

[要点]

- ・セキツイ動物：背骨(セキツイ)をもつ動物
- ・セキツイ動物の分類：魚類 両生類 ハチュウ類 鳥類・ホニュウ類(進化順)

	魚類	両生類	ハチュウ類	鳥類	ホニュウ類
呼吸	えら	子:えら,親:肺	肺		
体温	変温		恒温		
ふえかた	水中に殻のない卵を生む	陸上に殻のある卵を産む		胎生	

魚類(フナ, イワシ, ^{りょうせいいるい}両生類(カエル, イモリ),

ハチュウ類(ヘビ, トカゲ, ヤモリ, カメ), 鳥類(ハト, ペンギン)

ホニュウ類(イヌ, ネコ, クジラ, コウモリ)

[A 要点確認]

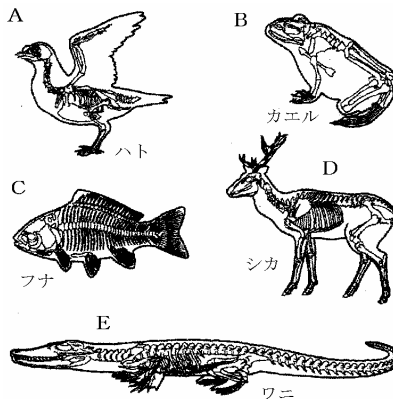
<p>A フナ</p> <p>B カエル</p> <p>C ワニ</p> <p>D ハト</p> <p>E シカ</p>	<p>背骨をもつ動物を()という。</p> <p>A などの()類は()温動物で()で呼吸を行い、水の中に()をうんでふえる。</p> <p>B などの()類は()温動物で、子どものときは()で呼吸し、おとなになると()で呼吸する。水の中に()をうんでふえる。</p> <p>C などの()類は()温動物で、()で呼吸を行う。陸上に()をうんでふえる。</p> <p>D などの()類は()温動物で、()で呼吸を行う。陸上に()をうんでふえる。</p> <p>E などの()類は()温動物で、()で呼吸を行う。生まれ方は()である。</p> <hr/> <p>背骨をもつ動物を(セキツイ動物)という。</p> <p>A などの(魚類)は(変温動物)で(えら)で呼吸を行い、水の中に(殻のない卵)をうんでふえる。</p> <p>B などの(両生類)は(変温動物)で、子どものときは(えら)で呼吸し、おとなになると(肺)で呼吸する。水の中に(殻のない卵)をうんでふえる。</p> <p>C などの(ハチュウ類)は(変温動物)で、(肺)で呼吸を行う。陸上に(殻のある卵)をうんでふえる。</p> <p>D などの(鳥類)は(恒温動物)で、(肺)で呼吸を行う。陸上に(殻のある卵)をうんでふえる。</p> <p>E などの(ホニュウ類)は(恒温動物)で、(肺)で呼吸を行う。生まれ方は(胎生)である。</p>
--	--

[B 問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 地球上の動物の中で、ホニユウ類、魚類、両生類、ハチュウ類、鳥類にだけ共通してみられる体の特徴は何か。また、その特徴からこれらの動物を何というか。

- (2) 図のA～Eの動物はそれぞれ何類か。



[解答]

- (1) セキツイをもっていること、セキツイ動物

- (2) A 鳥類 B 両生類 C 魚類 D ホニユウ類
E ハチュウ類

[C 問題]

次の動物はそれぞれ何類か。

1. トカゲ 2. イモリ 3. イヌ 4. ウマ 5. ヤモリ 6. クジラ 7. コウモリ
8. ヘビ 9. ペンギン 10. カメ 11. イルカ 12. カワセミ 13. ウサギ
14. オットセイ

[解答]

1. ハチュウ類 2. 両生類 3. ホニユウ類 4. ホニユウ類 5. ハチュウ類 6. ホニユウ類
7. ホニユウ類 8. ハチュウ類 9. 鳥類 10. ハチュウ類 11. ホニユウ類 12. 鳥類
13. ホニユウ類 14. ホニユウ類

[B 問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 水の中で生活する魚類は(1 ア 変温, イ 恒温)動物で, (2)で呼吸を行う。水の中に(3 ア 殻のある卵, イ 殻のない卵)を生んでふえる。からだは(4)でおおわれている。
- (2) 両生類は(1 ア 変温, イ 恒温)動物で, 子どものときは(2)で呼吸し, おとなになると(3)で呼吸する。水の中に(4 ア 殻のある卵, イ 殻のない卵)をうんでふえる。
- (3) ハチュウ類は(1 ア 変温, イ 恒温)動物で, (2)で呼吸を行う。陸上に(3 ア 殻のある卵, イ 殻のない卵)を産み, 親があたためなくても子がかえる。からだは, うろこやこうらでおおわれている。

- (4) 鳥類は(1 ア 変温, イ 恒温)動物で, (2)で呼吸を行う。陸上に(3 ア 殻のある卵, イ 殻のない卵)を産み, 親があたためるとひながかえる。からだは(4)でおおわれている。
- (5) ホニユウ類は(1 ア 変温, イ 恒温)動物で, (2)で呼吸を行う。生まれ方は, 親が体内である程度育てて子の形で産む(3)である。また, 親が子に乳を与えて育てる。からだは(4)でおおわれている。

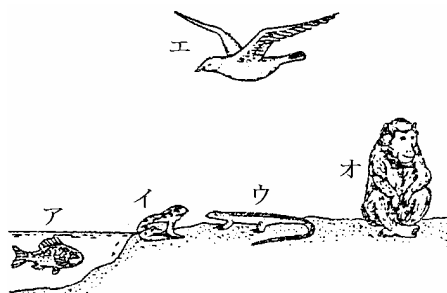
[解答]

- (1) 1.ア 2.えら 3.イ 4.うろこ (2) 1.ア 2.えら 3.肺 4.イ (3) 1.ア
2.肺 3.ア (4) 1.イ 2.肺 3.ア 4.羽毛 (5) 1.イ 2.肺 3.胎生^{たいせい} 4.体毛

[C問題]

右の図は, 動物の生活の環境を示したものである。次の問いに答えよ。

- (1) 子のときは水中で生活し, 親になると陸上で生活するため, 子と親で呼吸器が違うのはどれか。
- (2) 一生肺で呼吸するものをすべてあげよ。
- (3) 変温動物をすべてあげよ。
- (4) 殻のない卵を産むものをすべてあげよ。
- (5) 殻のある卵を産むものをすべてあげよ。
- (6) 卵を産む動物の中で, 卵からかえった子にえさを与えるのはどれか。
- (7) 親が体内である程度育てて子の形で産むのはどれか。
- (8) 子が親になるまでに生き残れる確率が低いので, 最もたくさん卵または子を産むのはどれか。
- (9) 子が親になるまでに生き残れる確率が最も高いのはどれか。

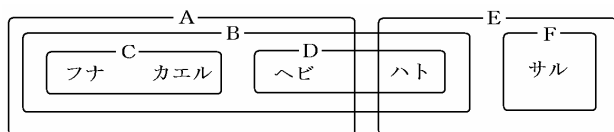


[解答]

- (1) イ (2) ウエオ (3) アイウ (4) アイ (5) ウエ (6) エ (7) オ
(8) ア (9) オ

[C問題]

下の図のように、共通点のある動物をグループに分けた。



- (1) 図のすべての動物に共通することは、どんなことか。
- (2) (1)の特徴から、この5種類の動物をまとめて何というか。
- (3) 水中に卵を産む動物をまとめたのは、A~Fのどれか。
- (4) からに包まれた卵を陸上に産む動物をまとめたのは、A~Fのどれか。
- (5) 体温が、外界の温度に影響を受けず、つねに一定に保たれている動物をまとめたのは、A~Fのどれか。
- (6) サルだけをFとしてまとめたのは、どういう理由か。

[解答]

- (1) 背骨があること (2) セキツイ動物 (3) C (4) D (5) E (6) 胎生であるから

[C問題]

- (1) 親が卵をうんで、卵から子がかえるうまれ方を何というか。
- (2) 卵のからは、中身がつぶれにくい以外で、どんなはたらきがあるか。
- (3) 産卵数が多くても、仲間が増え続けない動物がいるが、なぜか。
- (4) ホニユウ類は、他のグループの動物と違って、どんな育て方をするか。
- (5) まわりの温度が下がっても、一定の体温で活発に運動を続けられる動物を、何動物というか。
- (6) まわりの温度にあわせて体温が変化する動物を何というか。
- (7) 背骨のない動物を何というか。

[解答]

- (1) 卵生 (2) 乾燥を防ぐはたらき (3) ほかの動物に食べられるから (4) 親が子に乳を与えて育てる (5) 恒温動物 (6) 変温動物 (7) 無セキツイ動物

[印刷 / 他の PDF ファイルについて]

このファイルは、FdText 理科(6,200 円)を PDF 形式に変換したサンプルで印刷はできないようになっています。製品版の FdText 理科は Word(または一太郎)の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。さらに、製品版には、この問題解答一体形式のほかに、問題解答分離形式を収録していますので、購入後ただちに印刷して使うことができます。

FdText 理科の全 PDF ファイル、他の科目(数学・英語・社会・国語)の各 PDF ファイル、および製品版の購入方法は、<http://www.fdtype.com/txt/index.html> に掲載しております。

下図のような、[FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、お使いになっている Windows にインストールすれば、FdData 中間期末・FdData 入試の全 PDF ファイルを閲覧することができます。この PDF ファイルは、印刷・編集はできませんが、試験前に、画面を見ながら目で問題を解いていくだけでも一定の学習効果が期待できます。

[FdData 無料閲覧ソフト]ダウンロードのページ：<http://www.fdtype.com/lnk/dwn2.html>

