

私のオススメ！日本館の示準化石

それぞれの地質年代ごとに展示されている場所だから、時代を追って観察できるよ。



入口左手側の奥へ

日本

館

3

階

北Ⅱ
03~06

日本列島誕生前



1

古生代の化石の特徴を書いてみよう

「古生代」の年代には日本列島はまだ誕生していなかった。



数種類の化石の形や解説を選び記録しよう。



「古生代」の地球はどのような環境だったのだろうか？

日本

館

3

階

北Ⅱ
07~14

日本列島誕生前



2

中生代の化石を2つ選び、それぞれの化石の特徴を見つけよう

「中生代」の時期も日本列島はまだ誕生していなかった。



「中生代」の地球はどのような環境だったのだろうか？

「中生代」の化石もたくさん展示されているよ。あのフタバズキリュウも中生代の生物と考えられているの。



そのまま先の方向へ進む

日本

館

3

階

北Ⅱ

15~17

日本海の誕生と日本列島の成立



3

新生代の化石を2つ選び、それぞれの化石の特徴を見つけよう

「新生代」に現在のような日本海が誕生し、日本列島が成立した。



今の日本の地理的な特徴とは違っていただけかな？



この年代に大地の変化が起きたことにより、どのような変化があったのだろう。



新生代の地層からはゾウの化石が見つかります。中国やシベリアなどの大陸から、ゾウがどうやって日本にやってくる事ができたのでしょうか？



感じたこと

わかったこと

考えたこと



新たな疑問

もっと知りたくなったこと

年

組

番

氏名



霧箱ってどんな箱？

理科の実験道具の1つに霧箱があります。箱と聞くと何かを入れるためのもの、つまり中に何かが入っているというイメージをもつ人も多いのではないのでしょうか。

さあ、霧箱には何が入っているのか探ろう！！

地球

館

B3 階

19

物質の究極の成り立ちを探る

隣にリアルタイムで映像も流れているの～。



1

霧箱をのぞいてみたときのようすを描いてみよう



何が見えるかな？



地球

館

B3 階

19

物質の究極の成り立ちを探る



2

先ほど見ていたものは何か調べよう！



A

B

C

D

4種類の放射線等があったことに気が付けたかしら。





3

霧箱は何のためにつくられたのか？



発明したのは誰？

何の研究のためにつくられたのか？

原理は？



実際に見ているのは放射線自体ではなく、通った跡（飛跡）である！

飛行機が通った後に見られる飛行機雲も似たような原理なのよ



放射線の飛跡と飛行機雲のでき方についてイラストで表現してみよう！！



感じたこと

わかったこと

考えたこと



新たな疑問

もっと知りたくなったこと

年

組

番

氏名

始祖鳥との出会い

最も原始的な鳥類の一種と言われている中生代ジュラ紀に生きていた始祖鳥。1861年に初めて発掘されたロンドン標本、1877年に発掘されたベルリン標本などが有名です。始祖鳥は、世界で初めて鳥類と恐竜の関係を示唆した、歴史的にもとても重要な生物です。



地球史ナビゲーターの2億5000万年前のそばに展示ある始祖鳥の化石標本に触れてみよう！



地球

館

1

階

3

地球史ナビゲーター
生命史

1

始祖鳥の化石レプリカに触れてみよう

中生代ジュラ紀後期の始祖鳥の化石を鋳物で作製したレプリカが展示されています。羽毛の化石は繊細なので、ふつうは触れることができませんが、この展示物では触れられるので、とてもよくわかります。凹凸感を指先で感じながら、始祖鳥化石の形や、大発見となった有名なつくりを触れて確かめてみましょう。



どんな特徴をもった生物だとわかりましたか？



「恐竜の化石はほぼ実物です。特徴を見つけられたかな？ プロジェクションマップで生命の歴史が分かったかな？」

地球

館

B1

階

入口近く
イヤホン401地球環境の変動と生物の進化
恐竜の進化を探る

2

始祖鳥の化石からわかること



始祖鳥の化石標本として有名なベルリン標本を見てみよう。羽毛、つめ、歯、尾などが標本のどこにあるかわかるかな？

簡単なイラストを描いて記録しよう。



始祖鳥の標本を見て、どんなことを感じましたか？

入口にヒトと始祖鳥が同じ姿勢で展示してあるよ。比べると面白いね！



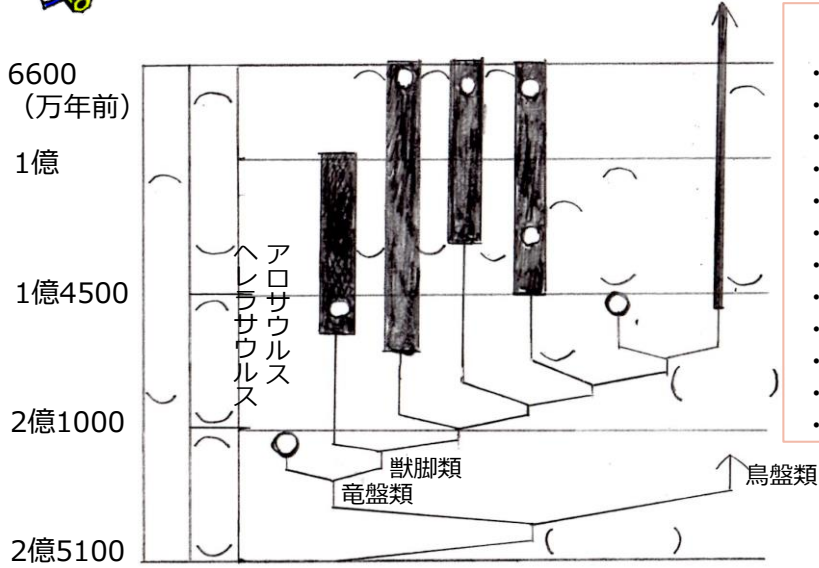


3 始祖鳥と現代の鳥類との進化的な関係を知ろう

この図の下の方が古い時代を表しているよ。進化の道筋を表すこのような図を「系統樹」というよ。



展示の表を見ながら () に入ることばを選択肢から選んで記入して、恐竜の進化と始祖鳥との関係や現代の鳥類との関係をとらえてみよう。



(選択肢)

- ・始祖鳥
- ・恐竜
- ・鳥類
- ・ティラノサウルス
- ・バンビラプトル
- ・マイクロラプトル
- ・シンパチ
- ・現代の鳥類
- ・中生代
- ・ジュラ紀
- ・三畳紀
- ・白亜紀



始祖鳥の化石の発見から、どのようなことがわかってきたのだろうか



感じたこと

わかったこと

考えたこと



新たな疑問

もっと知りたくなったこと

年

組

番

氏名

太陽系と銀河

果てしない空間が広がる宇宙。昼は太陽が輝いて地球を照らし、夜は無数の星々がきらめき、夜空を彩ります。地球から目にしている天体のすがたを思い出しながら、私たちの住む太陽系の天体や銀河について調べてみよう。



物体の温度を変えていくと放出される光の色が変わります。



地球 館 B3 階 4 熱放射とエネルギー



1 恒星の色は何で決まるかを電球の色で考えよう



10個の電球の温度と色の関係は？



恒星の表面温度と色の関係はどのようになっているのだろう？

地球 館 B3 階 11 恒星・星雲・星団



2 太陽について調べてみよう



温度や大きさ、太陽に似た恒星などなるべくたくさんメモしてみよう！

時間があつたら他のフロアでも太陽に関係あることについても見つけてくださいね！



地球

館

B3 階

10

太陽系 (シミュレータ)



3

太陽系の惑星や月について、大きさや重さなどの特徴をまとめよう！



月の石は見つけられたかな？



銀河系の中に、生命が存在している天体は、どのくらいあると思いますか？あなたの考えを教えてね。



感じたこと

わかったこと

考えたこと



新たな疑問

もっと知りたくなったこと

年

組

番

氏名