、リンコテリウム、マンモスです。この3つを比べてみると進化の様子がわかります。頭の骨の形はどのように変化しているでしょうか。(ヒント：前からよりも横から見るといいですね。)

6 . マンモスの歯

マンモスの歯をスケッチしましょう。



(1) 人間の歯でいうとどの歯に似ていますか。



(2) この歯はどんなものをどういうふうにかぶるとき便利でしょう。



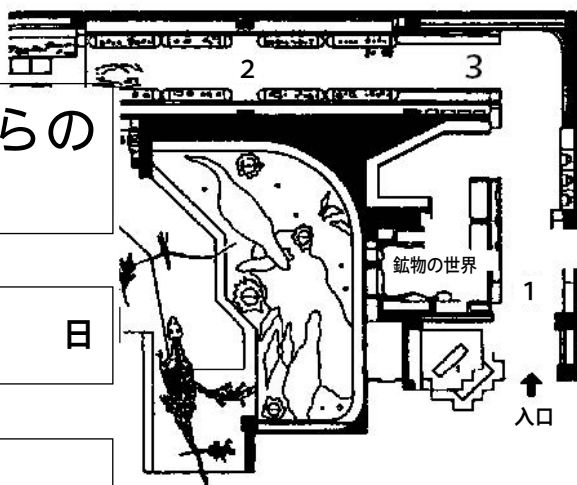
自然博物館発見ノート

展示室
2

地球誕生からの物語

見学日 年 月 日

年 組 氏名



1. ウォーミングアップ

「岩石のできる場所」を見て調べよう。

分類	岩 石 名	できる場所はどこでしょうか
火山岩	安山(アンザン)岩	地球表面・地球内部
	玄武(ゲンブ)岩	地球表面・地球内部
深成岩	花崗(カコウ)岩	地球表面・地球内部
	斑(ハン)れい岩	地球表面・地球内部
堆積岩	チャート	地球表面・地球内部
	石灰岩	地球表面・地球内部

2. 生物の進化の歴史を年表にまとめてみよう！

気に入った生物（化石）のスケッチと名前を書き込んでいこう。

古生代（約5億4100万年前～2億5200万年前）

カンブリア紀	オルドビス紀	シルル紀
主なできごと		

古生代（約5億4100万年前～2億5200万年前）

デボン紀	石炭紀	ペルム紀

中生代（約2億5200万年前～6600万年前）

三疊紀	ジュラ紀	白亜紀
主なできごと		

新生代（6600万年前～現在）

古第三紀			新第三紀		第四紀	
暁新世	始新世	漸新世	中新世	鮮新世	更新世	完新世

3. 答えはいくつ見つかるかな？

答えはすべて展示物や解説板、ラベルなどにかくされています。自分で見つけましょう！

- (1) 地球が誕生したのは何億年前でしょう？



答 _____

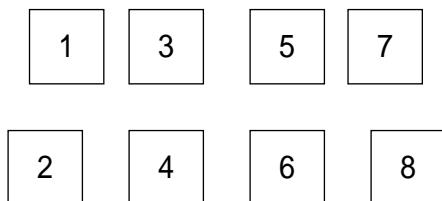
- (2) 最初の生命が誕生したのは、およそ何億年前でしょう？

答 _____

- (3) 太平洋から日本の方に移動してくる岩盤（プレート）は何とといいますか。

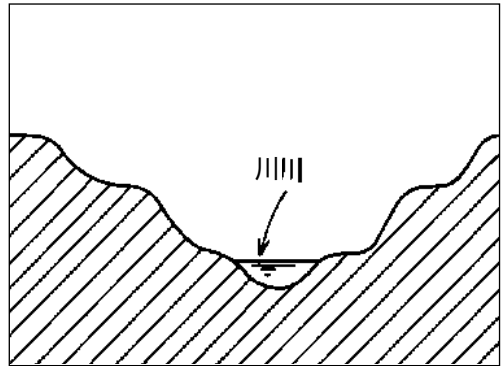
答 _____

- (4) しゅう曲が見える映像は次の8面のうちどれだったでしょう？



答 _____

- (5) 土地の隆起によって川のまわりにつくられる階段の地形を何といいますか？



答 _____

- (6) 「恐竜たちの生活」（動く恐竜があるところ）のジオラマの中には君たちの先祖ともいえる原始的な哺乳類がかくれています。現在の何という動物に似ていますか。時間があったら、スケッチも描いておきましょう。

答 _____

