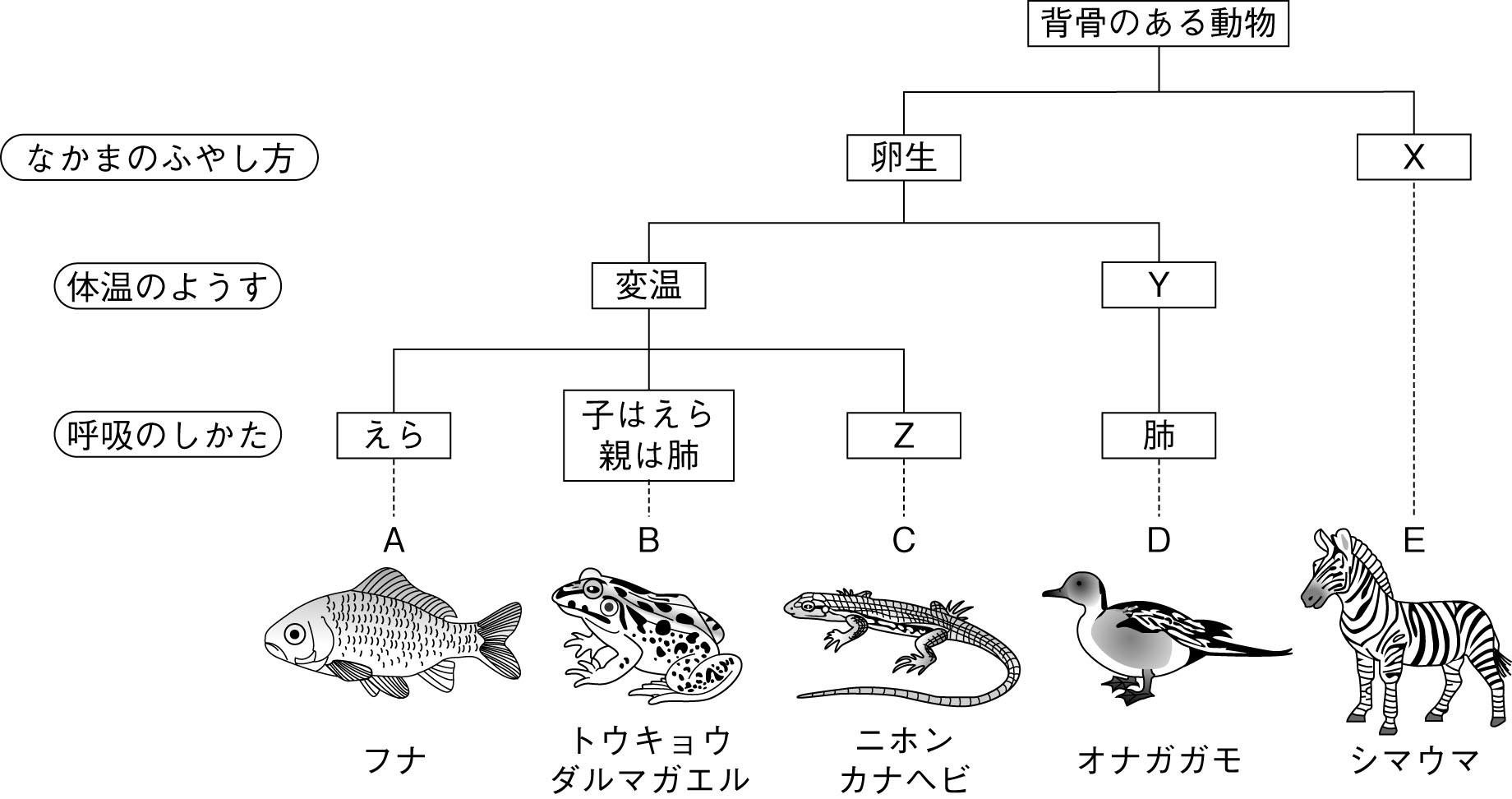
|  |  |
| --- | --- |
| 章末評価問題 | 動物のくらしやなかまと生物の変遷  　４章　動物のなかまと生物の進化 |

【１】　背骨がある５種類の動物を，なかまのふやし方，体温，呼吸のしかたによって，次の図のようにＡ～Ｅに分類した。これについて，後の問いに答えなさい。



１．背骨がある動物を何動物というか。

２．図のＸ，Ｙ，Ｚにあてはまる語句を答えなさい。

３．図の卵生に分類されるＡ～Ｄの動物は，卵に注目して(Ａ，Ｂ)グループと(Ｃ，Ｄ)グループに分類することもできる。このように分類する基準を簡単に答えなさい。

４．Ｂに属する動物のなかまを何類というか。

５．Ｅに属する動物の体温のようす，呼吸のしかたとして正しいものを，次のア～エから１つ選びなさい。

ア．体温はまわりの温度が変化してもほぼ一定で，呼吸は肺で行う。

イ．体温はまわりの温度が変化してもほぼ一定で，呼吸はえらで行う。

ウ．体温はまわりの温度によって変化し，呼吸は肺で行う。

エ．体温はまわりの温度によって変化し，呼吸はえらで行う。

６．イモリとペンギンは，図のＡ～Ｅのどのなかまに分類されるか。

【２】　背骨のない動物について，次の問いに答えなさい。

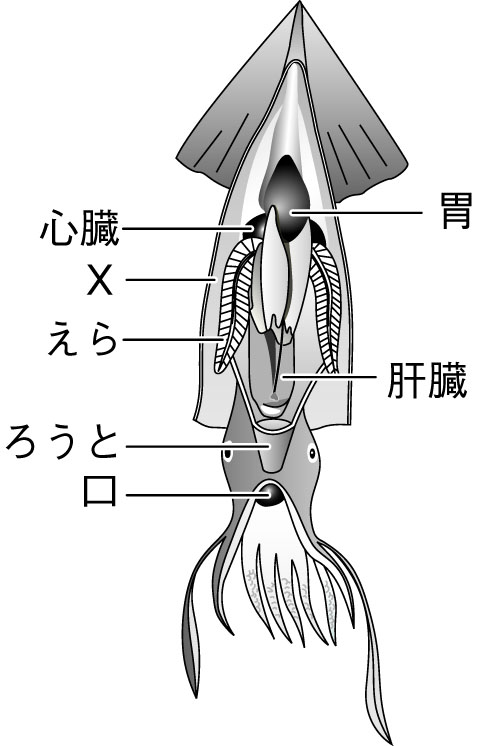
１．背骨のない動物を何動物というか。

２．節足動物について，次の各問いに答えなさい。

①　次の文章は，節足動物について説明したものである。(　)にあてはまる語句を答えなさい。

節足動物の体は，全身が(　ａ　)でおおわれていて，体やあしが多くの(　ｂ　)に分かれている。節足動物は，バッタやカブトムシのような(　ｃ　)類や，エビやカニのような(　ｄ　)類に分類される。

②　モンシロチョウのあしは，どこについているかわかるように解答欄の図に簡単に示しなさい。

３．右の図は，解剖したイカを表している。これについて，次の問いに答えなさい。

①　図のＸは内臓をおおっている膜である。この膜を何というか。

②　イカは何動物に分類されるか。

③　次のア～エのうち，②のなかまに分類されないものを１つ選びなさい。

ア．マイマイ　　　イ．ミジンコ

ウ．アサリ　　　　エ．タコ

４．背骨をもたない動物のなかまのふやし方と体温について，正しいものを次のア～エから１つ選びなさい。

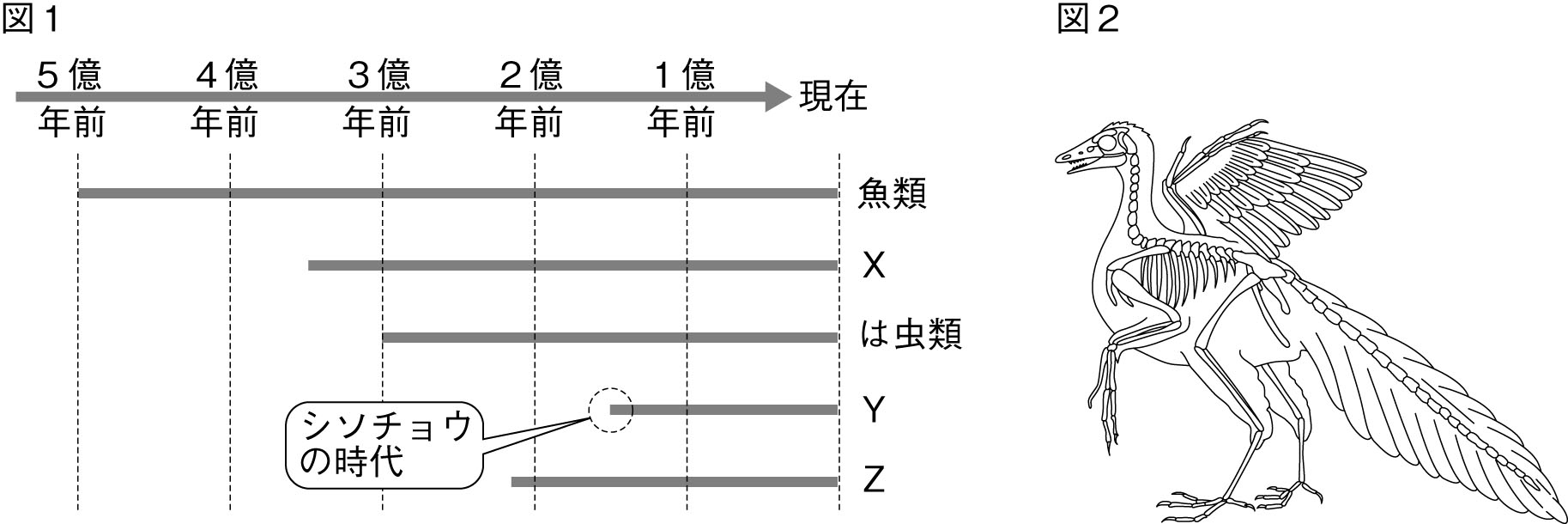
ア．　なかまのふやし方…胎生　　体温…変温

イ．　なかまのふやし方…胎生　　体温…恒温

ウ．　なかまのふやし方…卵生　　体温…変温

エ．　なかまのふやし方…卵生　　体温…恒温

【３】　図１は，約５億年前から現在までの脊椎動物の出現のようすを表した模式図であり，図２は，シソチョウの骨格の復元図である。これについて，後の問いに答えなさい。



１．生物の変化について，次の各問いに答えなさい。

①　生物が長い年月の間にしだいに変化し，新しい生物が生じるような変化を，生物の何というか。

②　長い年月の間に動物の生活の場所はどのように変化したと考えられるか。また，植物ははじめにどのような種類の植物が出現したと考えられるか。次のア～エから１つ選びなさい。

ア．動物の生活の場所は，水中から陸上へと変化し，植物はコケ植物やシダ植物がはじめに出現した。

イ．動物の生活の場所は，水中から陸上へと変化し，植物は被子植物がはじめに出現した。

ウ．動物の生活の場所は，陸上から水中へと変化し，植物はコケ植物やシダ植物がはじめに出現した。

エ．動物の生活の場所は，陸上から水中へと変化し，植物は被子植物がはじめに出現した。

２．図１のＸにあてはまる脊椎動物のなかまを何というか。

３．図１のＹ，Ｚに共通する特徴として正しいものを，次のア～エから１つ選びなさい。

ア．胎生である。　　　　　イ．えら呼吸する時期がある。

ウ．恒温動物である。　　　エ．体表がうろこでおおわれている。

４．図２のシソチョウは，は虫類とＹの特徴の両方をもっているため，生物が変化することの証拠と考えられている。シソチョウがもつは虫類としての特徴を簡単に答えなさい。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | 組 | 番 | 名前 |  |

【１】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ |  | |  | |
| ２ | Ｘ | Ｙ | | Ｚ |
| ３ |  | |  | |
| ４ |  | |  | |
| ５ |  | |  | |
| ６ | イモリ | | ペンギン | |

【２】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ |  | |  | |
| ２ | ① | ａ | ② |  |
| ｂ |
| ｃ |
| ｄ |
| ３ | ① | | ② | |
| ③ | |  | |
| ４ |  | |  | |

【３】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| １ | ① | ② |
| ２ |  |  |
| ３ |  |  |
| ４ |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| 章末評価問題  （解答と解説） | 動物のくらしやなかまと生物の変遷  　４章　動物のなかまと生物の進化 |

【１】

解答

１．脊椎動物　　２．Ｘ…胎生　　Ｙ…恒温　　Ｚ…肺

３．卵が殻に包まれているかどうか。(水中に産卵されるか，陸上に産卵されるか。)

４．両生類　　５．ア　　６．イモリ…Ｂ　　ペンギン…Ｄ

解説

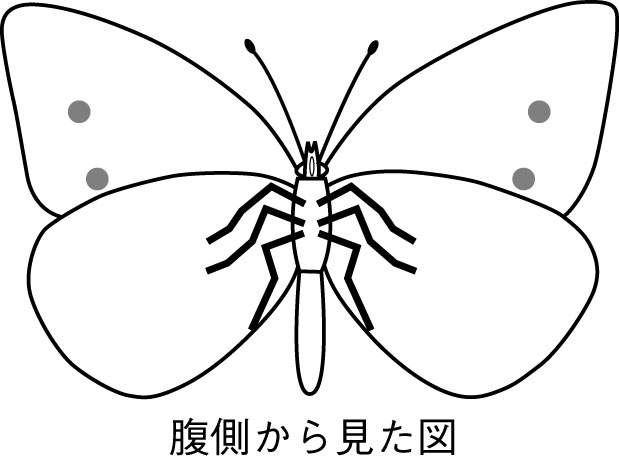
３．水中に産卵される卵に対して，陸上に産卵される卵は，乾燥にたえるために殻をもっている。

５．哺乳類の体温は一定で，呼吸は肺呼吸である。

６．イモリは両生類に，ペンギンは鳥類に分類される。

【２】

解答

１．無脊椎動物

２．①　ａ…外骨格　　ｂ…節

ｃ…昆虫　　ｄ…甲殻

②　(右の図)

３．①　外とう膜　　②　軟体動物　　③　イ

４．ウ

解説

２．②　節足動物の体は，頭部，胸部，腹部の３つにわかれていて，３対・６本のあしは胸部についている。

３．③　ミジンコは節足動物の甲殻類に分類される。

【３】

解答

１．①　進化　　②　ア　　２．両生類　　３．ウ

４．口に歯があり，翼の先に爪がある。

解説

３．Ｙは鳥類，Ｚは哺乳類である。

４．鳥類の特徴は，前足が翼に変化し，体表が羽毛でおおわれていることである。