化石検定本試験（２０２４年１０月１９日開催）
問題（一部抜粋）

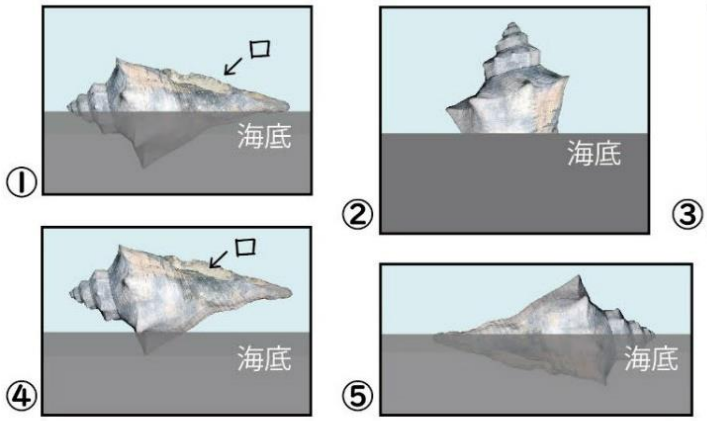
❶

化石を調べると、いろいろなことがわかります。写真の巻貝の先は同じ方向をむいています。なぜですか？１つえらんでください。

①動物に食べられて同じ方向にならべられた
②生きていた時に同じ方向にむいてうごいていた
③たまたま同じ方向をむいた
④地震によって化石が地層の中でうごいた
⑤死んだあと、水に流されて同じ方向をむいた

❷

右は、オニニシの化石です。口の部分（→）にはカキの化石が付着し、○の部分には他の生き物の付着のあとが見られます。これらから、オニニシが化石になる前に海底にどんな状態であったのかがわかります。それはどれですか？１つえらんでください。



❸

化石は体化石だけじゃなくて足跡のような生痕化石もあるんだ。
生痕化石からも昔の生き物の色々なことがわかるんだよ。

では、左の恐竜の足跡からどんなことがわかりますか？
すべてえらんでください。

①この恐竜は４本足で歩いていた。　②この恐竜はアンキロサウルスだ。
③この場所は昔はさばくだった。　④この恐竜は子どもの恐竜だ。
⑤この恐竜はイラストの右下から左上に向かって歩いた。

❹

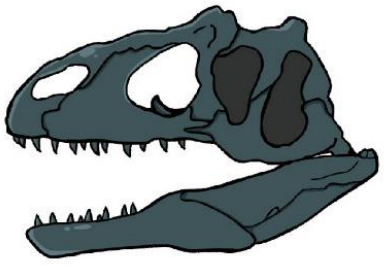
先カンブリア時代に出現したストロマトライトは、藍藻類（シアノバクテリア類）からできています。先カンブリア時代の地層からはよくみつかりますが、カンブリア紀より新しい時代の地層からはほとんどみつかりません。可能性が高い理由を１つえらんでください。

①シアノバクテリア類の栄養となる大気中の二酸化炭素が急激にへったため
②サンゴやウミユリの仲間が繁栄し、シアノバクテリア類の生活する場所をうばったため
③海底表面をかきむしって有機物を食べる動物が出現し、適した環境がなくなったため
④シアノバクテリア類を好んで食べるアノマロカリスが出現し、えさとなったため
⑤多種多様な生物が出現し、排せつ物によって海がよごれるようになったため

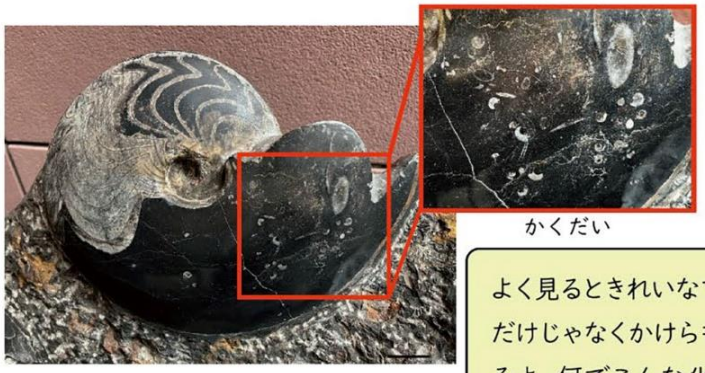
❺

この恐竜の名前がわかる手がかりが頭の骨のどこかにあります。一番大切な手がかり「１か所」を解答用紙に○で囲んでください。

●注意：解答用紙にある○の大きさで囲んでください。
２か所以上や全体を○で囲まないでね。



❻



かくだい

このアンモナイトの化石には、体が入っていた部分に小さなアンモナイトや木の破片がたくさん入っているよ。

よく見るときれいなアンモナイトだけじゃなくかけらもたくさんあるよ。何でこんな化石になったのかな？1つえらんでね。

①大きなアンモナイトが小さなアンモナイトを食べた

②大きなアンモナイトが小さなアンモナイトを体の中で育てていた

③小さなアンモナイトの殻が流れてきて、大きなアンモナイトの殻の中に入った

④大きなアンモナイトを小さなアンモナイトが食べに来ていっしょに化石になった

⑤小さなアンモナイトが大きなアンモナイトの死んだ殻を住みかにしていた

❼

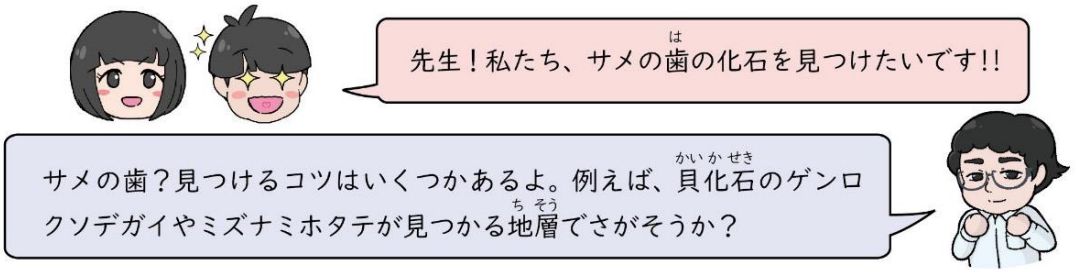
新生代の日本には、右の大きな鳥がいました。復元画からこの鳥の生態がわかりますが、どのように生活していましたか？1つえらんでください。

①海にもぐり、魚を食べていた　②空をとび、ほかの鳥を食べていた

③空をとび、虫を食べていた　④ガケの斜面で草を食べていた

⑤干潟をあるき、細長いくちばしをつかってカニを食べていた

❽



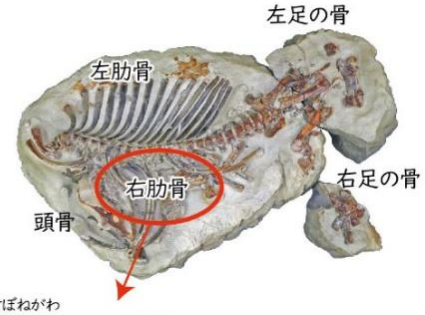
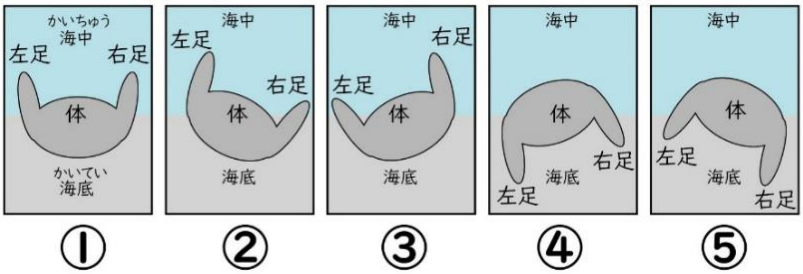
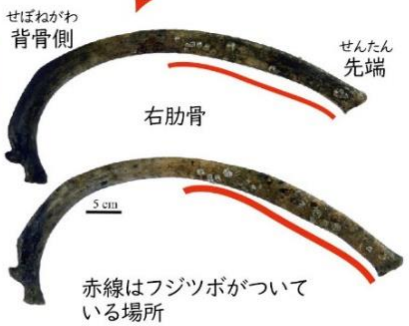
なぜゲンロクソデガイやミズナミホタテが見つかる地層ではサメの歯の化石がみつかりやすいのですか？その理由を1つえらんでください。

①これらの貝をサメがよく食べるため、エサの多い場所でできた地層には歯の化石も多くなるから
②サメの歯とこれらの貝の重さが似ているため、貝の近くにサメの歯が集まりやすいから
③貝のカラのカルシウムがサメの歯を守り、サメの歯が保存されやすいから
④これらの貝が生きている深さの海にサメが泳いでいることが多く、歯の化石も多くなるから
⑤これらの貝の形や色とサメの歯の形や色が似ていて、歯の化石をさがしやすいから

❾

これは2020年に見つかったバラバラになったカキや木の破片がたくさんあつまった化石です。カキの殻の内側にはきれいなフジツボの化石がついています。化石の状態を観察すると化石ができるまでの様子が復元できますが、①～⑤を正しい順番でならべてください。

①カキが死んで殻が残った　②カキの殻が流されて集まった
③浅い海でたくさんのカキが生きていた　④カキの殻が砂にうまった
⑤フジツボが死んだカキの殻について生息した

❿

右の化石は、2022 年に見つかったパレオパラドキシアで、おなか側が上になっています。右肋骨の先の方にはフジツボがついており、左肋骨は背骨とつながり、きれいに並んでいます。これからこの子が海底にうまった時の体の向きが復元できますが、それはどれですか？1つえらんでください。