

[要点]

(1) 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・ホニユウ類(進化順)

	魚類	両生類	ハチュウ類	鳥類	ホニユウ類
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うむ		陸上に殻のある卵をうむ		胎生

魚類(フナ, イワシ), 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)

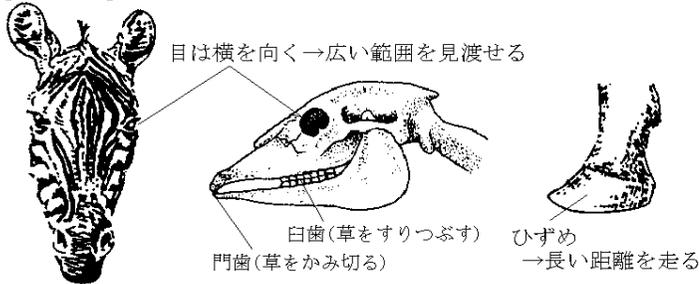
ホニユウ類(イヌ, ネコ, クジラ, コウモリ)

(2) 無セキツイ動物：背骨(セキツイ)をもたない動物

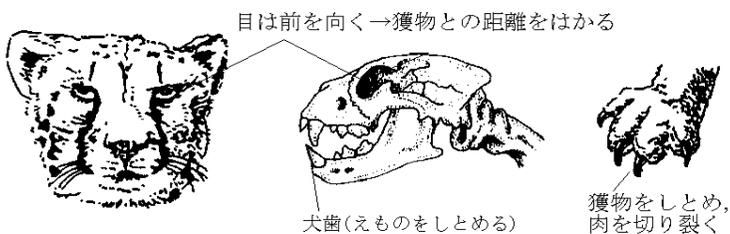
- ・節足動物：外骨格というかたい殻でおおわれており, すばやい運動ができる。
昆虫類(チョウ, バッタ, トンボ), 甲殻類(エビ, カニ), クモ類
- ・軟体動物(タコ, イカ, ハマグリ)
- ・その他(ウニ, ヒトデ, ミミズなど)

(3) 草食動物と肉食動物

【草食動物】



【肉食動物】



[要点確認]

(セキツイ動物の分類)

<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。うまれ方は()である。</p>
	<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(ホニユウ類)は(恒温動物)で、(肺)で呼吸を行う。うまれ方は(胎生)である。</p>

(無セキツイ動物の分類)

<p>背骨をもたない動物を()という。そのうち、昆虫類・クモ類・甲殻類などの()動物は()というかたい殻でおおわれており、すばやい運動ができる。そのほかに、タコやイカなどの()がいる。</p>
<p>背骨をもたない動物を(無セキツイ動物)という。そのうち、昆虫類・クモ類・甲殻類などの(節足)動物は(外骨格)というかたい殻でおおわれており、すばやい運動ができる。そのほかに、タコやイカなどの(軟体動物)がいる。</p>

(草食動物と肉食動物)

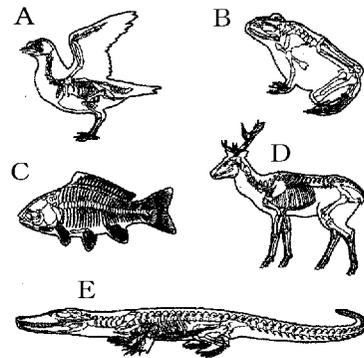
草食動物の目は()をむいており広い範囲を見渡せる。歯は、草をかみ切るための()とすりつぶすための()が発達している。ウマの足は()でおおわれており長い距離を走るのに適している。肉食動物の目は()を向き、えものを見ながら追いかけるのにつごうがよい。歯は()が発達し、足には()を持ち獲物をしとめるのに適する。

草食動物の目は(横)をむいており広い範囲を見渡せる。歯は、草をかみ切るための(門歯)とすりつぶすための(臼歯)が発達している。ウマの足は(ひづめ)でおおわれており長い距離を走るのに適している。肉食動物の目は(前方)を向き、えものを見ながら追いかけるのにつごうがよい。歯は(犬歯)が発達し、足には(鋭いつめ)を持ち獲物をしとめるのに適する。

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) ①地球上の動物の中で、ホニュウ類、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。②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)① 背骨(セキツイ)をもっていること。 ② セキツイ動物 (2)A 鳥類 B 両生類 C 魚類 D ホニュウ類 E ハチュウ類

[問題]

次のセキツイ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. ホニュウ類 4. ホニュウ類 5. ハチュウ類 6. ホニュウ類 7. ホニュウ類 8. ハチュウ類 9. 鳥類 10. ハチュウ類 11. ホニュウ類 12. 鳥類 13. ホニュウ類 14. ホニュウ類

[問題]

次の各問いに答えよ。

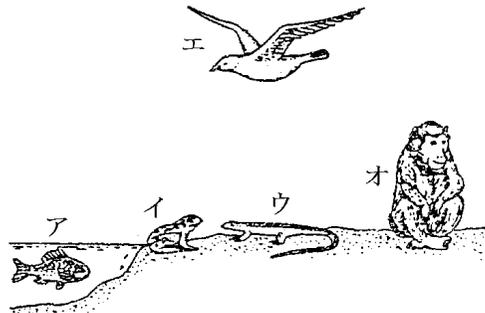
- (1) 水の中で生活する魚類は①(変温/恒温)動物で、(②)で呼吸を行う。水の中に③(殻のある卵/殻のない卵)をうんでふえる。からだは(④)でおおわれている。
- (2) 両生類は①(変温/恒温)動物で、子どものときは(②)で呼吸し、おとなになると(③)で呼吸する。水の中に④(殻のある卵/殻のない卵)をうんでふえる。
- (3) ハチュウ類は①(変温/恒温)動物で、(②)で呼吸を行う。陸上に③(殻のある卵/殻のない卵)をうみ、親があたためなくても子がかえる。からだは、うろこやこらでおおわれている。
- (4) 鳥類は①(変温/恒温)動物で、(②)で呼吸を行う。陸上に③(殻のある卵/殻のない卵)をうみ、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(変温/恒温)動物で、(②)で呼吸を行う。うまれ方は、親が体内である程度育てて子の形でうむ(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 変温 ② えら ③ 殻のない卵 ④ うろこ (2)① 変温 ② えら ③ 肺 ④ 殻のない卵 (3)① 変温 ② 肺 ③ 殻のある卵 (4)① 恒温 ② 肺 ③ 殻のある卵 ④ 羽毛 (5)① 恒温 ② 肺 ③ 胎生 ④ 体毛

[問題]

右の図は、動物の生活の環境を示したものである。次の各問いに答えよ。

- (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) 殻のない卵をうむものをすべてあげよ。
- (5) 殻のある卵をうむものをすべてあげよ。
- (6) 卵をうむ動物の中で、卵からかえ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うむのはどれか。
- (8) 子が親になるまでに生き残れる確率が低いので、最もたくさん卵をうむのはどれか。

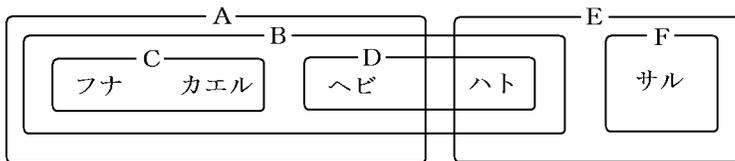


(9) 子が親になるまでに生き残れる確率が最も高いのはどれか。

[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

[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) 水中に卵をう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う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(セキツイ)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。

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (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。

[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

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 背骨のない動物を何というか。
- (2) (1)の中で、からだは殻でおおわれ、節のあるあしをもつ動物のなかまを何動物というか。
- (3) (2)の動物はからだの外側が、かたい殻でおおわれている。このつくりを何というか。
- (4) (3)はどのようなはたらきをしているか。

[解答](1) 無セキツイ動物 (2) 節足動物 (3) 外骨格 (4) 体を支えたり、保護したりするはたらき。

[問題]

次の文の()に適語を入れよ。

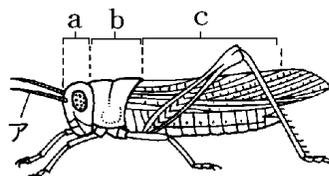
バッタなどの昆虫類や、エビなどの(①)のからだは殻でおおわれており、この殻を(②)という。昆虫類や(①)のからだにあしには節があり、(③)動物という。タコ、イカ、貝などの(④)動物には、(⑤)という膜がある。

[解答]① 甲殻類 ② 外骨格 ③ 節足 ④ 軟体 ⑤ 外とう膜

[問題]

右のバッタの図を見て、次の各問いに答えよ。

- (1) バッタのからだは3つに分けられる。a, b, cの部分をそれぞれ何というか。
- (2) 昆虫のあしは、a~cのどの部分についているか。
- (3) バッタ、チョウなどの昆虫類は、はねが(①)対、あしが(②)対ある。
- (4) 図のアは、バッタの感覚器である。これを何というか。

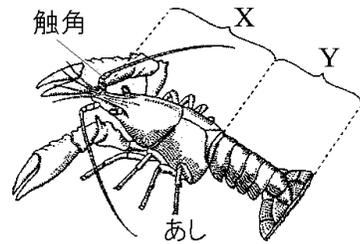


[解答](1)a 頭部 b 胸部 c 腹部 (2)b (3)① 2 ② 3 (4) 触角

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) 右図で、X、Yの部分の名前を書け。
- (2) ザリガニは、エビやカニのなかまであるが、何類と
いうか。
- (3) 次の[]の動物の中から、(2)のなかまをすべて選
べ。



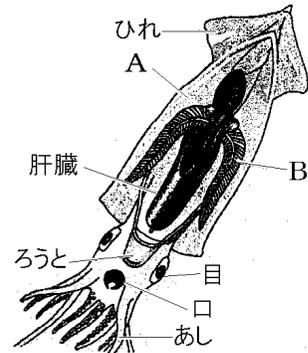
[カブトムシ ダンゴムシ セミ クモ ムカデ ミジンコ]

[解答](1)X：頭胸部 Y：腹部 (2) 甲殻類 (3) ダンゴムシ，ミジンコ

[問題]

右の図は、イカのからだを開いて中のようすを表したものである。次の各問いに答えよ。

- (1) Aの部分は、イカの内臓をおおっている。このAの部
分を何というか。
- (2) イカはBで呼吸をしている。Bの部分を何というか。
- (3) イカのように、あしが筋肉だけでできている動物のな
かまを何動物というか。
- (4) (3)の動物は、ヒトとは異なり、すばやい動きや力強い
運動をすることができない。これはなぜか、からだのつくりのちがいに着目し、理
由を簡潔に答えよ。
- (5) 解剖ばさみを使うときイカの胴を切る上で注意しなければならないことは何か。

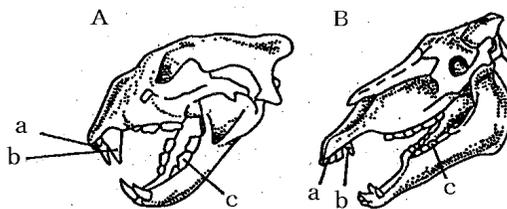


[解答](1) 外とう膜 (2) えら (3) 軟体動物 (4) 体に骨格がないため。 (5) 解剖ばさみの先の丸い方をイカの体の中に入れて内臓を傷つけないようにする。

[問題]

次の各問いに答えよ。

- (1) ①動物のうち、他の動物を食べるものを何というか。②また、その頭骨はAとBのどちらか。



- (2) ①(1)のような動物の目のつき方はど

うなっているか。②また、どのようなことにつごうがよいか。

- (3) ①動物のうち、植物を食べるものを何というか。②また、その頭骨はAとBのどちらか。

- (4) ①(3)の動物の目のつき方はどのようになっているか。②また、どのようなことにつごうがよいか。

- (5) ①えものをとらえたり、肉を引き裂いたりするはたらきをする歯をa～cから選べ。

②また、その歯の名前を答えよ。

- (6) ①草をすりつぶすはたらきをする歯を a～c から選べ。②また、その歯の名前を答えよ。

[解答](1)① 肉食動物 ② A (2)① 2つの目が前方を向いている。 ② えものまでの距離をつかむことができるので、えものを見ながら追いかけるのにつごうがよい。

(3) ① 草食動物 ② B (4)① 2つの目が側方^{側方}を向いている。 ② 広い範囲を見渡すのにつごうがよい。 (5)① b ② 犬歯 (6)① c ② 臼歯

[印刷/他の PDF ファイルについて]

※ このファイルは、FdText 理科(6,600 円)の一部を 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。

※ 弊社は、FdText のほかに FdData 中間期末過去問(社会・理科・数学)(各 18,900 円)(Word 版・一太郎版)を販売しております。PDF 形式のサンプル(全内容)は、

<http://www.fdtex.com/dat/> 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、Windows のデスクトップ上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(各教科約 1500 ページ)を自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

RunFdData(Word 版) 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

RunFdData(一太郎版) 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataTAs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、【実行】[許可する][次へ]等を選択します。

【イメージ画像】



【Fd 教材開発 : URL <http://www.fdtex.com/dat/> Tel (092) 404-2266】