

【FdData 中間期末：中学理科 2 年】

[脊椎動物の進化]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[問題](2 学期中間改)

次の文章中の①，②に適語を入れよ。

生物は長い年月をかけて世代を重ねる間に形質が変化し，いろいろななかまに分かれていったが，このことを(①)という。最初の脊椎動物は約 5 億年前(古生代)にあらわれた魚類である。約 4 億年前(古生代)，魚類の中で，肺やあしをもつものが現れ，そのなかまが(①)して両生類がうまれた。約 3 億年前(古生代)，両生類のなかまから，陸上生活をするのにつごうよく変化したは虫類が現れた。

そして、約 2 億年前(中生代)には両生類から哺乳類が、約 1 億 5000 万年前(中生代)には、は虫類から(②)類が姿を現した。

[解答]① 進化 ② 鳥

[解説]

地球が誕生したのは今から約 46 億年前である。約 40 億年前に最初の生命が誕生した。いっば

[脊椎動物の 進化]

魚類 : 古生代前半

両生類: 古生代中頃

は虫類: 古生代後半

哺乳類: 中生代前半

鳥類 : 中生代中頃

んに、遺伝子は親から子に変化せずに伝わるが、まれに変化することがある。このことにより、生物は長い年月をかけて世代を重ねる間に形質が変化する。このような変化を生物の^{しんか}進化という。進化の

結果、さまざまな種類の生物が生まれてきた。

最初の脊椎動物^{せきついでうぶつ}は古生代前半^{こせいだい}にあらわれた魚類^{ぎょるい}である。古生代中頃、魚類の中で、肺^{はい}やあしをもつものが現れ、そのなかまが進化して両生類^{りょうせいるい}がうまれた。古生代後半、両生類のなかまから、陸上生活をするのにつごうよく変化したは虫類^{ちゅうるい}が現れた。そして、中生代前半には両生類から哺乳類^{ぼにゅうるい}が、中生代中頃には、は虫類から鳥類^{ちようるい}が姿を現した。このように、脊椎動物は水中での生活に適した生物から陸上での生活に適した生物へと進化^{しんか}してきた。

※出題頻度：「進化◎：生物が長い年月をかけて世代を重ねる間に形質が変化すること△」「出現順：魚類，両生類，は虫類，哺乳類，鳥類○」

[問題](2 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 生物が長い年月をかけて世代を重ねる間に形質が変化することを何というか。
- (2) 次の脊椎動物を地球上に現れた順に並びかえよ。

[両生類 哺乳類 鳥類 魚類
は虫類]

[解答](1) 進化 (2) 魚類, 両生類, は虫類, 哺乳類, 鳥類

[問題](1 学期期末)

次の文章中の①～⑥に適語を入れよ。

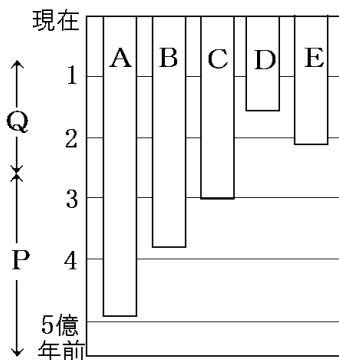
いっばんに、遺伝子は親から子に変化せずに伝わるが、まれに変化することがある。このことにより、生物は長い年月をかけて世代を重ねる間に(①)が変化する。このような変化を生物の(②)という。(②)の結果、さまざまな種類の生物が生まれてきた。地球上に最初に出現した脊椎動物のなかまは水の中で生活する(③)類である。(③)類から水と陸の両方で生活する(④)類が現れ、(④)類からは虫類が現れた。さらに、(④)類から(⑤)類が現れ、最後に、は虫類から(⑥)類が現れた。

[解答]① 形質 ② 進化 ③ 魚

④ 両生 ⑤ 哺乳 ⑥ 鳥

[問題](2 学期期末)

次の図は、脊椎動物の化石が発見された地質年代をグラフにしたものである。
各問いに答えよ。



(1) A～E にあてはまるものを次の
[]から1つずつ選べ。

[哺乳類 魚類 は虫類 鳥類
両生類]

(2) 図の P, Q にあてはまる地質年代を
次の[]から1つずつ選べ。

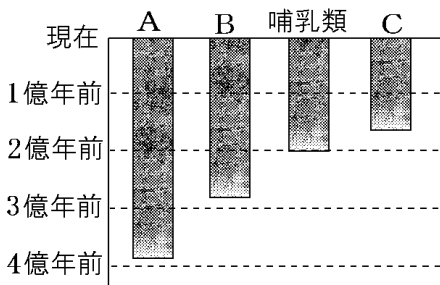
[古生代 中生代 新生代]

(3) 進化とは何か。「生物」「年月」「形質」の語句を使って説明せよ。

[解答](1)A 魚類 B 両生類 C は虫類
D 鳥類 E 哺乳類 (2)P 古生代
Q 中生代 (3) 生物が長い年月をかけて
世代を重ねる間に形質が変化すること。

[問題](入試問題)

次の図は太一さんが、鳥類，両生類，は虫類，哺乳類が出現する年代についてまとめたものであり，図中のA～Cはそれぞれ鳥類，両生類，は虫類のいずれかを表している。図中のA～Cのうち，は虫類にあたるものとして最も適当なものを1つ選べ。



(京都府)

[解答]B

[解説]

問題の図のAは約4億位年前に出現しているので両生類である。Bは は虫類, Cは鳥類である。

【各ファイルへのリンク】

理科1年

[\[光音力\]](#) [\[化学\]](#) [\[植物\]](#) [\[地学\]](#)

理科2年

[\[電気\]](#) [\[化学\]](#) [\[動物\]](#) [\[天気\]](#)

理科3年

[\[運動\]](#) [\[化学\]](#) [\[生殖\]](#) [\[天体\]](#) [\[環境\]](#)

社会地理

[\[世界1\]](#) [\[世界2\]](#) [\[日本1\]](#) [\[日本2\]](#)

社会歴史

[\[古代\]](#) [\[中世\]](#) [\[近世\]](#) [\[近代\]](#) [\[現代\]](#)

社会公民

[\[現代社会\]](#) [\[人権\]](#) [\[三権\]](#) [\[経済\]](#)

【FdData 中間期末製品版のご案内】

この PDF ファイルは、FdData 中間期末を PDF 形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版の FdData 中間期末は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)の文書ファイル(A4 版)で、印刷・編集を自由に行うことができます。

◆FdData 中間期末の特徴

中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は、実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約 1800～2100 ページと豊富な問題を収録しているため、出題傾向の 90%以上を網羅しております。

FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは、「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では、ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として、塾の生徒に FdData の膨大な問題を解かせたところ、成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは、製品の全内容を掲載しており、どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし、FdData 中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を、鉛筆を使って一問一問解き進むことで、大きな学習効果を得ることができます。さらに、製品版は、すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」、編集に適した「問題解答一体形式」、暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の3形式を含んでいますので、目的に応じて活用することができます。

FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科1年, 2年, 3年 : 各 7,800 円

社会地理, 歴史, 公民 : 各 7,800 円

数学1年, 2年, 3年 : 各 7,800 円

ご注文は電話, メールで承っております。

FdData 中間期末(製品版)の注文方法

※パソコン版ホームページは, Google
などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。

(「amazon fddata」で検索)

【Fd 教材開発】 電話 : 092-811-0960

メール : info2@fdtext.com