

【FdData 中間期末：中学理科 1 年：動物の分類】

[\[脊椎動物／呼吸など／子のうまれ方／体表・体温／脊椎動物の分類／草食動物と肉食動物／無脊椎動物：節足動物／軟体動物／無脊椎動物の分類／動物全体の分類／総合問題／FdData 中間期末製品版のご案内\]](#)

[\[FdData 中間期末ホームページ\]](#) 掲載の pdf ファイル(サンプル)一覧

※次のリンクは[Shift]キーをおしながら左クリックすると、新規ウィンドウが開きます

理科：[\[理科 1 年\]](#)、[\[理科 2 年\]](#)、[\[理科 3 年\]](#) ([Shift]+左クリック)

社会：[\[社会地理\]](#)、[\[社会歴史\]](#)、[\[社会公民\]](#) ([Shift]+左クリック)

数学：[\[数学 1 年\]](#)、[\[数学 2 年\]](#)、[\[数学 3 年\]](#) ([Shift]+左クリック)

※全内容を掲載しておりますが、印刷はできないように設定しております

【】脊椎動物

【】脊椎動物

[脊椎動物と無脊椎動物]

[問題](2 学期期末改)

動物は、背骨をもつかどうかで大きく 2 つのグループに分けられる。背骨のある動物を ( X )動物、背骨のない動物を無(X)動物という。X にあてはまる適語を答えよ。

[解答欄]

[解答]脊椎

[解説]

動物は、背骨<sup>せぼね</sup>があるかどうかで大きく 2 つのグループに分けられる。背骨のある動物を脊椎動物<sup>せきつい</sup>(セキツイ動物)、背骨のない動物を無脊椎動物<sup>むせきつい</sup>(無セキツイ動物)という。脊椎動物は背骨を中心にしたじょうぶな骨格<sup>こっかく</sup>と骨格に結びついた筋肉をもつので、活発にすばやく運動できる。

[脊椎動物と無脊椎動物]

脊椎動物 : 背骨がある

無脊椎動物 : 背骨がない

※「脊椎」と表記している教科書と「セキツイ」と表記している教科書があるが、ここでは、「脊椎」に統一する。

※出題頻度：「脊椎動物◎」「無脊椎動物◎」

(頻度記号：◎(特に出題頻度が高い)、○(出題頻度が高い)、△(ときどき出題される))

[問題]

次の各問いに答えよ。

(1) 右図のカタクチイワシとシバエビで、背骨があるのはどちらか。

カタクチイワシ

シバエビ



(2) (1)の動物のように、背骨がある動物を何というか。

(3) (2)に対して、背骨がない動物を何というか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) カタクチイワシ (2) 脊椎動物 (3) 無脊椎動物

[解説]

カタクチイワシは脊椎動物(魚類)で、シバエビは無脊椎動物(節足動物の甲殻類)に分類される。

[脊椎動物の分類]

[問題](後期期末)

次の文章中の①、②に適語を入れよ。

背骨をもつ動物のなかまを( ① )動物という。(①)動物を地球上に現れた順に分類すると、魚類→両生類→( ② )類→哺乳類→鳥類となる。

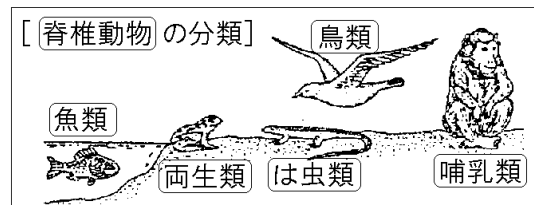
[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 脊椎 ② は虫

[解説]

脊椎動物を分類すると、水の中で生活する<sup>ぎよるい</sup>魚類、水と陸の両方で生活する<sup>りょうせいらい</sup>両生類、陸で生活するは虫類(ハチュウ類)、<sup>ちようらい</sup>つばさをもつ鳥類、子を乳で育てる<sup>ほにゅうらい</sup>哺乳類(ホニユウ類)、となる。それぞれの代表的な動物をあげると次のようになる。(下線部は間違いやすいので注意)



魚類 : フナ, イワシ, マグロ, サメ, ウナギ, タツノオトシゴ

両生類 : カエル, イモリ, サンショウウオ

は虫類 : ヘビ, トカゲ, ワニ, ヤモリ, カメ, カメレオン

鳥類 : ハト, スズメ, ニワトリ, ダチョウ, カワセミ, ペンギン

哺乳類 : ヒト, シカ, イヌ, ネコ, サル, ネズミ, コウモリ, イルカ, クジラ

※「は虫類」「哺乳類」と表記している教科書と「ハチュウ類」「ホニユウ類」と表記している教科書があるが、ここでは、「は虫類」「哺乳類」に統一する。

※出題頻度：「脊椎動物○」「魚類○」「両生類○」「は虫類○」「鳥類○」「哺乳類○」  
「～の動物は何類か○」

[問題](2学期中間)

次の文章中の①～⑤に適語を入れよ。

脊椎動物のなかまには、水中で生活する( ① )類、水と陸の両方で生活する( ② )類、からだがかたいうろこでおおわれている( ③ )類、子を乳で育てる( ④ )類、つばさをもつ( ⑤ )類に分類される。

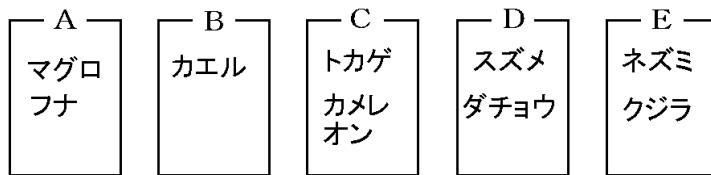
[解答欄]

①	②	③	④
⑤			

[解答]① 魚 ② 両生 ③ は虫 ④ 哺乳 ⑤ 鳥

[問題](2学期中間)

次の図は、9種類の脊椎動物を5つのなかまに分けたものである。各問いに答えよ。



- (1) A～Eの脊椎動物をそれぞれ何類というか。  
 (2) 次の動物は、それぞれA～Eのどのグループに入るか。  
 ① ペンギン ② コウモリ ③ サンショウウオ

[解答欄]

(1)A	B	C	D
E	(2)①	②	③

[解答](1)A 魚類 B 両生類 C は虫類 D 鳥類 E 哺乳類 (2)① D ② E ③ B

[問題](1 学期期末)

からだの中に背骨をもつ動物を表のように、A～Eのグループになかま分けした。また、図のア～オは、表のA～Eのグループそれぞれの一般的な骨格を示している。

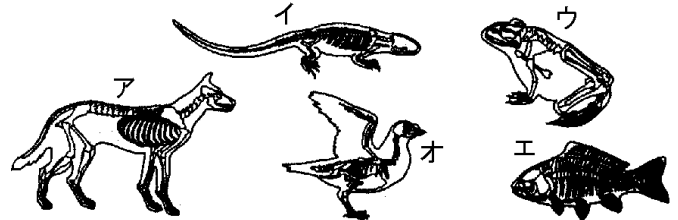
A	ハト, スズメ, ペンギン
B	フナ, サメ, ウナギ
C	カメ, ワニ, トカゲ
D	イヌ, サル, イルカ
E	カエル, イモリ, サンショウウオ

(1) 表の A～E のグループに属する動物の骨格図を

図のア～オからそれぞれ選べ。

(2) 表の A～E のグループをそれぞれ何類  
というか。

(3) ある共通の特徴から、表の A～E をま  
とめて何動物というか。



[解答欄]

(1)A	B	C	D
E	(2)A	B	C
D	E	(3)	

[解答](1)A オ B エ C イ D ア E ウ (2)A 鳥類 B 魚類 C は虫類 D 哺乳類  
E 両生類 (3) 脊椎動物

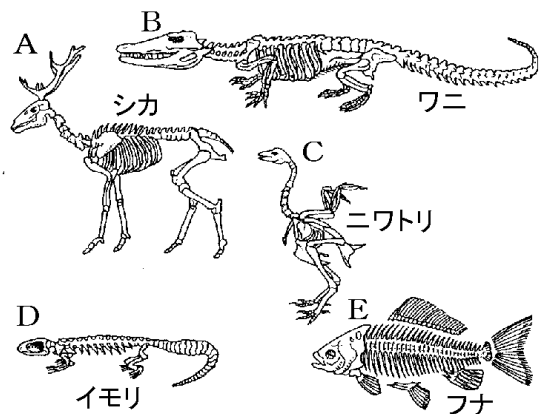
[問題](2 学期中間)

右図はいろいろな動物の骨格を示したもので  
ある。

(1) これらの背骨をもった動物を何動物という  
か。

(2) 次の動物は、図のどの動物と同じなかまか。  
A～E の記号で答えよ。また、そのなかまの  
分類名を書け。

- ① ヘビ
- ② イルカ
- ③ カワセミ



[解答欄]

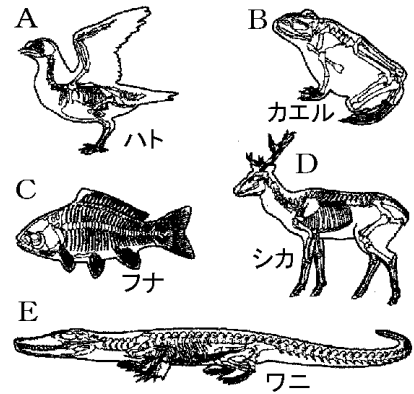
(1)	(2)①	②
③		

[解答](1) 脊椎動物 (2)① B, は虫類 ② A, 哺乳類 ③ C, 鳥類

[問題](2学期中間)

右図を見て、次の各問いに答えよ。

- (1) A～Eの動物は、どれもからだの中に背骨がある。このような動物をまとめて何動物というか。
- (2) A～Eの動物の中で、両生類のなかまはどれか。記号で答えよ。
- (3) 次の動物は、A～Eのうち、どの動物と同じグループに属するか。記号で答えよ。
- ① イモリ  
② コウモリ



[解答欄]

(1)	(2)	(3)①	②
-----	-----	------	---

[解答](1) 脊椎動物 (2) B (3)① B ② D

[問題](2学期中間)

次の動物は、魚類、両生類、は虫類、鳥類、哺乳類、無脊椎動物のどのなかまに分類されるか。

- A イヌ B コウモリ C イルカ D サソリ E サメ F スズメ  
G ペンギン H カエル I トカゲ J ヘビ K クワガタ L イモリ  
M カメ N クジラ O トンボ P フナ Q ウナギ R ダチョウ  
S タツノオトシゴ T ヤモリ U カニ V サル W サンショウウオ  
X ハチ Y ハト

[解答欄]

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	P
Q	R	S	T
U	V	W	X
Y			

[解答]A 哺乳類 B 哺乳類 C 哺乳類 D 無脊椎動物 E 魚類 F 鳥類 G 鳥類  
H 両生類 I は虫類 J は虫類 K 無脊椎動物 L 両生類 M は虫類 N 哺乳類  
O 無脊椎動物 P 魚類 Q 魚類 R 鳥類 S 魚類 T は虫類 U 無脊椎動物 V 哺乳類  
W 両生類 X 無脊椎動物 Y 鳥類

【】呼吸など

[呼吸]

[問題](3 学期)

次の文中の①, ②に適語を入れよ。

カエルなどの両生類は, 水中で生活する幼生(オタマジャクシなど)のときは( ① )と皮膚で呼吸を行うが, 成体になると( ② )と皮膚で呼吸を行う。

[解答欄]


①	②
---	---

[解答]① えら ② 肺

[解説]

水中で生活する動物はえらで呼吸<sup>こきゅう</sup>を行い, 陸上で生活する動物はおもに肺で呼吸を行う。魚類はえらで呼吸を行う。は虫類・鳥類・哺乳類は肺で呼吸を行う。両生類は, 水中に卵をうみ, 幼生(オタマジャクシなど)のときは水中で生活するのでえらと皮膚<sup>ひふ</sup>で呼吸を行い, 成体<sup>せいたい</sup>になると陸上で生活するので肺と皮膚で呼吸を行う。

[呼吸方法]

魚類 	両生類 	鳥類 	哺乳類 
えら	えらと皮膚 ↓ 肺と皮膚	肺	

※出題頻度: 「両生類の幼生はえらと皮膚で呼吸, 成体は肺と皮膚で呼吸◎」

「魚類はえらで呼吸○」「は虫類と鳥類と哺乳類は肺で呼吸○」

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 幼生と成体で呼吸器官が違うのは, 脊椎動物のうちの何類か。
- (2) (1)の幼生と成体の呼吸器官をそれぞれ答えよ。

[解答欄]

(1)	(2)幼生:	成体:
-----	--------	-----

[解答](1) 両生類 (2)幼生: えらと皮膚 成体: 肺と皮膚

[問題](入試問題)

両生類だけにみられる呼吸のしかたの特徴を書け。

(青森県)

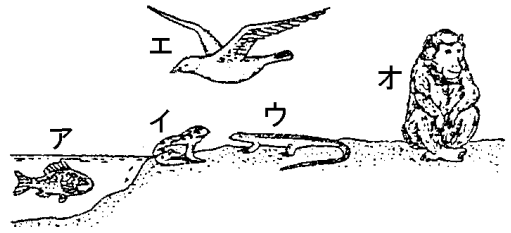
[解答欄]

[解答]幼生はえらと皮膚で呼吸し, 成体は肺と皮膚で呼吸を行う。

[問題](2 学期期末)

右の図の脊椎動物について、次の①～③にあてはまるものを、図のア～オからそれぞれすべて選べ。

- ① 幼生のときはえらと皮膚で、成体になると肺と皮膚で呼吸するもの。
- ② 一生えらで呼吸するもの。
- ③ 一生肺で呼吸するもの。



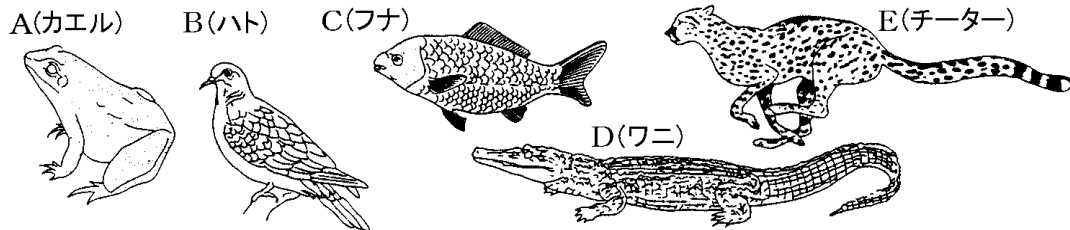
[解答欄]

①	②	③
---	---	---

[解答]① イ ② ア ③ ウ, エ, オ

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。



- (1) B～E の動物はどこで呼吸を行っているか。それぞれについて書け。
- (2) A の動物は、幼生から成体になる過程で、呼吸のしかたが変わる。どのように呼吸のしかたが変わるか。「幼生」「成体」という語句を使って説明せよ。
- (3) (2)のような動物を何類というか。

[解答欄]

(1)B	C	D	E
(2)			(3)

[解答](1)B 肺 C えら D 肺 E 肺 (2) 幼生はえらと皮膚で呼吸し、成体は肺と皮膚で呼吸を行う。(3) 両生類

[問題](入試問題)

ある水族館を訪ね、次の A～E の動物を観察した。これらの動物の中で、背骨があり、えらで呼吸する時期がない動物を 3 つ選べ。





(福島県)

[解答欄]

[解答]A, B, D

[解説]

図の A～E の動物の中で背骨のある脊椎動物は、A ペンギン(鳥類)、B ウミガメ(は虫類)、D イルカ(哺乳類)、E イモリ(両生類)である。えらで呼吸する時期がないのは、は虫類(B)、鳥類(A)、哺乳類(D)である。C のイソギンチャクは無脊椎動物である。

[移動方法]

[問題]

次の文中の①、②に適語を入れよ。

水中で生活するのは魚類と両生類の幼生で、( ① )を使って移動する。陸上で生活するのは両生類の成体、は虫類、鳥類、哺乳類で、( ② )を使って移動する。鳥類は(②)のほか、つばさも使う。

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① ひれ ② あし







[解説]

水中で生活するのは魚類と、両生類の幼生(オタマジャクシなど)で、ひれを使って移動する。

陸上で生活するのは両生類の成体(カエルなど)、は虫類、鳥類、哺乳類で、あしを使って移動する(鳥類はつばさも使う)。

※出題頻度：この単元はときどき出題される。

[生活場所・移動方法]

			
			
水中 ↓ ひれ	幼生 水中 ↓ ひれ	成体 陸上 ↓ あし	陸上 ↓ あし

【】子のうまれ方

[子のうまれ方]

[問題](後期中間改)

脊椎動物のうち、魚類・両生類・は虫類・鳥類の子のうまれ方は、卵から子がかえる卵生である。これに対し、哺乳類では母親が子を体内である程度育ててからうむ。このような哺乳類のうまれ方を何というか。漢字 2 文字で答えよ。

[解答欄]

--

[解答]胎生

[解説]

哺乳類の母親は、子を体内である程度育ててからうんでなかまをふやす。このようなふやし方を胎生という。うまれた後しばらくの間は、母親が子に母乳を与えて育てる。

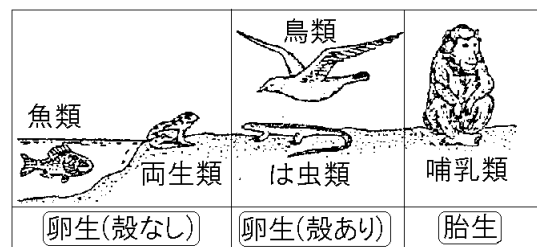
これに対し、魚類・両生類・は虫類・鳥類は卵をうんでなかまをふやす。このようなふやし方を

卵生という。水の中に卵をうむ魚類と両生類の場合、卵には殻がない。陸上に卵をうむは虫類と鳥類の卵は殻でおおわれているが、これは、乾燥をふせぐためである。(は虫類の卵は弾力のある殻をもち、鳥類の卵はかたい殻をもつ) 鳥類は卵をあたため、卵からかえった子にえさを与えるが、魚類・両生類・は虫類は子育てをしない。

※出題頻度：「胎生◎」「卵生○」「魚類と両生類は水中に殻のない卵○」

「は虫類と鳥類は陸上に殻のある卵○」

[子のうまれ方]



[問題](2 学期期末)

なかまのふやし方について、次の各問いに答えよ。

- (1) 魚類と両生類は水中に殻のない卵をうみ、は虫類と鳥類は陸上に殻のある卵をうむ。このように、親が卵をうみ、卵から子がかえるうまれ方を何というか。
- (2) 子が母体内である程度育ってからうまれるうまれ方を何というか。
- (3) (2)の特徴をもつ動物は、脊椎動物の 5 つのグループのうちの何類の動物か。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 卵生 (2) 胎生 (3) 哺乳類

[問題](入試問題)

イモリやメダカの卵とは異なり、カモやトカゲの卵には殻がある。殻があることで、卵はどのような環境にたえられるようになったか。

(栃木県)

[解答欄]

--

[解答]乾燥した環境

[解説]

イモリ(両生類)やメダカ(魚類)は水中に卵を産むので卵は乾燥することはない。しかし、カモ(鳥類)やトカゲ(は虫類)は陸上に卵を産むので、殻のない卵では乾燥するおそれがある。殻があることで乾燥した環境にたえられるようになった。

[問題](2学期中間)

5つの脊椎動物(魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類)について, 次の各問いに答えよ。

(1) 哺乳類のふえかたを何というか。

(2) ①水中に卵をうむ脊椎動物は何類か。すべてあげよ。②その卵には, どのような特徴があるか。

(3) ①陸上に卵をうむ脊椎動物は何類か。すべてあげよ。②その卵には, どのような特徴があるか。

[解答欄]

(1)	(2)①	②
(3)①	②	

[解答](1) 胎生 (2)① 魚類, 両生類 ② 卵に殻がない。 (3)① は虫類, 鳥類  
② 卵に殻がある。

[問題](入試問題)

魚類や両生類がうむ卵とは虫類や鳥類がうむ卵では, 卵の表面に違いがある。どのような違いがあるか, 書け

(群馬県)

[解答欄]

--

[解答]魚類や両生類がうむ卵には殻がなく, は虫類や鳥類がうむ卵には殻がある。

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 卵に殻があるのは、表の A~E のどのグループか。記号で答えよ。
- (2) 卵の殻は、中身をつぶれにくくする以外で、どんなはたらきがあるか。
- (3) 卵をうむ動物の中で、卵からかえった子にえさを与えるのは、表の A~E のどのグループか。
- (4) 親が、体内である程度育てて子の形でうむのは、表の A~E のどのグループか。記号で答えよ。
- (5) (4)のようななかまのふやし方を何というか。
- (6) (4)の動物は、他のグループの動物と違って、どんな育て方をするか。

A	ハト, スズメ, ペンギン
B	フナ, サメ, ウナギ
C	カメ, ワニ, トカゲ
D	イヌ, サル, イルカ
E	カエル, イモリ, サンショウウオ

[解答欄]

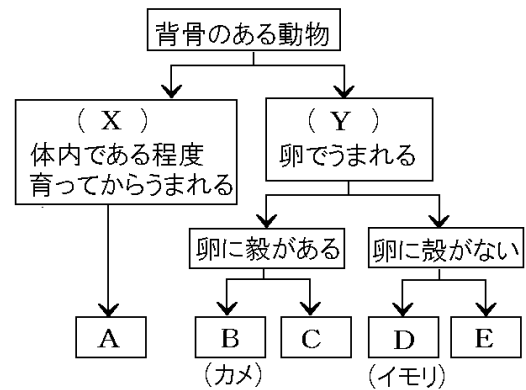
(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)

[解答](1) A, C (2) 乾燥をふせぐはたらき。 (3) A (4) D (5) 胎生  
 (6) 母親が子に母乳を与えて育てる。

[問題](2 学期中間)

右図は、背骨のある 5 種類の動物を、子のうまれ方などをもとに分類したものである。これについて、次の各問いに答えよ。

- (1) 背骨のある動物を何というか。
- (2) X, Y に入る適当な語をそれぞれ漢字 2 字で書け。
- (3) 背骨のある 5 種類の動物のうち、A~E に入る分類名を書け。



[解答欄]

(1)	(2)X	Y	(3)A
B	C	D	E

[解答](1) 脊椎動物 (2)X 胎生 Y 卵生 (3)A 哺乳類 B は虫類 C 鳥類 D 両生類  
 E 魚類

[産卵数]

[問題](1 学期期末)

5つの脊椎動物(魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類)について, 次の各問いに答えよ。

- (1) 産卵数がもっとも多いのはどれか。  
 (2) (1)のなかまの産卵数が多いのはどうしてか。

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 魚類 (2) 大きくなる前にほかの動物に食べられてしまう可能性が高いため。

[解説]

1回にうむ卵の数の多い順に並べると, 魚類(ブリは180万個), 両生類(トノサマガエルは2000~4000個), は虫類(トカゲは6~15個), 鳥類(ウグイスは4~6個), 哺乳類(ゴリラは1個)となる。魚類や両生類はふつう, 親は子育てをしないため成長する前にほかの動物に食べられてしまうので, 多くの卵をうむ必要がある。は虫類も子育てをしないが, うまれてすぐに動けるので, 魚類や両生類より生きのびておとなになる可能性は高く, 産卵数は少なくてすむ。鳥類や哺乳類は, 親が子育てをするので, 生き残る可能性がさらに高いため, 産卵数は少ない。

※この問題のような「産卵数」は, 一部の教科書で取り上げられている。

※出題頻度: この単元はときどき出題される。

[問題](入試問題)

次の文章中の①, ②の( )内より適語を選べ。

表では1回にうむ子や卵のおよその数は, 背骨をもたない動物よりも背骨をもつ動物のほうが①(多い/少ない)。また, 背骨をもつ動物の1回のうむ子や卵のおよその数は, ②(卵生/胎生)の動物のほうが多い。

(熊本県)

動物	1回にうむ子や卵のおよその数
イセエビ	3万~55万
シロナガスクジラ	1
テントウムシ	20~40
メジロ	3~5
ヒト	1

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 少ない ② 卵生

[解説]

イセエビとテントウムシは無脊椎動物である。シロナガスクジラとヒトは脊椎動物の哺乳類で胎生である。メジロは脊椎動物の鳥類で卵生である。

【】 体表・体温

[体表]

[問題](2 学期期末改)

両生類，は虫類，鳥類，哺乳類の体表のようすを，それぞれ次のア～エから選べ。

ア かたいうろこでおおわれている。

イ 毛でおおわれている。

ウ 大部分が羽毛でおおわれている。

エ 皮膚はしめっていて，乾燥に弱い。

[解答欄]

両生類：	は虫類：	鳥類：	哺乳類：
------	------	-----	------

[解答]両生類：エ は虫類：ア 鳥類：ウ 哺乳類：イ

[解説]

魚類はうろこでおおわれている。両生類は湿<sup>しめ</sup>ったうすい皮膚<sup>ひふ</sup>でおおわれており，皮膚でも呼吸するので，皮膚が乾くと死んでしまう。は虫類はかたいうろこにおおわれており，体内が乾燥しにくい<sup>かわ</sup>つくりになっている。乾燥に強い。鳥類は羽毛<sup>うもう</sup>に，哺乳類は毛におおわれており，体温を保つのに役立っている。  
 ※出題頻度：この単元はときどき出題される。

[セキツイ動物の体表]

魚類：うろこ

両生類：しめった皮膚

ハチュウ類：かたいうろこ

鳥類：羽毛

ホニユウ類：毛

[問題](後期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 体表がしめった皮膚でおおわれ，乾燥に弱いのは何類か。
- (2) 魚類の体表は何でおおわれているか。
- (3) 鳥類の体表は何でおおわれているか。
- (4) 哺乳類の体表は何でおおわれているか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

[解答](1) 両生類 (2) うろこ (3) 羽毛 (4) 毛

[問題](入試問題)

トカゲの体表は，両生類であるイモリの体表と異なり，かたいうろこできている。このことはトカゲの生活のなかで，外敵から身を守ることや傷つきにくくすることのほかにも大切な役割を果たしている。それはどのようなことか。簡単に書け。

(香川県)

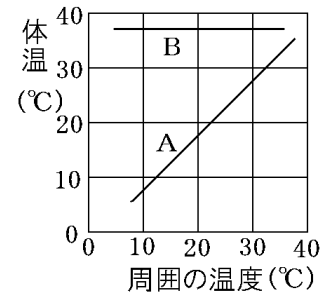
[解答欄]

[解答]体の乾燥をふせぐ役割

[体温]

[問題](2 学期期末)

魚類, 両生類, は虫類は, まわりの温度によって体温が右図の A のように変化する変温動物である。これに対し, 羽毛でおおわれた鳥類と毛でおおわれた哺乳類は, 体温を調節する機能が発達しており, 右図 B のように体温を一定に保つしくみをもっている。このような体温を一定に保つしくみをもつ動物を何というか。



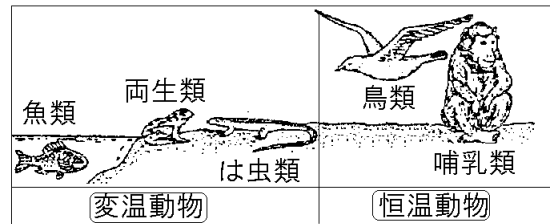
[解答欄]

[解答]恒温動物

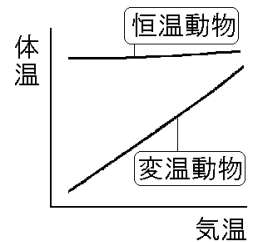
[解説]

鳥類や哺乳類のように, まわりの温度が変化しても, 体温が変化しない動物を恒温動物という。鳥類や哺乳類はまわりの温度変化に対応して体温を調節する機能が発達している。すなわち, 鳥類は羽毛でおおわれ, 哺乳類は毛でおおわれていて, 体温が外に逃げるのをふせいでいる。

[体温]



さらに, 脳に体温の調節を命令するしくみがあって, 呼吸による熱の放散や汗をかくことによって体温を調節している。



これに対し, 魚類はうろこ, は虫類はかたいうろこで, 両生類はしめった皮膚でおおわれているだけで, 保温のしくみがない。このように, 魚類・両生類・は虫類は, 体温を調節する機能がなく, まわりの温度

が下がると体温も下がる。このような動物を変温動物という。トカゲを観察すると, 外界の温度が下がると日の当たる場所に移動することがあるが, これは体内に体温を調節する機能がないためである。

※出題頻度: 「恒温動物◎」「変温動物○」「鳥類と哺乳類は恒温動物○」

「魚類と両生類とは虫類は変温動物○」「日の当たる場所に移動する△」

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 体温がまわりの気温の変化によって変わる動物のなかまを何動物というか。
- (2) 体温がほとんど変化しない動物のなかまを何動物というか。
- (3) 脊椎動物の中で、(2)の動物は何類と何類か。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 変温動物 (2) 恒温動物 (3) 鳥類と哺乳類

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 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。
- (2) (1)の特徴を持つ動物は、表の A~E のどのグループか。記号ですべて答えよ。
- (3) (2)のグループの動物は一般にどんな体表をもつか。答えがいくつかある場合は、それぞれで分けて書け。

A	ハト, スズメ, ペンギン
B	フナ, サメ, ウナギ
C	カメ, ワニ, トカゲ
D	イヌ, サル, イルカ
E	カエル, イモリ, サンショウウオ

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 恒温動物 (2) A, D (3) Aは羽毛, Dは毛

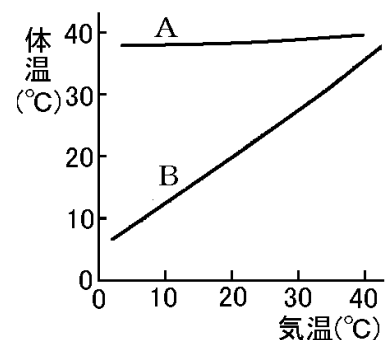
[問題](1 学期期末)

右の図は、2種類の動物 A, B について、体温と気温との関係をグラフに表したものである。各問いに答えよ。

- (1) ①A のような動物は、気温が変化すると体温は、どうなるか。②また、A のような体温を示す動物のことを何というか。
- (2) ①B のような動物は気温が下がると体温はどのようになるか。②また、B のような体温を示す動物のことを何というか。
- (3) 次の動物の中で、A のような動物をすべて選べ。

[ ペンギン カエル ネズミ フナ ヘビ スズメ ]

- (4) まわりの温度が変化しても体温をほぼ一定に保つことができる動物は、からだの表面はどのようなになっているか。





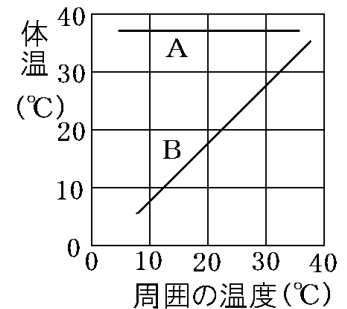
[解答欄]

(1)①	②	(2)①
②	(3)	
(4)		

[解答](1)① ほとんど変化しない。 ② 恒温動物 (2)① 体温も下がる。 ② 変温動物  
 (3) ペンギン, ネズミ, スズメ (4) 毛や羽毛でおおわれている。

[問題](2 学期中間)

右の図は、A と B の 2 種類の動物について、体温と気温との関係をグラフに表したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) まわりの温度に対して、A のように体温が一定の動物、B のように体温が変化する動物をそれぞれ何動物というか。
- (2) A の動物の多くは体の表面が羽毛や毛でおおわれている。これはどのようなことに都合がよいか。「体温」「逃げる」という語句を使って答えよ。
- (3) まわりの温度が下がると、B の動物の行動は、活発になるか、それとも、にぶくなるか。
- (4) B の動物の中で、は虫類などは、活動に適した温度より気温が下がったとき、日の当たる場所に移動することがあるが、これは何のためか。

[解答欄]

(1)A	B	(2)
(3)	(4)	

[解答](1)A 恒温動物 B 変温動物 (2) 体温が外界に逃げるのをふせぐこと。  
 (3) にぶくなる。 (4) 外界からの熱を得て体温をあげるため。

[問題](入試問題)

変温動物であるトカゲは、活動に適した温度より気温が下がったとき、外部から熱を得て、できるだけ体温を保とうとするような行動をとる。下線部について、どのような行動をとるのか、具体的に書け。

(山形県)

[解答欄]

[解答]日の当たる場所に移動する。

【解説】

トカゲを観察すると、体温を調節するために日なたと日かげを移動することがあるが、これは体内に体温を調節する機能がないためである。

【】脊椎動物の分類

[問題](1 学期期末)

次の表は、脊椎動物についてまとめたものである。後の各問いに答えよ。

	A	B		C	D	E
		子	親			
呼吸	F	(F)と皮膚	肺と皮膚	肺	肺	①
体温	変温	変温		変温	恒温	②
子孫の残し方	卵生	卵生	卵生	卵生	卵生	③
体の表面	うろこ	しめった皮膚		うろこ	羽毛	④

- (1) 脊椎動物は、どのような特徴の動物のことをいうか。
- (2) A～D にあてはまる分類名をそれぞれ答えよ。
- (3) 次の動物を A～D にそれぞれ分類せよ。  
a カラス b カメ c イモリ d メダカ
- (4) E の動物は、母親の体内である程度育ってから親と同じような姿で生まれる。このような生まれ方を何というか。漢字で答えよ。
- (5) E にあてはまる分類名を答えよ。
- (6) E の動物について、D と共通する特徴を①から④の中からすべて選び、記号で答えよ。
- (7) F のような呼吸を何呼吸というか。
- (8) A～D の動物は卵生だが、A と C のうむ卵では、卵の表面に違いがある。どのような違いがあるか、簡潔に説明せよ。

[解答欄]

(1)	(2)A	B
C	D	(3)a : b :
c :	d :	(4) (5)
(6)	(7)	(8)

[解答](1) 背骨のある動物 (2)A 魚類 B 両生類 C は虫類 D 鳥類 (3)a : D b : C c : B d : A (4) 胎生 (5) 哺乳類 (6) ①, ② (7) えら呼吸 (8) 殻があるかないか。

[解説]

[脊椎動物]

	魚 類	両生類	は虫類	鳥 類	哺乳類
呼吸	えら	幼生:えらと皮膚 成体:肺と皮膚	肺		
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	
体温	変温			恒温	
体の表面	うろこ	しめった皮ふ	うろこ	羽毛	毛

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

特徴	分類	魚 類	両生類	は虫類	鳥類	哺乳類
呼吸の仕方	①	幼生は①と皮膚, 成体は②と皮膚		②		
子のうまれ方	A 卵から子がかえる					B 子をうむ
からだの表面	③	しめった皮膚	③	④	毛	
体 温	C まわりの温度変化にともない変化する			D ほぼ一定		

- (1) 魚類や、両生類の幼生は水中で生活する。①に入る呼吸器官は何か。
- (2) 両生類の成体や鳥類などは陸上で生活する。②に入る呼吸器官は何か。
- (3) 表の A で、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。
- (4) 表の B で、子が母体内で育ってからうまれるうまれ方を何というか。
- (5) 魚類やは虫類のからだは、何でおおわれているか。③に入る語を答えよ。
- (6) 鳥類のからだの大部分は何でおおわれているか。④に入る語を答えよ。
- (7) 表の C の特徴をもつ動物を何動物というか。
- (8) 表の D の特徴をもつ動物を何動物というか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)	(6)	(7)	(8)

[解答](1) えら (2) 肺 (3) 卵生 (4) 胎生 (5) うろこ (6) 羽毛 (7) 変温動物  
(8) 恒温動物

[解説]

水中で生活する魚類と、両生類の幼生(例：おたまじゃくし)はえらで呼吸し、陸上で生活する両生類の成体、は虫類、鳥類、哺乳類は肺で呼吸する。

親が卵をうんで、卵から子がかえるうまれ方を卵生という。水の中に卵をうむ魚類と両生類は殻のない卵を、陸上に卵をうむは虫類と鳥類は乾燥に強い殻のある卵をうむ。哺乳類は、子が母体内で育ってからうまれる胎生である。

魚類はうろこ、は虫類はかたいうろこでおおわれており、両生類はしめった皮膚でおおわれている。これらの魚類・両生類・は虫類は変温動物である。これに対し、体表が保温性の高い羽毛でおおわれている鳥類と、毛でおおわれている哺乳類は恒温動物である。

[問題](1 学期期末)

次の表は、背骨のある動物の 5 つのなかまを、いくつかの観点でまとめたものである。後の各問いに答えよ。ただし、観点①、②は、次のア、イのいずれかである。

ア なかまのふやし方 イ 呼吸のしかた

観点	なかま A	なかま B	なかま C	なかま D	なかま E
体表	うろこ	うすい皮膚	うろこ	羽毛	体毛
①					
②					

(1) 観点①と②は、それぞれア、イのどちらか。

(2) C と E はそれぞれ何類か。

(3) 表中のなかま A～E のそれぞれに当てはまる動物を、カエル、ウサギ、ハト、フナ、トカゲから 1 つずつ選べ。

[解答欄]

(1)①	②	(2)C	E
(3)A	B	C	D
E			

[解答](1)① イ ② ア (2)C は虫類 E 哺乳類 (3)A フナ B カエル C トカゲ  
D ハト E ウサギ

[解説]

体表がうろこの A と C は魚類か、は虫類である。体表がうすい皮膚である B は両生類、体表が羽毛である D は鳥類、体表が体毛である E は哺乳類である。

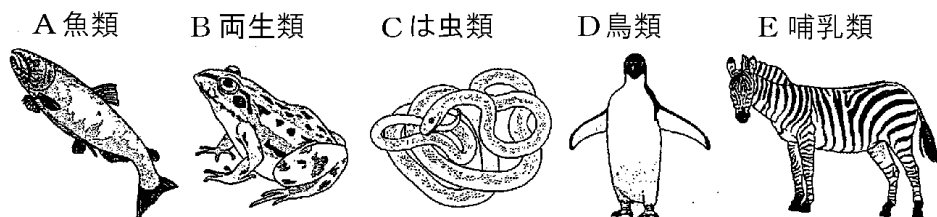
②は E と A～D を分ける観点なので、「アなかまのふやし方」とわかる(A～D は卵生、E は胎生)。

残りの①は「イ 呼吸のしかた」である。したがって、A は魚類で、えら呼吸である。B の両生類はえら呼吸(幼生)と肺呼吸(成体)である。C のは虫類、D の鳥類、E の哺乳類は肺呼吸である。

カエルは両生類(B)、ウサギは哺乳類(E)、ハトは鳥類(D)、フナは魚類(A)、トカゲはは虫類(C)である。

[問題](1 学期期末)

次の図は、脊椎動物を 5 つのグループに分類したものである。後の各問いに答えよ。



- (1) 体の表面がうろこでおおわれている動物を A～E から 2 つ選んで、記号で答えよ。
- (2) 図の動物を「呼吸のしかた」で分類すると、どのように分類することができるか。ア～エから最も適切なものを選んで、記号で答えよ。
- ア A・B/C・D・E      イ A/B・C・D/E  
ウ A/B・C/D・E      エ A/B/C・D・E
- (3) B の両生類の呼吸のしかたを、「子」「成長してから」という 2 つの語を用いて簡単に答えよ。
- (4) 魚類や両生類の卵と、は虫類や鳥類の卵のつくりのちがいは何か。簡単に説明せよ。
- (5) 脊椎動物には、体内で卵が育ち、体ができてから子を産むグループがいる。
- ① 卵が雌の体内で育ち、子としての体ができてから生まれる生まれ方を何というか。
  - ② ①のような生まれ方をする動物を A～E から選んで、記号で答えよ。
  - ③ ②のグループの多くは陸上で生まれるが、水中で生まれるものもある。②のグループに含まれる動物の中で、水中で生まれる動物の名称を 2 つ答えよ。
- (6) E の哺乳類は、生まれた子にしばらくの間、雌の親が何を与えて育てるか。

[解答欄]

(1)	(2)	
(3)		
(4)		
(5)①	②	③
(6)		

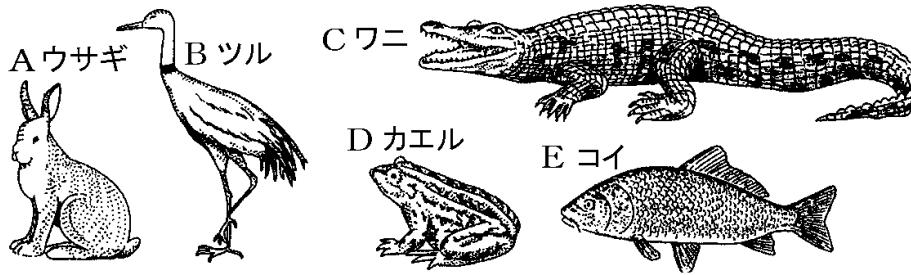
[解答](1) A, C (2) エ (3) 子はえらや皮膚で、成長してからは肺や皮膚で呼吸する。

(4) 魚類や両生類の卵には殻がなく、は虫類や鳥類の卵には殻がある。 (5)① 胎生

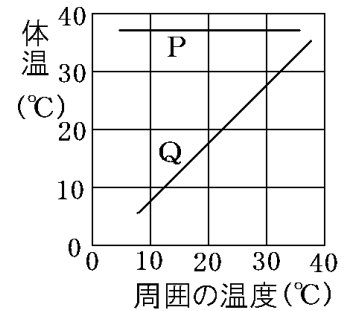
② E ③ イルカ, クジラ (6) 乳

[問題](後期中間)

次の A～E の動物について、各問いに答えよ。



- (1) ①A～E の動物に共通する特徴は何か。②また、これらの動物は何と呼ばれているか。  
 (2) A～E の動物は、それぞれ何類のなかまか。  
 (3) A～E のうち、①幼生と成体で呼吸のしかたが異なるものを 1 つあげよ。②また、一生肺で呼吸するものをすべて選べ。  
 (4) 子のうまれ方が次の①～④のようである動物を A～E からそれぞれ選べ。(答が複数あるものもある)  
 ① 母体内で養分をもらって卵が育ち、子の体ができてからうまれる。  
 ② かたい殻におおわれた卵を陸上にうみ、親があたためるとひながかえる。  
 ③ 殻におおわれた卵を陸上にうみ、親があたためなくても子がかえる。  
 ④ 水中に殻のない卵をうみ、子がかえる。  
 (5) 右のグラフについて、①P, Q のような動物をそれぞれ何動物というか。②Q の動物に属するものを A～E からすべて選べ。  
 (6) A, B, E のからだの表面はそれぞれ何でおおわれているか。



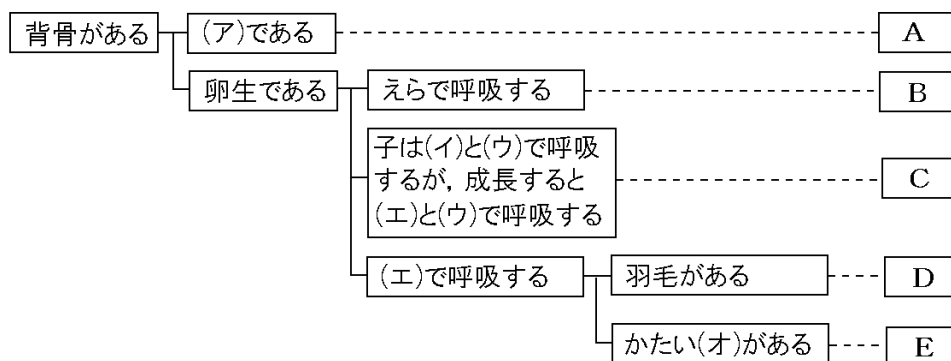
[解答欄]

(1)①		②	(2)A
B	C	D	E
(3)①	②	(4)①	②
③	④	(5)①P	Q
②	(6)A	B	E

[解答](1)① 背骨があること。 ② 脊椎動物 (2)A 哺乳類 B 鳥類 C は虫類 D 両生類 E 魚類 (3)① D ② A, B, C (4)① A ② B ③ C ④ D, E (5)①P 恒温動物 Q 変温動物 ② C, D, E (6)A 毛 B 羽毛 E うろこ

[問題](1 学期期末)

次の図は背骨を持つ動物であるカナヘビ、フナ、カエル、キジバト、クマを特徴に基づいて分類したものである。各問いに答えよ。



- (1) 卵生とはどのようななかまのふやし方か。「親」「子」という言葉を使って簡単に書け。
- (2) 図のア～オにあてはまる言葉を書け。
- (3) 図のA～Eにあてはまる動物を答えよ。
- (4) A, D, E はそれぞれ何類の動物に分類されるか。

[解答欄]

(1)			(2)ア
イ	ウ	エ	オ
(3)A	B	C	D
E	(4)A	D	E

[解答](1) 親が卵を産み、卵から子がかえるふやし方。 (2)ア 胎生 イ えら ウ 皮膚 エ 肺 オ うろこ (3)A クマ B フナ C カエル D キジバト E カナヘビ (4)A 哺乳類 D 鳥類 E は虫類

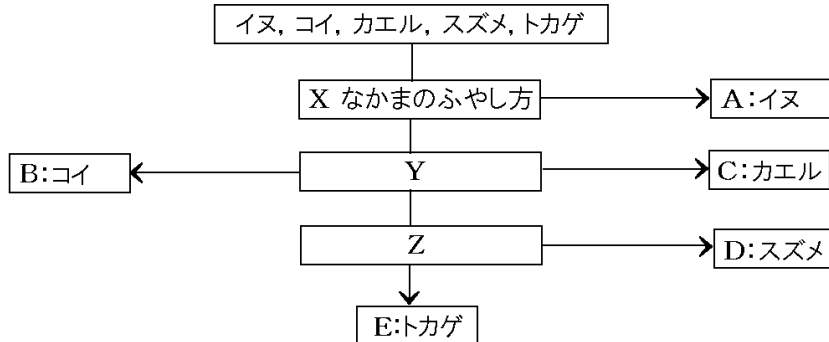
[解説]

図は、生まれ方→呼吸→体表の順で脊椎動物を分類している。生まれ方は、胎生(図のア)と卵生に分類される。胎生は子を体内である程度育ててから産むふやし方で、卵生は親が卵を産み、卵から子がかえるふやし方である。胎生でなかまをふやすのは哺乳類なので、Aは哺乳類(クマなど)である。次に、呼吸のしかたによる分類で、えらで呼吸を行うBは魚類(フナなど)である。Cは両生類(カエルなど)で、幼生のときはえら(図のイ)と皮膚(図のウ)で呼吸し、成体になると肺(図のエ)と皮膚で呼吸を行う。残りのDとEは、は虫類か鳥類である。図では、この2つを体表で分類している。羽毛でおおわれているDは鳥類(キジバトなど)である。Eのは虫類(カナヘビなど)はかたいうろこ(図のオ)でおおわれている。



[問題](1 学期期末)

次の図は、イヌ、コイ、カエル、スズメ、トカゲの 5 種類を、A～E の 5 つのグループに分類したものである。ただし、X、Y、Z には、分類の観点が入る。後の各問いに答えよ。



- (1) これらの動物は、全て背骨を持っている。背骨のある動物を何というか。
- (2) (1)は 5 つのグループに分かれている。すべて答えよ。
- (3) X はなかまの増やし方が観点である。Y、Z にあてはまる観点として、正しいものを次のア、イから 1 つずつ選び、記号で答えよ。  
ア 体表のようす    イ 呼吸のしかた
- (4) ①A のなかまの動物を何というか。②また、そのなかまのふやし方を何というか。
- (5) ①A のなかまで、水中で生活する動物を 1 つ答えよ。②その呼吸法も書け。
- (6) 最も産卵数が多いのは、どのなかまか。①A～E から選び、記号を書け。②また、そのグループ名も答えよ。

[解答欄]

(1)	(2)		
(3)Y :	Z :	(4)①	②
(5)①	②	(6)①	②

[解答](1) 脊椎動物 (2) 魚類, 両生類, は虫類, 鳥類, 哺乳類 (3)Y : イ  
Z : ア (4)① 哺乳類 ② 胎生 (5)① クジラ(イルカ) ② 肺呼吸 (6)① B ② 魚類

[解説]

(1)～(4)背骨をもつ脊椎動物は、魚類、両生類、は虫類、鳥類、哺乳類の 5 つに分類される。この図では、まず、X(なかまのふやし方)で分類している。すなわち、胎生である A(哺乳類)と、卵生である B(魚類)、C(両生類)、D(鳥類)、E(は虫類)に分類している。次に、B～E を Y(イ : 呼吸のしかた)で、えら呼吸(B の魚類)、えら呼吸と肺呼吸(C の両生類)、肺呼吸(D の鳥類と E のは虫類)に分類している。D と E は Z(ア : 体表のようす)で、羽毛(D の鳥類)とうろこ(E のとかげ)に分類している。

(5)A の哺乳類でクジラ、イルカなどは水中で生活する。

(6) 産卵数が最も多いのは魚類(B)である。

[問題](1 学期期末)

次の表のように、A から E の動物の特徴をまとめた。それぞれの特徴について、その特徴をもつ場合は○、もたない場合は×、子どもとおとなで異なる場合は△が書かれている。

	A	B	C	D	E
背骨がある	○	○	○	○	○
肺で呼吸する	○	○	△	○	×
卵生である	○	○	○	×	○
体の表面がうろこでおおわれている	○	×	×	×	○

- (1) 表のように背骨がある動物を何というか。
- (2) (1)は、5つのなかまに分けられる。表のAからEはそれぞれ何類か、書け。また、AからEにあてはまる動物を下のa~jの中からすべて選び、その符号で書け。  
a キンギョ b ヘビ c トカゲ d ペンギン e フナ f カワウソ g カメ  
h ネズミ i カエル j クジラ
- (3) 殻のある卵を産むものはどれか。AからEの中からすべて選び、その記号で書け。
- (4) 表のDのなかまの生まれ方を何というか。
- (5) 表のBのなかまの体の表面は何におおわれているか。
- (6) 表のAのなかまの体の表面の特徴について、7字以内で書け。
- (7) 表のCのなかまの体の表面の特徴について、7字以内で書け。
- (8) 子の育ち方で、親から食物を与えられることが多いものはどれか。AからEの中からすべて選べ。

[解答欄]

(1)	(2)A 名前 :	記号 :	
B 名前 :	記号 :	C 名前 :	
記号 :	D 名前 :	記号 :	
E 名前 :	記号 :		
(3)	(4)	(5)	(6)
(7)	(8)		

[解答](1) 脊椎動物 (2)A 名前 : は虫類 記号 : b, c, g B 名前 : 鳥類 記号 : d  
C 名前 : 両生類 記号 : i D 名前 : 哺乳類 記号 : f, h, j E 名前 : 魚類  
記号 : a, e (3) A, B (4) 胎生 (5) 羽毛 (6) 乾燥に強い。 (7) 湿っている  
(8) B, D

【解説】

(2) 哺乳類は胎生で、魚類・両生類・は虫類・鳥類は卵生なので、Dは哺乳類と分かる。

「体の表面がうるこでおおわれている」のは魚類とは虫類で、魚類はえら呼吸、は虫類は肺呼吸なので、Aがは虫類、Eが魚類であると判断できる。

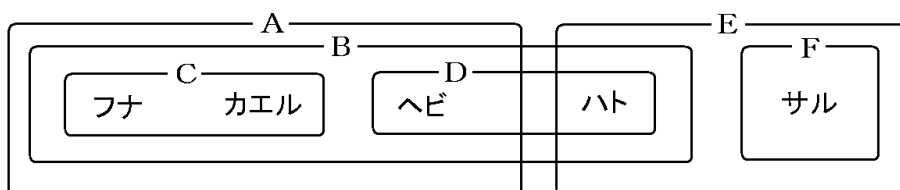
両生類は子どものときはえら呼吸と皮膚呼吸で、おとなになると肺呼吸と皮膚呼吸である。

したがって、「肺で呼吸する」の項目が「△」のCが両生類である。

残りのBは鳥類である。

【問題】(1 学期期末)

次の図のように、共通点のある動物をグループに分けた。



- (1) 図の 5 種類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) 殻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。

【解答欄】

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)

【解答】(1) 背骨があること。 (2) 脊椎動物 (3) C (4) D (5) E (6) 胎生であるから。

【解説】

AとEは体温による区分である。Aのグループ(フナ(魚類)・カエル(両生類)・ヘビ(は虫類))は変温動物を表し、Eのグループ(ハト(鳥類)・サル(哺乳類))は恒温動物を表している。BとFはうまれ方による区分で、Bは卵生、Fは胎生を表している。Bの卵生はさらにCとDに分けられる。Cのフナ(魚類)とカエル(両生類)は水中に殻のない卵をうみ、Dのヘビ(は虫類)とハト(鳥類)は陸上に殻のある卵をうむ。

[問題](2 学期期末)

次の図は、脊椎動物をなかま分けしたものである。これについて、後の各問いに答えよ。

A	B	C	D	E
フナ, サメ	カエル, イモリ	ヘビ, ワニ	スズメ, ツバメ	ネコ, クジラ
ア	イ	ウ	エ	

- (1) 恒温動物と変温動物を分ける線はア～エのどれか。  
 (2) うまれ方について、①卵生か胎生かを分ける線はア～エのどれか。②卵生の中で、卵に殻があるかどうかを分ける線はア～エのどれか。  
 (3) 呼吸のしかたについて、一生肺で呼吸するかどうかを分ける線はア～エのどれか。  
 (4) 次の①～④の動物は、それぞれ A～E のどのグループに分類されるか。  
 ① カメ ② コウモリ ③ ペンギン ④ サンショウウオ

[解答欄]

(1)	(2)①	②	(3)
(4)①	②	③	④

[解答](1) ウ (2)① エ ② イ (3) イ (4)① C ② E ③ D ④ B

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 動物を脊椎動物と無脊椎動物に分類するための観点は何か。簡単に答えよ。  
 (2) (1)以外で、動物を分類する観点として、適切なものを、次のア～エから 2 つ答えよ。  
 ア 子はどうやって生まれるか。  
 イ 呼吸はどこですか。  
 ウ 生活場所の気温や水温は高いか、低いかな。  
 エ 体の大きさが大きいかな、小さいかな。

[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 背骨をもつかどうか (2) ア, イ

【】 草食動物と肉食動物

[目のつき方のちがい]

[問題](前期中間改)

次の文章中の①, ②の( )内からそれぞれ適語を選べ。

ライオンなどの肉食動物の目は, ①(横/前)向きについているため, 立体的に見える範囲が広く, えものとの距離をつかみやすい。これに対し, シマウマなどの草食動物の目は, ②(横/前)向きについており, 両目で見える範囲はせまいが, 前方から後方まで広い範囲が視野にはいるため, 敵を早く発見し, 自分の身を守るのに適している。

[解答欄]

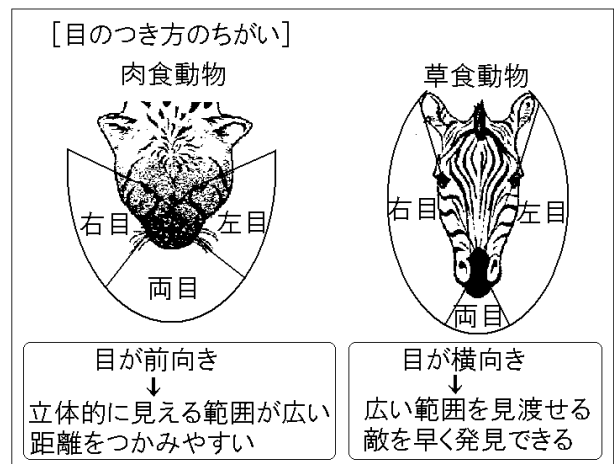
①	②
---	---

[解答]① 前 ② 横

[解説]

どんな動物でも, 片方の目だけでは平面的にしかものを見ることができない。両方の目の視野が重なった範囲が立体的に見え, 遠近感をつかむことができる。チーターなどの肉食動物の目は前向きについているため, 立体的に見える範囲が広く, えものとの距離をつかみやすい。

これに対し, シマウマなどの草食動物の目は横についており, 両目で見える範囲はせまいが, 広範囲を見わたすことができ, 敵を早く発見し, 自分の身を守るのに適している。

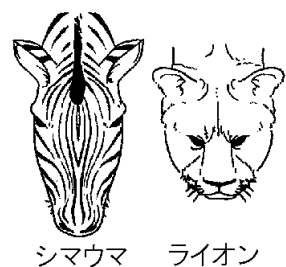


※出題頻度:「肉食動物:前向き→立体的に見える範囲が広い→えものとの距離をつかみやすい○」「草食動物:横向き→広い範囲を見わたせる→敵を早く発見できる○」

[問題](入試問題)

シマウマとライオンとでは, 視野と立体的に見える範囲にちがいがある。次のア~エのうち, このことを正しく説明しているものはどれか。1つ選び, その記号を書け。

- ア 視野と立体的に見える範囲は, どちらもシマウマの方が広い。
- イ 視野と立体的に見える範囲は, どちらもライオンの方が広い。
- ウ 視野はシマウマの方が広く, 立体的に見える範囲はライオンの方が広い。
- エ 視野はライオンの方が広く, 立体的に見える範囲はシマウマの方が広い。



(岩手県)

[解答欄]

--

[解答]ウ

[問題](1 学期期末)

草食動物，肉食動物の目のつき方についてあてはまるものを，次のア～エから 2 つずつ選び，記号で答えよ。

- ア 前向きについている。
- イ 横向きについている。
- ウ 広い範囲を見わたせる。
- エ 距離をつかみやすい。

[解答欄]

草食動物：	肉食動物：
-------	-------

[解答]草食動物：イ，ウ 肉食動物：ア，エ

[問題](1 学期期末)

右の図は，シマウマとチーターの顔の部分をスケッチしたものである。

- (1) ①シマウマのような動物，②チーターのような動物を何動物というか。それぞれ答えよ。
- (2) えものを見ながら追いかけるのに役立つ目のつき方をしていいるのは，シマウマとチーターではどちらか。
- (3) (2)で，そのように判断した理由を書け。
- (4) 広い範囲を見わたすのに役立つ目のつき方をしていいるのは，シマウマとチーターではどちらか。
- (5) (4)で，そのように判断した理由を書け。



[解答欄]

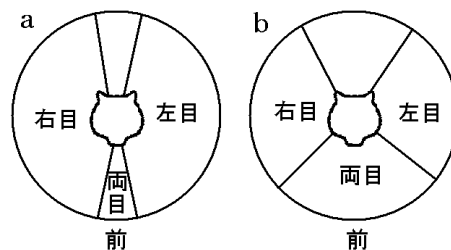
(1)①	②	(2)	
(3)			(4)
(5)			

[解答](1)① 草食動物 ② 肉食動物 (2) チーター (3) チーターの目が前向きについているから。 (4) シマウマ (5) シマウマの目が横向きについているから。

[問題](1 学期中間)

右の図は、草食動物と肉食動物の視野を模式的に表したものである。これについて、次の各問いに答えよ。

- (1) 草食動物の視野を表しているのは、a, b のどちらか。
- (2) 草食動物の視野は、どのような点ですぐれているか。
- (3) 肉食動物の視野は、どのような点ですぐれているか。



[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) a (2) 広い範囲を見わたすことができるため、敵を早く発見できる点。

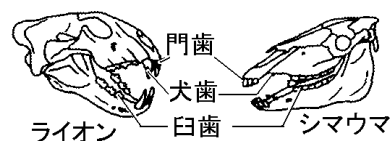
(3) 立体的に見える範囲が広いから、えものとの距離をつかみやすい点。

[歯の特徴]

[問題](1 学期中間改)

右図を参考にして、次の各問いに答えよ。

- (1) 肉食動物の歯にある、えものをしとめるためのするどい歯を何というか。
- (2) 草食動物の歯にある、草などをすりつぶすための歯を何というか。



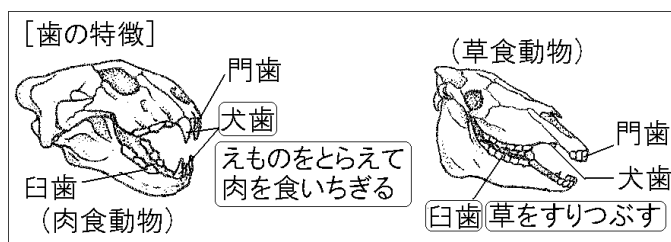
[解答欄]

(1)	(2)
-----	-----

[解答](1) 犬歯 (2) 臼歯

[解説]

ウサギ・シマウマ・ウシなどの草食動物では、草をかみ切るための門歯、草をすりつぶすための臼歯が発達している。ライオン・トラ・チーター・ネコなどの肉食動物では、えものをとらえて肉を食いちぎるための犬歯が発達している。



※「肉食動物・草食動物の歯の特徴」を扱っていない教科書もある。

※出題頻度：「肉食動物：犬歯(えものをとらえて肉を食いちぎる)が発達○」

「草食動物：臼歯(草をすりつぶす)が発達○」

[問題](1 学期期末)

右の図は食物のとり方の違う 2 種類の動物の頭骨を表している。次の各問いに答えよ。

(1) A, B のような頭骨をもつ動物をそれぞれ何というか。「～動物」という形で答えよ。

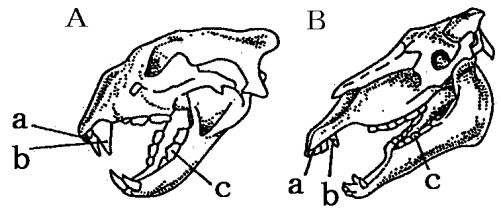
(2) A のような頭骨をもつ動物を次の[ ]の中からすべて選べ。

[チーター キリン カエル ネコ トラ シマウマ]

(3) 図の a～c の歯の名前を答えよ。

(4) 次の①～③の働きをしている歯を図から選び、例えば「B の a」という形で答えよ。

- ① えものをとらえて肉を食いちぎる
- ② 草などをすりつぶす
- ③ 草などをかみ切る



[解答欄]

(1)A	B	(2)	
(3)a	b	c	(4)①
②	③		

[解答](1)A 肉食動物 B 草食動物 (2) チーター, ネコ, トラ (3)a 門歯 b 犬歯 c 臼歯

(4)① A の b ② B の c ③ B の a

[問題](1 学期中間)

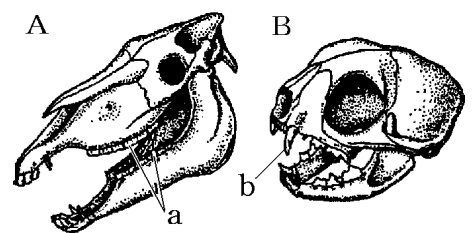
右の図は、ある動物の頭骨のようすを示したものである。次の各問いに答えよ。

(1) 図の A の動物の a の歯の名前を答えよ。

(2) (1)の歯は、どんな目的に使われるか説明せよ。

(3) 図の B の動物の b の歯の名前を答えよ。

(4) (3)の歯は、どんな目的に使われるか説明せよ。



[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

[解答](1) 臼歯 (2) 草をすりつぶすこと。 (3) 犬歯 (4) えものをとらえて肉を食いちぎること。

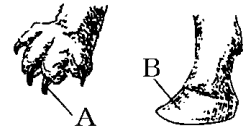


[足の特徴]

[問題](1 学期期末)

右の図は、シマウマとチーターの足の部分をスケッチしたものである。

(1) ①シマウマのあしのつめは、A、Bのどちらか。②また、そのつめでおおわれたものを何というか。



(2) シマウマのあしのつめは、どんなことに役だっているか。次のア～エから選べ。

- ア 木に登るのに適している。
- イ えものをとらえるのに適している。
- ウ 短い距離を走るのに適している。
- エ 長い距離を走るのに適している。

[解答欄]

(1)①	②	(2)
------	---	-----

[解答](1)① B ② ひづめ (2) エ

[解説]

シマウマやウシのような大型の草食動物には、足にじょうぶなひづめがあり、重いからだを支えて長い距離を走るのに適するようになっている。



肉食動物の足には鋭いつめがあり、えものをとらえるのに役立っている。

※出題頻度：この単元はたまに出題される。

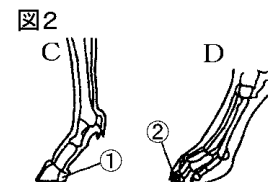
[問題](2 学期期末)

動物は食物のとり方によって、2種類に分けることができる。図1はその2種類の動物の頭の骨を示したものである。各問いに答えよ。

(1) 図2の①の部分はどうなことに役立っているか。簡単に答えよ。

(2) 図2の②の部分はどうなことに役立っているか。簡単に答えよ。

(3) 図2のC、Dは、ウマの左前あしとネコの左前あしのように示している。図1のAと同じ動物のあしのつくりをC、Dから選び記号で答えよ。



[解答欄]

(1)	(2)
(3)	

[解答](1) 長い距離を走るのに適している (2) えさとなる動物をとらえるのに役だっている (3) D

[問題](1 学期期末)

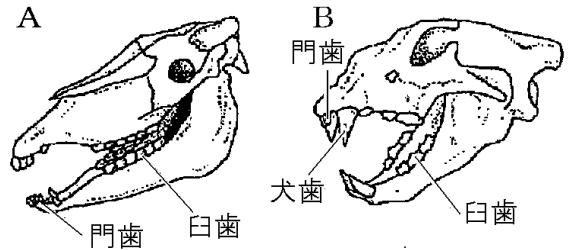
動物には、①ライオンのように他の動物を食べる動物と、②シマウマのように植物を食べる動物がいる。

(1) 下線部①，②のような動物を何というか。

(2) ②の動物の頭の骨を表しているのは，図の A，B のどちらか。

(3) ②の動物の特徴として適したものを，次のア～カから全て選び，記号で答えよ。

- ア 歯は，犬歯が発達している。
- イ 歯は，門歯や臼歯が発達している。
- ウ 目は，横向きについている。
- エ 目は，顔の正面についている。
- オ 足には分厚いひづめがある
- カ 足にはするどいかぎ爪がある。



[解答欄]

(1)①	②	(2)	(3)
------	---	-----	-----

[解答](1)① 肉食動物 ② 草食動物 (2) A (3) イ，ウ，オ

【】 無脊椎動物

【】 節足動物

[節足動物]

[問題](2 学期期末)

バッタなどの昆虫類や、エビやカニなどの甲殻類は、外骨格というかたい殻でおおわれており、からだとあしには節がある。このような動物のなかまは無脊椎動物の中の何動物に分類されるか。

[解答欄]

--

[解答]節足動物

[解説]

バッタなどの昆虫類<sup>こんちゅうるい</sup>、エビやカニなどの甲殻類<sup>こうかくるい</sup>などの節足動物<sup>せつそく</sup>は、背骨を持たない(無脊椎動物)。節足動物は、外骨格<sup>がいこつかく</sup>というかたい殻<sup>から</sup>でおおわれており、からだ<sup>ふし</sup>とあしには節がある。外骨格はからだを支え、内部を保護するはたらきをしている。節足動物は、外骨格とその内側<sup>うちがわ</sup>についている筋肉の組みあわせで活発にからだを動かすことができる。

[節足動物]

背骨がない(無脊椎動物)

外骨格(からだを支え、内部を保護)

外骨格の内側に筋肉→運動

節がある

※出題頻度：「無脊椎動物○」「節足動物◎」「外骨格◎」「からだを支え、内部を保護するはたらき△」「節△」「内側に筋肉△」

[問題](2 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) バッタなどの昆虫類やエビなどの甲殻類は、からだを支えたり保護したりするはたらきをもつ殻でおおわれている。この殻を何というか。
- (2) (1)を持ち、からだやあしに節がある動物をまとめて何というか。
- (3) (2)の動物や、タコやイカなどは背骨を持たない。背骨を持たない動物を何というか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 外骨格 (2) 節足動物 (3) 無脊椎動物

[問題](入試問題)

節足動物の特徴として適切なものを，ア～エから 2 つ選べ。

- ア 背骨がある。
- イ からだが外骨格でおおわれている。
- ウ 内臓がある部分が外とう膜で包まれている。
- エ からだとあしに節がある。

(長野県)

[解答欄]

--

[解答]イ，エ

[解説]

節足動物は無脊椎動物(背骨がない動物)なのでアはあてはまらない。イ「からだが外骨格でおおわれている」，エ「からだとあしに節がある」は節足動物の特徴である。ウ「外とう膜」は軟体動物の特徴である。

[問題](後期中間)

次の文章中の①～④に適語を入れよ。

ザリガニには，( ① )というからだの外側をおおっているかたい殻があり，からだを支えて内部を保護している。また，ザリガニのからだやあしにはいくつかの区切りがある。その区切りを( ② )という。このように，(①)や(②)をもつなかまをまとめて，( ③ )動物という。(③)動物や軟体動物は背骨を持たないので( ④ )動物に分類される。

[解答欄]

①	②	③	④
---	---	---	---

[解答]① 外骨格 ② 節 ③ 節足 ④ 無脊椎

[問題](2 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 昆虫類や甲殻類などをまとめて何動物というか。
- (2) (1)の動物の体の外側をおおう骨格を何というか。
- (3) 運動するために(2)の内側には何がついているか。
- (4) (1)の動物のからだやあしにはどのような特徴があるか。
- (5) (2)の役割を 2 つ答えよ。
- (6) 節足動物が成長するとき，(2)は大きくならないので，どのようにして成長するか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)			
(6)			

[解答](1) 節足動物 (2) 外骨格 (3) 筋肉 (4) 節がある。 (5) からだを支える。からだの内部を保護する。 (6) 脱皮する。

[問題](1 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 節足動物の特徴を 2 つ答えよ。  
 (2) 次の文が適切になるように、①, ②に「内」か「外」のいずれかの語を補え。

節足動物の筋肉は、( ① )骨格の( ② )側についている。

- (3) 次の[ ]の動物の中から、節足動物をすべて選べ。

[ イカ トンボ クモ アサリ ]

[解答欄]

(1)			
(2)①	②	(3)	

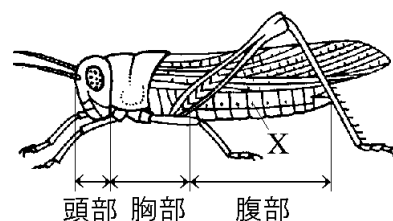
[解答](1) 外骨格でおおわれている。からだやあしが多くの節に分かれている。 (2)① 外  
 ② 内 (3) トンボ, クモ

[昆虫類]

[問題](2 学期期末改)

次の文章中の①, ②に適語を入れよ。

バッタ, チョウ, トンボ, カブトムシ, セミ, ハチなどの( ① )類は節足動物の一種で、外骨格というかたい殻におおわれており、からだやあしには節がある。(①)類のからだは、頭部, 胸部, 腹部の 3 つの部分に分けられる。胸部にはあしが 3 対についている。腹部には( ② )(右図の X)という穴があり、ここから空気を取り入れて呼吸を行っている。



[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 昆虫 ② 気門

【解説】

バッタ、チョウ、トンボ、カブトムシ、セミ、ハチなどの昆虫類は節足動物の一種で、外骨格というかたい殻におおわれており、からだやあしには節がある。

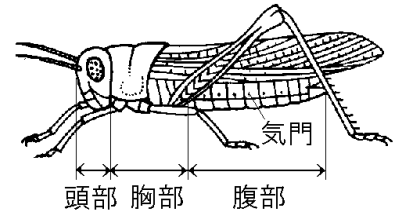
昆虫類のからだは、頭部、胸部、腹部の3つの部分に分けられる。胸部にはあしが3対(6本)ついている。腹部には気門という穴があり、ここから空気を取り入れて呼吸を行っている。

※出題頻度：「節足動物○」「昆虫類○」「外骨格○」「気門○」「胸部(3対6本の足)○」「次から昆虫類を選べ○」

【昆虫類】

外骨格, 節→節足動物

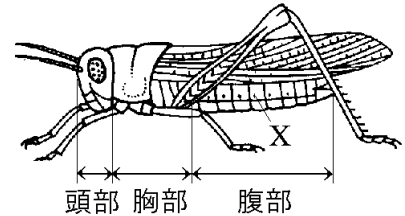
バッタ, チョウ, トンボ, カブトムシ, セミ  
頭部, 胸部(3対の足), 腹部(気門)



【問題】(2学期期末)

右図はバッタのスケッチである。次の各問いに答えよ。

- (1) バッタは節足動物の何類に属するか。
- (2) バッタなどの(1)類のあしは、①右図のどの部分に、  
②何対ついているか。
- (3) バッタは図の X の部分から空気を取り入れて呼吸している。この X の部分を何というか。
- (4) 次の[ ]の中からバッタと同じ(1)のなかまをすべてあげよ。



[ クモ チョウ エビ カニ トンボ セミ ]

【解答欄】

(1)	(2)①	②	(3)
(4)			

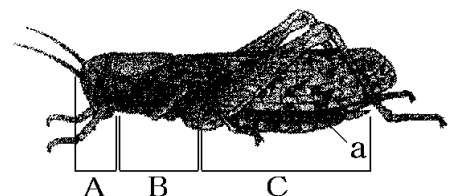
【解答】(1) 昆虫類 (2)① 胸部 ② 3対 (3) 気門 (4) チョウ, トンボ, セミ

【問題】(2学期期末)

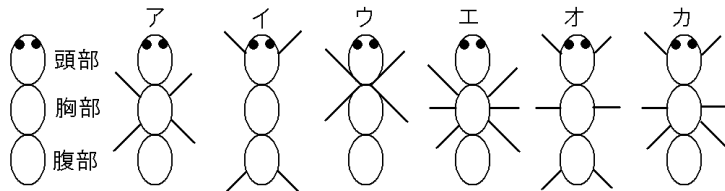
右の図は、バッタの体のつくりを表したものである。次の各問いに答えよ。

- (1) バッタのように、からだやあしに節がある動物のなかまを何動物というか。
- (2) バッタは、(1)の中の何類に分類されるか。
- (3) バッタと同じ(2)に分類される動物を、次の[ ]からすべて選べ。

[ クモ トンボ マイマイ ザリガニ アサリ チョウ イカ ハチ ]



- (4) バッタのからだの表面をおおっている殻を何というか。  
 (5) (4)は体を保護するほかに、どのようなはたらきをしているか。  
 (6) 図の A, B, C の部分を何というか。  
 (7) バッタの C の部分にある①a の穴を何というか。②また、そのはたらきを簡単に説明せよ。  
 (8) 昆虫類の頭部・胸部・腹部の模式図にあしをつけたときの図として適切なものを、次のア～カから 1 つ選べ。



[解答欄]

(1)	(2)	(3)	
(4)	(5)	(6)A	
B	C	(7)①	
②		(8)	

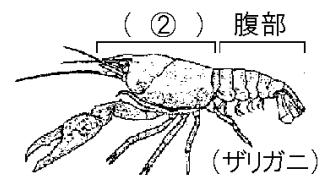
[解答](1) 節足動物 (2) 昆虫類 (3) トンボ, チョウ, ハチ (4) 外骨格  
 (5) からだを支えるはたらき (6)A 頭部 B 胸部 C 腹部 (7)① 気門  
 ② 空気を取り入れるはたらき (8) エ

[甲殻類]

[問題](1 学期中間改)

次の文章中の①, ②に適語を入れよ。

エビ, カニ, ザリガニ, ミジンコ, ダンゴムシなどは, 節足動物の中の( ① )類に分類される。(①)類は昆虫類と同じように, 節のあるあしをもち, からだをおおうかたい殻(外骨格)と筋肉の組みあわせで活発に活動することができる。(①)類のからだは, ( ② )と腹部の 2 つの部分からなり立っているものが多い。



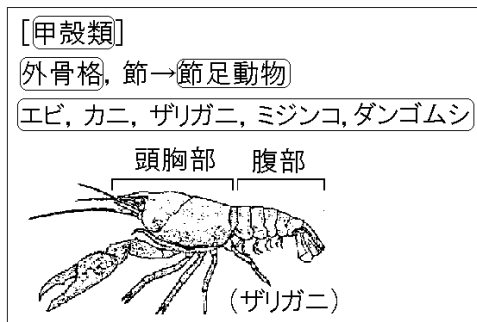
[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 甲殻 ② 頭胸

【解説】

エビ、カニ、ザリガニ、ミジンコ、ダンゴムシなどの甲殻類は、昆虫類と同じく節足動物で、節のあるあしをもち、からだをおおうかたい殻(外骨格)と筋肉の組みあわせで活発に活動することができる。甲殻類のからだは、頭胸部と腹部の2つの部分(または、頭部、胸部、腹部の3つの部分)からなり立っている。

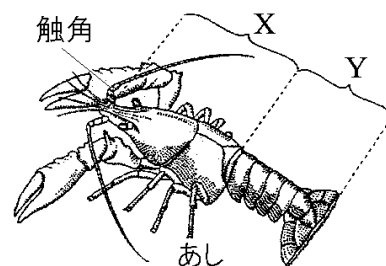


※出題頻度：「甲殻類○」「節足動物○」「外骨格○」「頭胸部と腹部△」  
「次から甲殻類を選べ○」

【問題】(後期中間)

右の図はザリガニを示している。これについて、次の各問いに答えよ。

- (1) ザリガニは、エビなどのなかまであるが、何類というか。
- (2) 次の[ ]の動物の中から、(1)のなかまをすべて選べ。  
[ カブトムシ カニ セミ クモ ムカデ エビ ミジンコ ]



- (3) 背骨がない動物で、昆虫類や(1)のように、全身が外骨格でおおわれ、からだやあしが多くの節に分かれている動物を何というか。
- (4) 右図で、X、Yの部分の名前を書け。

【解答欄】

(1)	(2)	(3)
(4)X	Y	

【解答】(1) 甲殻類 (2) カニ, エビ, ミジンコ (3) 節足動物 (4)X 頭胸部 Y 腹部

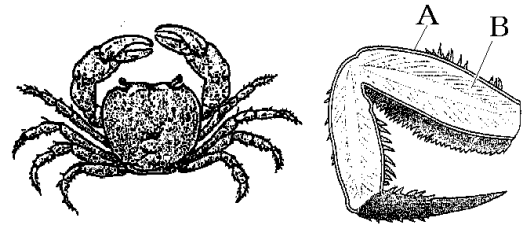
【解説】

節足動物には、昆虫類(カブトムシ・セミなど)、甲殻類(エビ・カニ・ミジンコ・ダンゴムシなど)のほかに、クモ類、ムカデ類などがある。



[問題](2 学期中間)

右図は、カニのからだ全体とあしの部分のつくりを表したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) カニのからだの表面は、右図の A のかたい殻でおおわれている。この殻を何というか。
- (2) カニは A の殻と、殻の中にある私たちが食用にする部分(右図の B)を用いて、からだを動かしている。B の部分を何というか。
- (3) カニなどのなかまを何類というか。
- (4) (3)と昆虫類のなかまをまとめて何動物というか。
- (5) カニのからだは 2 つの部分からなっている。何と何か。
- (6) 次の[ ]の中からカニと同じ(3)類のなかまをすべてあげよ。

[クモ チョウ エビ ミジンコ トンボ ダンゴムシ セミ]

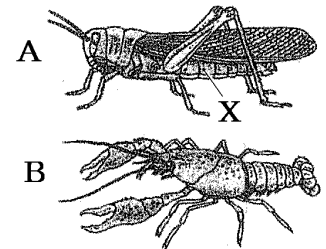
[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)		(6)	

[解答](1) 外骨格 (2) 筋肉 (3) 甲殻類 (4) 節足動物 (5) 頭胸部と腹部  
(6) エビ, ミジンコ, ダンゴムシ

[問題](1 学期期末)

右の図の A はトノサマバッタ, B はアメリカザリガニを表している。次の各問いに答えよ。



- (1) A や B にある、体の外側をおおう殻を何というか。
- (2) (1)のはたらきを 2 つ書け。
- (3) A や B のように(1)をもち、体やあしに節がある動物を何というか。
- (4) (1)は大きくならないため、古い(1)を脱ぎ捨てることで成長するものが多い。B などは成長するときに何をするか。
- (5) (3)のうち、A のようななかまを何類というか。
- (6) A は、X の部分から空気を取り入れる。X の部分を何というか。
- (7) A は体が頭部・胸部・腹部の 3 つに分かれているのに対して、B の体は 2 つに分かれる。何部と何部に分かれているか。
- (8) (3)のうち、B のようななかまを何類というか。
- (9) (8)について述べた次の文の①・②にあてはまる言葉を答えよ。  
多くは( ① )で生活し( ② )で呼吸している。

[解答欄]

(1)	(2)		
(3)	(4)	(5)	(6)
(7)		(8)	(9)①
②			

[解答](1) 外骨格 (2) からだを支える。からだの内部を保護する。 (3) 節足動物  
(4) 脱皮 (5) 昆虫類 (6) 気門 (7) 頭胸部と腹部 (8) 甲殻類 (9)① 水中 ② えら

【】 軟体動物

[軟体動物の特徴]

[問題](1 学期中間改)

次の文章中の①, ②に適語を入れよ。

イカ, タコ, アサリ, シジミ, マイマイ, ナメクジなどのなかまを( ① )動物という。(①)動物のからだには, 内臓を保護するための( ② )というやわらかい膜がある。(①)動物には外骨格や節はない。あしには節足動物のような外骨格はないが, 筋肉のはたらきでこれを動かしている。

[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 軟体 ② 外とう膜

[解説]

イカ, タコ, アサリ, シジミ, マイマイ, ナメクジのなかまを軟体動物という。軟体動物のからだには, 内臓を保護するための外とう膜というやわらかい膜がある。軟体動物には外骨格や節はない。あしには節足動物のような外骨格はないのですばやい運動はできないが, 筋肉のはたらきでこれを動かしている。

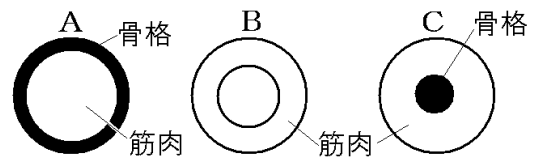
<p>[軟体動物]</p> <p>イカ, タコ, アサリ, シジミ, マイマイ, ナメクジ</p> <p>外とう膜が内臓をおおっている</p> <p>外骨格や節はない</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------

※出題頻度: 「軟体動物◎」「外とう膜◎」「次から軟体動物を選べ○」

[問題](2 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 無脊椎動物のうち, イカ・タコ・アサリなどのなかまを何動物というか。
- (2) (1)の動物の内臓の部分を含んでいる膜を何というか。
- (3) 右の図は, 動物のからだの断面を模式的に示したものである。(1)のなかまのあしのつくりを右の A~C から選べ。



[解答欄]

(1)	(2)	(3)
-----	-----	-----

[解答](1) 軟体動物 (2) 外とう膜 (3) B

[解説]

(3)A は外側に骨格がある節足動物のつくりを, C は内側に骨格がある脊椎動物のつくりを表している。骨格がない B が軟体動物のつくりを表している。軟体動物は骨格がなく筋肉のみであしなどを動かすので, すばやい運動はできない。

[問題](2 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 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。
- (2) (1)の動物は内臓を保護するために何という膜でおおわれているか。
- (3) (1)の動物は、昆虫類などとは異なり、すばやい動きができない。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。
- (4) (1)に含まれる動物を次の[ ]からすべて選べ。

[ アサリ カニ ミズクラゲ フナ タコ エビ マイマイ ]

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)		

[解答](1) 軟体動物 (2) 外とう膜 (3) からだに骨格がないため。

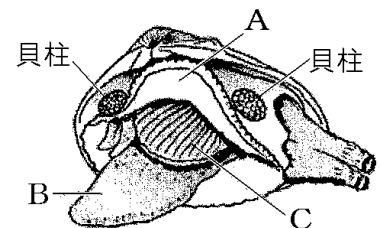
(4) アサリ, タコ, マイマイ

[アサリ]

[問題](2 学期中間改)

次の文章中の①, ②に適語を入れよ。

アサリは、タコやイカと同じ軟体動物で、内臓をおおっている( ① )(右図 A)がある。あし(右図 B)には脊椎動物のような内骨格や、節足動物のような外骨格はないが、筋肉のはたらきでこれを動かしている。( ② )(右図 C)で呼吸を行う。軟体動物は水中で生活し、(②)で呼吸するものが多いが、マイマイ(カタツムリ)のように陸上で生活するものは肺をもつ。



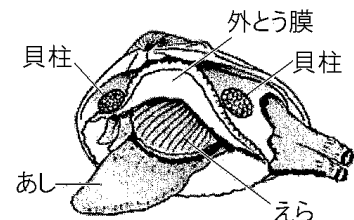
[解答欄]

①	②
---	---

[解答]① 外とう膜 ② えら

[解説]

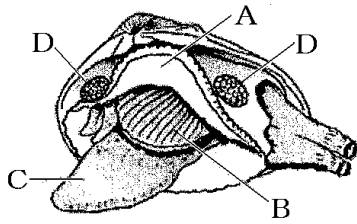
アサリは、タコやイカと同じ軟体動物で、内臓をおおっている外とう膜がある。あしには脊椎動物のような内骨格や、節足動物のような外骨格はないが、筋肉のはたらきでこれを動かしている。えらで呼吸を行う。軟体動物は水中で生活し、えらで呼吸するものが多いが、マイマイ(カタツムリ)のように陸上で生活するものは肺をもつ。



※出題頻度：「外とう膜(図)○」「えら(図)△」「あし(図)△」

[問題](後期期末)

次の図はハマグリの様式図である。A～D の名称を書け。



[解答欄]

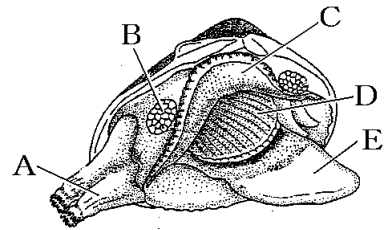
A	B	C	D
---	---	---	---

[解答]A 外とう膜 B えら C あし D 貝柱

[問題](後期期末)

右図はアサリのからだのつくりを示している。次の各問いに答えよ。

- (1) 図でアサリの内臓をおおっている膜はA～Eのどれか。
- (2) (1)の部分は何というか。
- (3) アサリのあしはA～Eのどれか。
- (4) アサリは図のA～Eのどの部分を使って呼吸しているか。①記号で答えよ。また、②その名称を答えよ。
- (5) アサリのようにあしがおもに筋肉でできていて、(2)をもっているようななかまを何動物というか。
- (6) (5)の動物を、次の[ ]から3つ選べ。



[ ヒトデ タコ マイマイ クラゲ ウニ トンボ イカ ]

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)①
②	(5)	(6)	

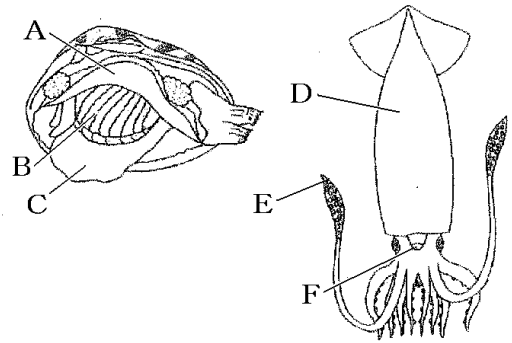
[解答](1) C (2) 外とう膜 (3) E (4)① D ② えら (5) 軟体動物

(6) タコ, マイマイ, イカ

[問題](1 学期期末)

右図は、アサリとイカのからだのつくりを様式的に表したものである。次の各問いに答えよ。

- (1) アサリやイカの内臓をおおっている膜を何というか。
- (2) アサリとイカの(1)の膜は、A～C, D～Fのそれぞれどれか。
- (3) (1)の膜はどのようなはたらきがあるか。
- (4) アサリやイカのように(1)の膜をもつ動物を何というか。
- (5) アサリ, イカ以外に同じ仲間の動物を1つ答えよ。
- (6) アサリとイカに共通する, 呼吸のための体のつくりは何か。



[解答欄]

(1)	(2)アサリ :	イカ :	
(3)			(4)
(5)	(6)		

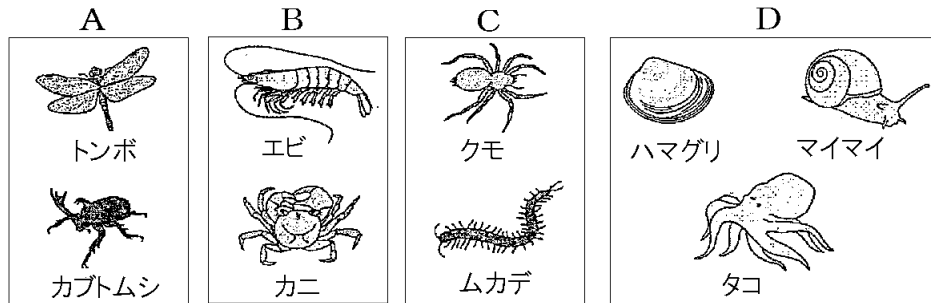
[解答](1) 外とう膜 (2)アサリ : A イカ : D (3) 内臓を保護するはたらき。

(4) 軟体動物 (5) タコ(マイマイ) (6) えら

【】 無脊椎動物の分類

[問題](2 学期期末)

次の動物のなかまについて、後の各問いに答えよ。



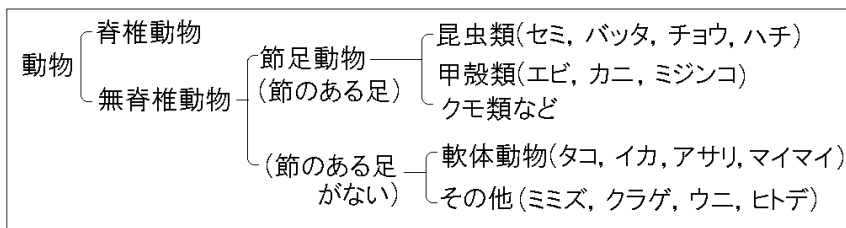
- (1) 上図の動物をすべてまとめて何動物と呼ぶか。
- (2) A, B のなかまをそれぞれ何類と呼ぶか。
- (3) A, B, C のなかまをまとめて何動物と呼ぶか。
- (4) D のなかまを何動物と呼ぶか。

[解答欄]

(1)	(2)A	B	(3)
(4)			

[解答](1) 無脊椎動物 (2)A 昆虫類 B 甲殻類 (3) 節足動物 (4) 軟体動物

[解説]



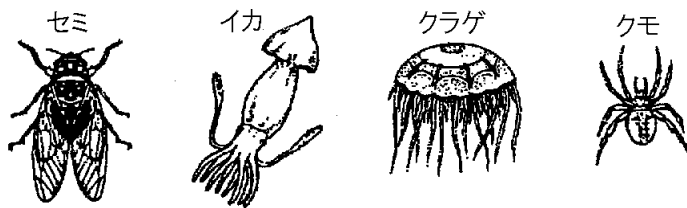
背骨をもたない動物を<sup>むせきつゐ</sup>無脊椎動物という。無脊椎動物は<sup>ふし</sup>節のあるあしをもつかどうかで大きく2つに分けられる。節のあるあしをもつのは<sup>せつそく</sup>節足動物である。節足動物には<sup>こんちゅうるゐ</sup>昆虫類(チョウ, バッタ, セミ, ハチなど), <sup>こうかくるゐ</sup>甲殻類(エビ, カニ, ミジンコなど), クモ類, ムカデ類がいる。節足動物はからだをおおうかたい<sup>から がいこつかく</sup>殻(外骨格)と筋肉の組みあわせで活発に活動することができる。

節のあるあしをもたないものには、<sup>なんたい</sup>軟体動物(イカ, タコ, アサリ, マイマイ), その他の動物(ミミズ, クラゲ, ウニ, ヒトデ)がいる。

※出題頻度：この単元(無脊椎動物の分類)はよく出題される。

[問題](2 学期期末)

次の図の無脊椎動物について、各問いに答えよ。



- (1) からだが殻でおおわれ、節のあるあしをもつ動物を、上の図から 2 つ選べ。
- (2) (1)のような動物のなかまを何動物というか。
- (3) (1)のような動物のうち、昆虫類のなかまを図から 1 つ選べ。
- (4) イカのように、あしに節がなく、からだが外とう膜でおおわれている動物のなかまを何動物というか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

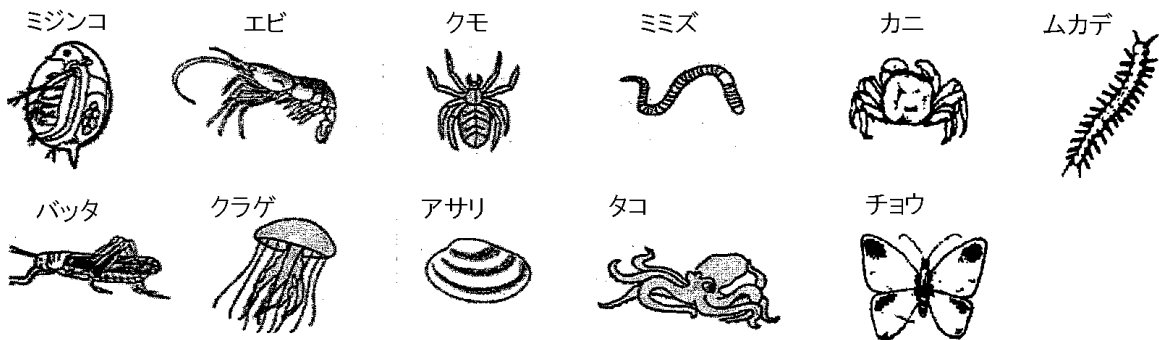
[解答](1) セミ, クモ (2) 節足動物 (3) セミ (4) 軟体動物

[解説]

セミは節足動物の昆虫類、クモは節足動物のクモ類である。イカは軟体動物で、あしに節がなく、からだが外とう膜でおおわれている。クラゲはその他の無脊椎動物である。

[問題](2 学期期末)

次の図の動物について、後の各問いに答えよ。



- (1) 図のような背骨のない動物を何というか。
- (2) 外骨格と節のある足をもつ動物を何というか。
- (3) (2)のうちセミなどなかまを何類というか。
- (4) (3)のなかまを図からすべて選べ。
- (5) (2)のうちダンゴムシなどなかまを何類というか。
- (6) (5)のなかまを図からすべて選べ。
- (7) イカのなかまを何動物というか。
- (8) (7)のなかまを図からすべて選べ。



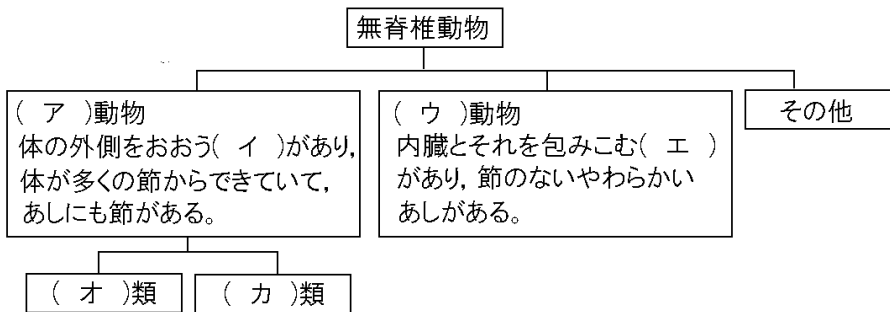
[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
(7)	(8)	

[解答](1) 無脊椎動物 (2) 節足動物 (3) 昆虫類 (4) バッタ, チョウ (5) 甲殻類  
(6) ミジンコ, エビ, カニ (7) 軟体動物 (8) アサリ, タコ

[問題](1 学期期末)

次の図は、無脊椎動物を分類したものである。後の各問いに答えよ。



- (1) 無脊椎動物は、どのような特徴の動物のことをいうか。
- (2) 図のア～エにあてはまることばを答えよ。
- (3) (オ)類にはザリガニやカニなどが分類される。(オ)にあてはまる語句を答えよ。
- (4) (カ)類は、からだは頭部、胸部、腹部にわかれ、3対の足がある動物が分類される。(カ)類にあてはまる動物を次の[ ]から選び。  
[ マイマイ クワガタ クモ リス クラゲ ]

[解答欄]

(1)	(2)ア	イ
ウ	エ	(3)
		(4)

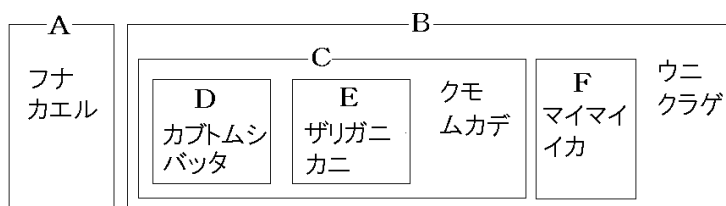
[解答](1) 背骨のない動物 (2)ア 節足 イ 外骨格 ウ 軟体 エ 外とう膜 (3) 甲殻  
(4) クワガタ

[解説]

「からだは頭部、胸部、腹部にわかれ、3対の足がある」のは昆虫類である。  
マイマイは軟体動物、クワガタは節足動物の昆虫類、クモは節足動物のクモ類、リスは脊椎動物の哺乳類、クラゲはその他の無脊椎動物である。

[問題](1 学期期末)

次の図のように、動物を分類した。後の各問いに答えよ。



- (1) 動物を A, B に区分したとき, A, B はそれぞれ何動物と呼ばれるか。
- (2) C, F のグループの動物に共通する特徴を, それぞれ次のア～エからすべて選べ。  
 ア 外骨格がある。  
 イ 外とう膜がある。  
 ウ あしに節がある。  
 エ 成長にともなって脱皮する。
- (3) D, E はそれぞれ何類というか。
- (4) F のグループを何動物というか。
- (5) D, E, F に分類されるものを, 次の[ ]からそれぞれ 1 つずつ選べ。  
 [ セミ アサリ イソギンチャク ミジンコ カメ ]

[解答欄]

(1)A	B	(2)C	F
(3)D	E	(4)	(5)D
E	F		

[解答](1)A 脊椎動物 B 無脊椎動物 (2)C ア, ウ, エ F イ (3)D 昆虫類 E 甲殻類  
 (4) 軟体動物 (5)D セミ E ミジンコ F アサリ

[解説]

A は脊椎動物, B は無脊椎動物のグループである。B の無脊椎動物は, C の節足動物(外骨格と節を特徴とする), F の軟体動物(外とう膜を特徴とする), および, その他の動物(ウニ, クラゲなど)からなる。軟体動物には, イカ, タコ, アサリ, シジミ, マイマイ, ナメクジなどがいる。

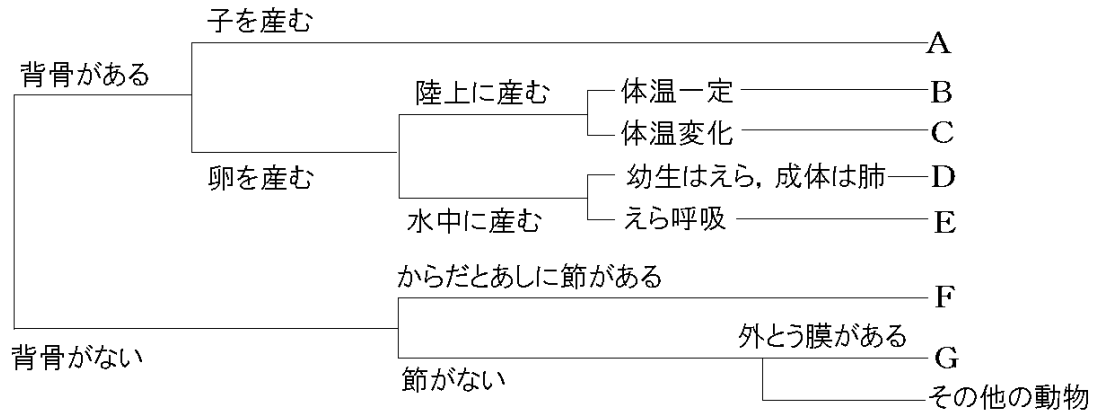
C の節足動物の中の D は昆虫類である。昆虫類には, バッタ, チョウ, トンボ, カブトムシ, セミ, ハチなどがいる。E は甲殻類である。甲殻類には, エビ, カニ, ザリガニ, ミジンコ, ダンゴムシなどがいる。節足動物には, 昆虫類や甲殻類のほかに, クモ類やムカデ類がある。節足動物の外骨格は大きくならないので, 節足動物は脱皮して古い外骨格を脱ぎ捨てることで成長する。

【】動物全体の分類

[問題](後期中間)

次の図の A~G には、それぞれどのような動物のグループがあてはまるか。次の[ ]より 1 つずつ選べ。

[ 魚類 両生類 は虫類 鳥類 哺乳類 節足動物 軟体動物 ]



[解答欄]

A	B	C	D
E	F	G	

[解答]A 哺乳類 B 鳥類 C は虫類 D 両生類 E 魚類 F 節足動物 G 軟体動物

[解説]

動物は背骨があるかないかで脊椎動物と無脊椎動物に分けることができる。

無脊椎動物には、外骨格がいこつかくというかたい殻からでおおわれ、からだにあしに節ふしがある節足動物せつそくどうぶつ(F)(昆虫類こんちゅうるいや甲殻類こうかくるい)、節や外骨格をもたず外とう膜がいのまくでおおわれている軟体動物なんたい(G)、その他の無脊椎動物がいる。

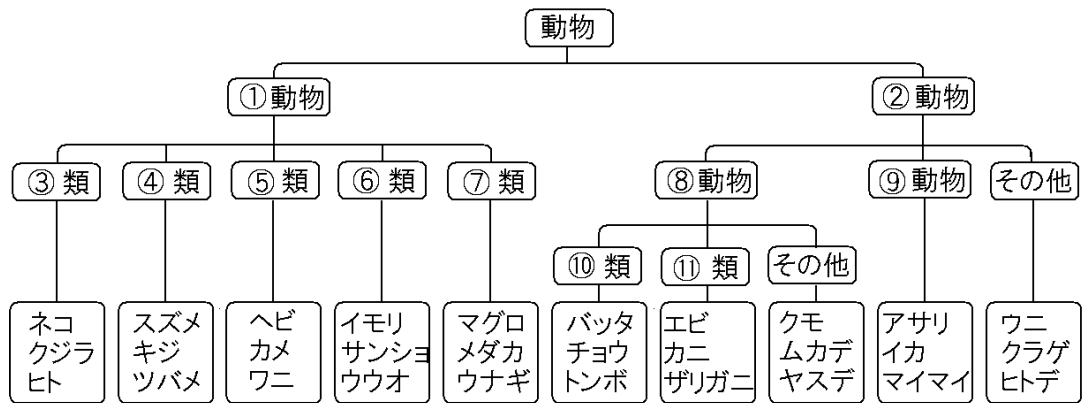
脊椎動物を子のうまれ方で分類すると、母体内である程度育ってからうまれる胎生たいせい(哺乳類(A))と、親が卵をうみ卵から子がうまれる卵生らんせいの 2 通りがある。水中に卵をうむ魚類と両生類の卵には殻がなく、陸上に卵をうむは虫類と鳥類の卵には割れることと乾燥することを防ぐために殻がある。

脊椎動物を呼吸のしかたで分類すると、水中で生活する魚類と、両生類りょうせいの幼生ようせい(オタマジャクシなど)はえら呼吸で、陸上で生活する両生類りょうせいの成体せいたい・は虫類・鳥類・哺乳類は肺呼吸である。したがって、Eは魚類で、Dは両生類である。

脊椎動物を体温で分類すると、魚類・両生類・は虫類へんおんは変温動物で、哺乳類と鳥類こうおんは恒温動物である。したがって、Bは鳥類で、Cは は虫類である。

[問題](1 学期期末)

次の図中の①～⑪に適語を入れよ。



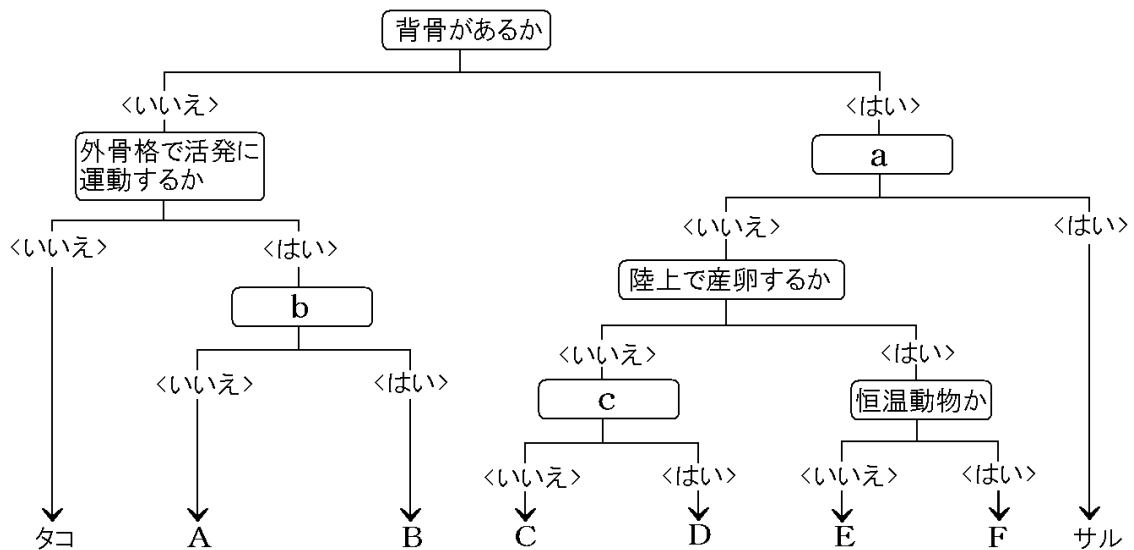
[解答欄]

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	

[解答]① 脊椎 ② 無脊椎 ③ 哺乳 ④ 鳥 ⑤ は虫 ⑥ 両生 ⑦ 魚 ⑧ 節足  
⑨ 軟体 ⑩ 昆虫 ⑪ 甲殻

[問題](前期期末)

次の図は、[ ]の 8 種類の動物をいろいろな観点で分類したもので、それぞれの観点にあてまるものを<はい>、あてはまらないものを<いいえ>で示している。後の各問いに答えよ。



[サケ カエル タヌキ クモ ワシ カブトムシ ヘビ]

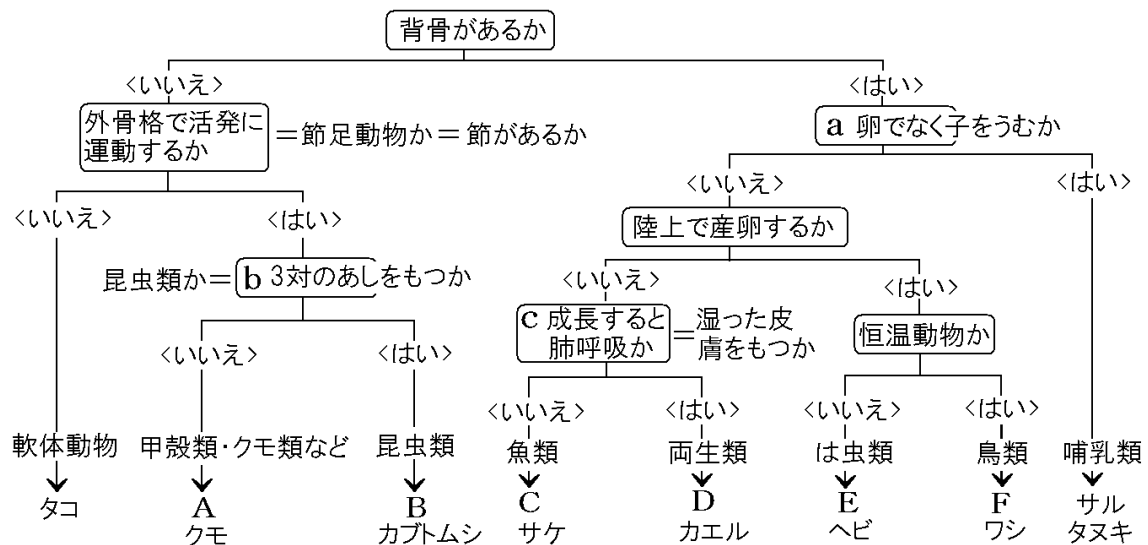
- (1) 図の a~c にあてはまる分類の観点を、次のア~エからそれぞれ選び、記号で答えよ。
- ア 卵の殻があるか。  
 イ 成長すると肺呼吸か。  
 ウ 卵でなく子をうむか。  
 エ 3対のあしをもつか。
- (2) 図の A, C, E にあてはまる動物はそれぞれ何か。
- (3) 図の B が含まれる動物のなかまは何類か。
- (4) サルと同じなかまではない動物はどれか。次の[ ]から1つ選べ。  
 [ アザラシ クジラ コウモリ フクロウ イルカ ウサギ ]
- (5) 図の「外骨格で活発に運動するか」の観点を、次のア~ウの観点にしたとき、同じ分類結果になるものはどれか。記号で答えよ。
- ア からだが頭部・胸部・腹部の3つに分かれているか。  
 イ えらで呼吸するか。  
 ウ あしやからだに節があるか。
- (6) 「体表が湿った皮膚でおおわれているか」という観点を a~c のいずれかにあてはめた場合でも、同じ分類結果になるのはどこに入れたときか。a~c から選び、記号で答えよ。

[解答欄]

(1)a	b	c	(2)A
C	E	(3)	(4)
(5)	(6)		

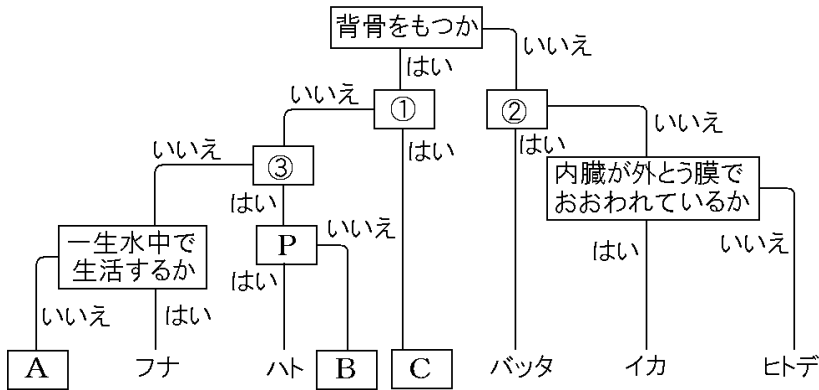
[解答](1)a ウ b エ c イ (2)A クモ C サケ E ヘビ (3) 昆虫類 (4) フクロウ (5) ウ (6) c

[解説]



[問題](1 学期期末)

次の図は動物をいろいろな観点から分類したものである。後の各問いに答えよ。



(1) 図の①～③の観点を、次のア～ウから1つずつ選べ。

ア 外骨格があるか。

イ 胎生であるか。

ウ 一生肺で呼吸するか。

(2) A, Cは、イルカ・イモリ・ヤモリのいずれかである。AとCの動物はそれぞれ何か。

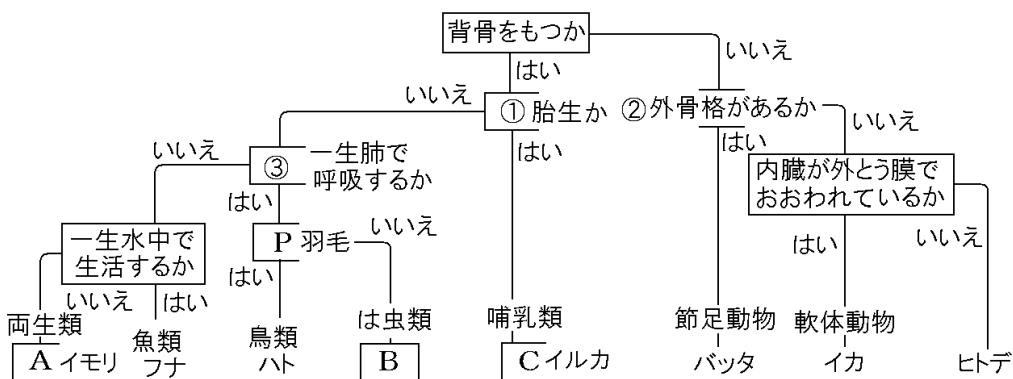
(3) Pの観点は、体の表面の特徴を問うたものである。Pの観点を書け。

[解答欄]

(1)①	②	③	(2)A
C	(3)		

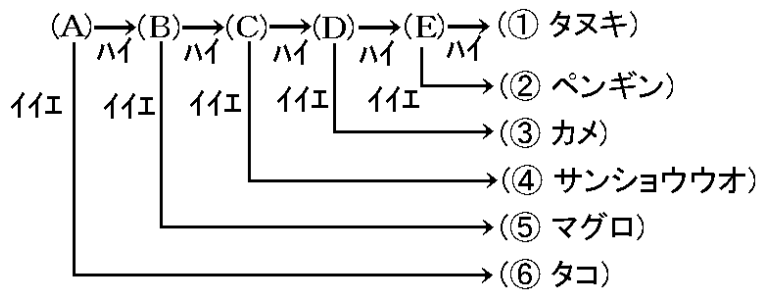
[解答](1)① イ ② ア ③ ウ (2)A イモリ C イルカ (3) 皮膚が羽毛でおおわれているか。

[解説]



[問題](2学期中間)

次の図は、動物を色々な特徴をもとに分類したものである。後の各問いに答えよ。



- (1) 図の①～⑤の動物と、⑥の動物は、体の特徴で大きな違いがある。(A)にあてはまる分類基準を答えよ。
- (2) (1)の(A)のような特徴をもたない動物を何動物というか。
- (3) 図の①～⑤の動物のなかまは、それぞれ何類とよばれているか。
- (4) 図のB～Eにあてはまる特徴を、次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えよ。  
 ア まわりの温度が変わっても、体温は一定である。  
 イ 親は肺で呼吸する。  
 ウ 陸上で卵(または子)をうむ。  
 エ 子を親の体内である程度育ててからうんでなかまをふやす。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)①
②	③	④
(4)B	C	E

[解答](1) 背骨があるかどうか (2) 無脊椎動物 (3)① 哺乳類 ② 鳥類  
 ③ は虫類 ④ 両生類 ⑤ 魚類 (4)B イ C ウ D ア E エ

[解説]

- (1)(2) ①～⑤は背骨をもつ脊椎動物で、⑥は背骨をもたない無脊椎動物である。
- (3)①のタヌキは哺乳類、②のペンギンは鳥類、③のカメはは虫類、④のサンショウウオは両生類、⑤のマグロは魚類である。
- (4)ア～エの特徴については、次のように区分することができる。
- ア 体温が一定：イイエ(魚類・両生類・は虫類)，ハイ(鳥類・哺乳類)
- イ 親は肺で呼吸する：イイエ(魚類)，ハイ(両生類・は虫類・鳥類・哺乳類)
- ウ 陸上で卵や子をうむ：イイエ(魚類・両生類)，ハイ(は虫類・鳥類・哺乳類)
- エ 子を親の体内である程度育ててからうんでなかまをふやす。：ハイ(哺乳類)

[問題](2 学期期末)

次の図のように動物をいくつかの特徴によって分けた。後の各問いに答えよ。

A イカ アサリ	B アリ エビ	C フナ イワシ	D カエル イモリ	E カメ ヤモリ	F ハト スズメ	G ウマ ウサギ
----------------	---------------	----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------

- (1) A～G をあるつくりの有無によって、A・B と C・D・E・F・G の 2 つのグループに分けた。あるつくりとは何か。
- (2) A のイカやアサリを何動物というか。
- (3) (2)の内臓をおおって、これを保護している膜を何というか。
- (4) B のアリやエビのように、からだやあしに節があり、からだ全体がかたい殻でおおわれている動物のなかまを何というか。
- (5) (4)のからだをおおうかたい殻を何というか。
- (6) (4)のうち、エビ、ミジンコ、ダンゴムシのなかまを何類というか。
- (7) C～G のうち、一生肺で呼吸するものをすべて選べ。
- (8) C～G のうち、殻のない卵をうむものをすべて選べ。
- (9) C～G を、C・D・E と F・G の 2 つのグループに分けたとき、F・G のグループを何動物というか。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
(8)	(9)	

[解答](1) 背骨があるかどうか。 (2) 軟体動物 (3) 外とう膜 (4) 節足動物 (5) 外骨格 (6) 甲殻類 (7) E, F, G (8) C, D (9) 恒温動物

[解説]

A と B は背骨をもたない無脊椎動物である。A のイカ・アサリは軟体動物で、外とう膜が内臓を保護している。軟体動物には、イカ、アサリのほかに、タコ、シジミ、マイマイ、ナメクジなどがある。B のアリやエビは、外骨格と節をもつ節足動物である。節足動物のうち、アリ、バッタ、チョウ、トンボ、カブトムシ、セミ、ハチなどは昆虫類である。また、エビ、カニ、ザリガニ、ミジンコ、ダンゴムシなどは甲殻類である。

C～G は背骨をもつ脊椎動物で、呼吸、生まれ方、体温については次のようになる。

- ①呼吸：えら(魚類 C)、幼生はえらで成体は肺と皮膚(両生類 D)、肺(は虫類(E)・鳥類(F)・哺乳類(G))
- ②生まれ方：殻のない卵(魚類・両生類)、殻のある卵(は虫類・鳥類)、胎生(哺乳類)
- ③ 体温：変温動物(魚類・両生類・は虫類)、恒温動物(鳥類・哺乳類)



[問題](後期中間)

次の表は、動物を4つの特徴について調べ、A～Fの6つのグループに分けたものである。これについて、後の各問いに答えよ。

	A	B	C	D	E	F
① 背骨がある	○	○	○	○	○	×
② 肺で呼吸する	○	△	○	×	○	×
③ 卵を産んで子をふやす	○	○	×	○	○	○
④ 外界の温度によって体温が変わる	×	○	×	○	○	○

- (1) Fのような、①の特徴にあてはまらない動物のグループをまとめて何というか。
- (2) ②の特徴にあてはまらないBのグループの動物の幼生やDのグループの動物は、どこで呼吸をしているか。
- (3) ③の特徴にあてはまらないCのグループの子のふやし方を何というか。
- (4) ④の特徴にあてはまらないAやCのようなグループをまとめて何というか。
- (5) A～Eはそれぞれ何類か。次の[ ]から1つずつ選べ。

[ 魚類 両生類 は虫類 鳥類 哺乳類 ]

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)A	B	C	D
E			

[解答](1) 無脊椎動物 (2) えら (3) 胎生 (4) 恒温動物 (5)A 鳥類 B 両生類  
C 哺乳類 D 魚類 E は虫類

[解説]

- ・背骨があるA～Eは脊椎動物で、背骨がないFは無脊椎動物である。
- ・脊椎動物の呼吸について、水中で生活する魚類と両生類の幼生はえらで、陸上で生活する両生類の成体は肺と皮膚で、は虫類・鳥類・哺乳類は肺で呼吸を行う。したがって、Dは魚類で、Bは両生類と判断できる。
- ・脊椎動物のこどものうまれ方には、卵生と胎生がある。脊椎動物の中では哺乳類のみが胎生であるので、Cは哺乳類と判断できる。
- ・脊椎動物の体温については、魚類・両生類・は虫類は変温動物で、鳥類・哺乳類は恒温動物である。表より、AとCが恒温動物で、Cは哺乳類なので、Aは鳥類とわかる。以上より、Aは鳥類、Bは両生類、Cは哺乳類、Dは魚類とわかる。残りのEはは虫類である。

[問題](2 学期期末)

次の表の A～F は、ウサギ、イモリ、ヘビ、スズメ、カニ、メダカのいずれかである。後の各問いに答えよ。

	A	B	C	D	E	F
背骨がある	○		○	○	○	○
卵をうむ	○	○	○	○	○	
一生肺で呼吸する			○	○		○
からだがうろこでおおわれている	○		○			
X				○		○

- (1) B のように背骨のない動物のなかまを何というか。
- (2) (1)のうち、①外骨格におおわれ、からだやあしに節をもつものを何動物というか。②イカやアサリなどを何動物というか。
- (3) 卵をうむ子の生まれ方を何というか。
- (4) A, C～E の中には、水中に卵をうむ動物と陸上に卵をうむ動物がいる。①陸上に卵をうむ動物を A～E からすべて選び、記号で答えよ。②陸上にうまれる卵は、水中にうまれる卵に比べ、どのような特徴をもつか。
- (5) 表の X には、体温に関する特徴があてはまる。①その特徴は何か。②また、その特徴を持つ動物を何というか。
- (6) A～F にあてはまる動物はそれぞれ何か。

[解答欄]

(1)	(2)①	②	(3)
(4)①	②	(5)①	
②	(6)A	B	C
D	E	F	

[解答](1) 無脊椎動物 (2)① 節足動物 ② 軟体動物 (3) 卵生 (4)① C, D

② 殻がある。 (5)① 体温が変化しない(体温が一定である)。 ② 恒温動物 (6)A メダカ B カニ C ヘビ D スズメ E イモリ F ウサギ

[解説]

・B は背骨をもたないので、無脊椎動物である。問題の動物の中で無脊椎動物はカニである。カニは外骨格におおわれ、からだやあしに節をもつので無脊椎動物の中の節足動物に分類される。これに対し、イカ、タコ、アサリなどの軟体動物は外骨格や節をもたない。

・A, C～F は脊椎動物である。脊椎動物は、魚類(メダカなど)、両生類(イモリなど)、は虫類(ヘビなど)、鳥類(スズメなど)、哺乳類(ウサギなど)に分類される。

・脊椎動物の生まれ方については、哺乳類のみが胎生である。したがって、表より F は哺乳類であることがわかる。よって、F はウサギである。

魚類，両生類，は虫類，鳥類は卵生である。このうち，水中で産卵する魚類と両生類は殻のない卵を産む。陸上に産卵するは虫類と鳥類は，乾燥を防ぐために，殻のある卵を産む。

・呼吸のしかたについては，水中で生活する魚類と，両生類の幼生(オタマジャクシなど)はえらで呼吸を行い，陸上で生活する両生類の成体(皮膚呼吸も行う)，は虫類，鳥類，哺乳類は肺で呼吸を行う。表より，一生肺で呼吸を行う C，D，F はは虫類，鳥類，哺乳類のいずれかである。F は哺乳類なので，C，D はは虫類か鳥類のいずれかである。表より，C はうろこでおおわれているので，は虫類であることがわかる。したがって，C はヘビである。残りの D は鳥類のスズメであると判断できる。



以上のことから，B はカニ，C はヘビ，D はスズメ，F はウサギであることがわかる。したがって，残りの A と E はメダカ(魚類)かイモリ(両生類)である。表より A はうろこでおおわれているので A がメダカ(魚類)で，E がイモリ(両生類)であることがわかる。

・体温については，D(スズメ：鳥類)と F(ウサギ：哺乳類)は体温が一定である恒温動物で，魚類，両生類，は虫類は変温動物である。

【】 総合問題

[問題](要点整理)

次の表中の①～⑳に適語を入れよ(または、適語を選べ)。

<p>脊椎動物の分類</p>	<p>背骨のある動物を( ① )動物という。地球上に現れた順に分類すると、( ② )類→両生類→( ③ )類→哺乳類→( ④ )類 となる。          例えば、ウナギは( ⑤ )類、イモリは( ⑥ )類、カメは( ⑦ )類、ペンギンは( ⑧ )類、クジラは( ⑨ )類、コウモリは( ⑩ )類である。</p>
<p>各脊椎動物の特徴</p>	<p>(呼吸)          魚類:( ⑪ )で呼吸。          ( ⑫ )類:幼生は(⑪)と( ⑬ )で呼吸, 成体は肺と(⑬)で呼吸。          ( ⑭ )類・( ⑮ )類・哺乳類:肺で呼吸。</p> <p>(子のうまれ方)          ( ⑯ )生:( ⑰ )類と( ⑱ )類は殻のない卵,                            ( ⑲ )類と( ⑳ )類は殻のある卵を産む。          ( ㉑ )生:( ㉒ )類は子を体内である程度育ててから産む。</p> <p>(体表)          魚類は( ㉓ ), 両生類はしめった皮膚, は虫類は(㉓),          鳥類は( ㉔ ), 哺乳類は毛。</p> <p>(体温調節)          ( ㉕ )動物:魚類・両生類・( ㉖ )類は体温が変わる。          ( ㉗ )動物:( ㉘ )類・哺乳類は体温が一定。</p>
<p>肉食動物と草食動物</p>	<p>・Aのチーターは㉙(肉食動物/草食動物)で、目は㉚(前向き/横向き)で獲物との( ㉛ )をつかみやすい。          歯はえものをとらえて肉を食いちぎるための( ㉜ )歯が発達。</p> <p>・Bのシマウマは㉝(肉食動物/草食動物)で、目は㉞(前向き/横向き)で広い範囲が視野にはいるため、敵を早く発見できる。          歯は、草をすりつぶすための( ㉟ )歯が発達。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>A チーター</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>B シマウマ</p> </div> </div>

【解答欄】

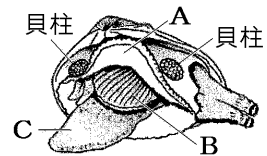
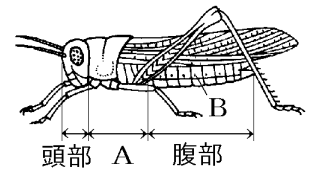
①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫
⑬	⑭	⑮	⑯
⑰	⑱	⑲	⑳
㉑	㉒	㉓	㉔
㉕	㉖	㉗	㉘
㉙	㉚	㉛	㉜
㉝	㉞	㉟	

【解答】① 脊椎 ② 魚 ③ は虫 ④ 鳥 ⑤ 魚 ⑥ 両生 ⑦ は虫 ⑧ 鳥 ⑨ 哺乳  
 ⑩ 哺乳 ⑪ えら ⑫ 両生 ⑬ 皮膚 ⑭ は虫 ⑮ 鳥(⑭と順不同) ⑯ 卵 ⑰ 魚  
 ⑱ 両生(⑰と順不同) ⑲ は虫 ⑳ 鳥(⑲と順不同) ㉑ 胎 ㉒ 哺乳 ㉓ うろこ ㉔ 羽毛  
 ㉕ 変温 ㉖ は虫 ㉗ 恒温 ㉘ 鳥 ㉙ 肉食動物 ㉚ 前向き ㉛ 距離 ㉜ 犬  
 ㉝ 草食動物 ㉞ 横向き ㉟ 臼

[問題](要点整理)

次の表中の①～⑳に適語を入れよ。

無脊椎動物の分類	背骨のない動物を( ① )動物という。(①)動物は、さらに、バッタ・エビなどの( ② )動物、アサリなどの( ③ )動物などに分類される。
節足動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(②)動物:( ④ )というかたい殻でおおわれ、からだとあしには( ⑤ )がある。成長するとき(④)は大きくなるので( ⑥ )する。</li> <li>・(②)動物はバッタ等の( ⑦ )類と、エビ等の( ⑧ )類に分類できる。次の[ ]のうちバッタと同じ(⑦)類であるのは、( ⑨ )(2つ) エビと同じ(⑧)類であるのは、( ⑩ )(2つ)である。 [ ミジンコ クモ チョウ ムカデ カニ トンボ ]</li> <li>・右のバッタの図で、Aは( ⑪ )部で、ここから( ⑫ )対のあしが出ている。Bは( ⑬ )で、( ⑭ )を取り入れている。</li> <li>・エビのからだは( ⑮ )と腹部でできている。水中で生活するので呼吸は( ⑯ )で行う。</li> </ul>
軟体動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次の[ ]のうち、アサリと同じ(③)動物は( ⑰ )(3つ)である。 [ ヒトデ タコ マイマイ クラゲ ウニ トンボ イカ ]</li> <li>・右のアサリの図で、Aは( ⑱ )で、内臓を( ⑲ )するはたらきをしている。アサリはBの( ㉓ )を使って呼吸を行っている。Cは( ㉔ )で、筋肉でできている。</li> </ul>



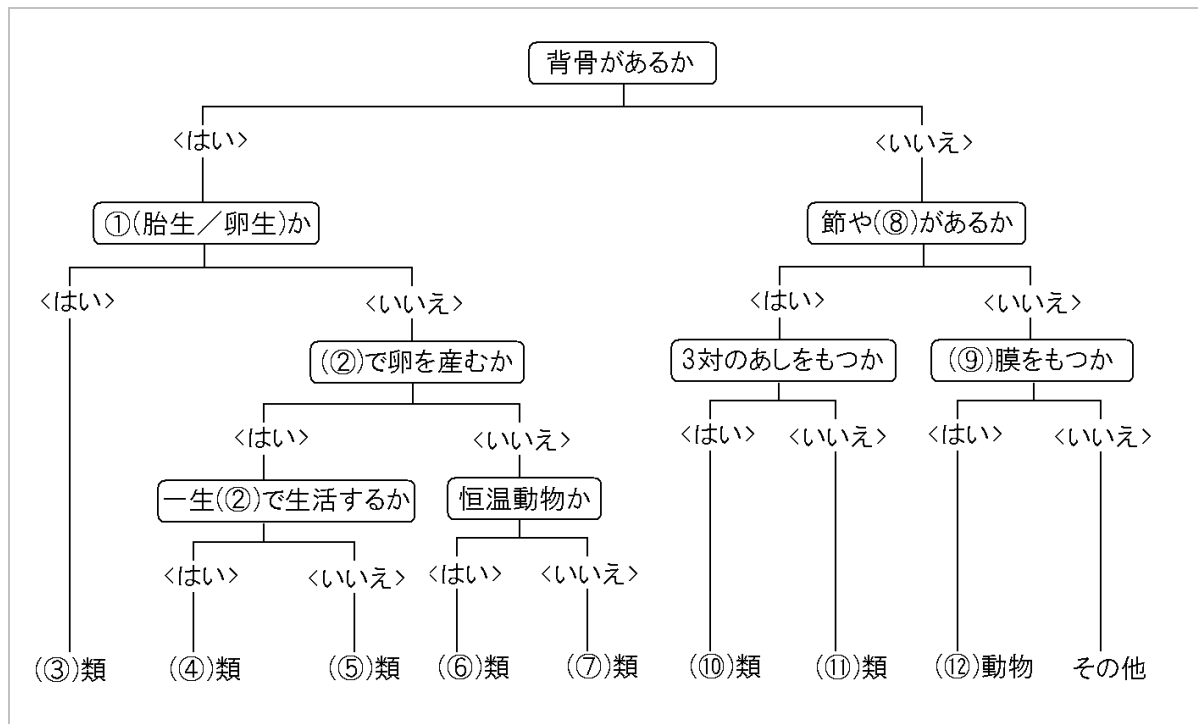
[解答欄]

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩		
⑪	⑫	⑬	⑭
⑮	⑯	⑰	
⑱	⑲	⑳	㉑

[解答]① 無脊椎 ② 節足 ③ 軟体 ④ 外骨格 ⑤ 節 ⑥ 脱皮 ⑦ 昆虫 ⑧ 甲殻  
 ⑨ チョウ, トンボ ⑩ ミジンコ, カニ ⑪ 胸部 ⑫ 3 ⑬ 気門 ⑭ 空気 ⑮ 頭胸部  
 ⑯ えら ⑰ タコ, マイマイ, イカ ⑱ 外とう膜 ⑲ 保護 ⑳ えら ㉑ あし

[問題](要点整理)

次の図中の①～⑫に適語を入れよ(または、適語を選べ)。



[解答欄]

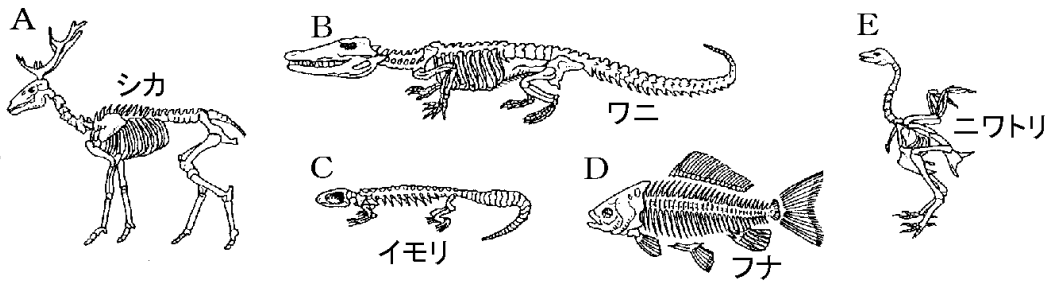
①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫

[解答]① 胎生 ② 水中 ③ 哺乳 ④ 魚 ⑤ 両生 ⑥ 鳥 ⑦ は虫 ⑧ 外骨格

⑨ 外とう ⑩ 昆虫 ⑪ 甲殻 ⑫ 軟体

[問題](2学期中間)

次の図はいろいろな動物の骨格を示したものである。



- (1) 背骨をもった動物を何動物というか。  
 (2) 図のA～Eはそれぞれ、(1)の中の何類になるか。  
 (3) 次の動物は、図のどの動物と同じなまか。A～Eの記号で答えよ。  
 ① カエル ② ヤモリ ③ カメ ④ ペンギン  
 ⑤ コウモリ ⑥ イルカ ⑦ ウナギ

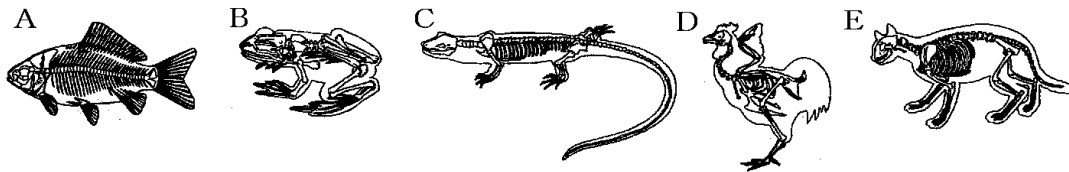
[解答欄]

(1)	(2)A	B	C
D	E	(3)①	②
③	④	⑤	⑥
⑦			

[解答](1) 脊椎動物 (2)A 哺乳類 B は虫類 C 両生類 D 魚類 E 鳥類 (3)① C  
 ② B ③ B ④ E ⑤ A ⑥ A ⑦ D

[問題](2学期中間)

脊椎動物の呼吸について、次の各問いに答えよ。



- (1) 一生えらで呼吸するものを図のA～Eから1つ選べ。  
 (2) 一生肺で呼吸するものを図のA～Eからすべて選べ。  
 (3) 幼生のときと成体で呼吸器官が違うものを図のA～Eから1つ選べ。  
 (4) (3)の幼生と成体の呼吸器官をそれぞれ答えよ。

[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)幼生：	成体：	



[解答](1) A (2) C, D, E (3) B (4) 幼生：えらと皮膚 成体：肺と皮膚

[問題](2 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 子が母体内である程度育ってからうまれるうまれ方を何というか。
- (2) (1)の特徴をもつ脊椎動物は何類か。
- (3) 親が卵をうみ、卵から子がかえるうまれ方を何というか。
- (4) ①水中に卵をうむ脊椎動物は何類か。すべてあげよ。②その卵には、どのような特徴があるか。
- (5) ①陸上に卵をうむ脊椎動物は何類か。すべてあげよ。②その卵には、どのような特徴があるか。

[解答欄]

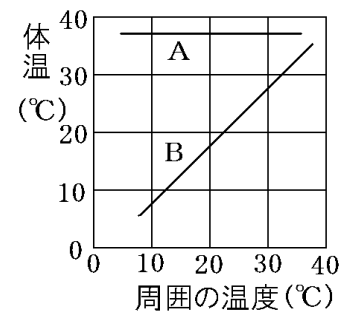
(1)	(2)	(3)
(4)①	②	
(5)①	②	

[解答](1) 胎生 (2) 哺乳類 (3) 卵生 (4)① 魚類, 両生類 ② 卵に殻がない。  
 (5)① は虫類, 鳥類 ② 卵に殻がある。

[問題](1 学期期末)

右の図は、動物の周囲の温度と体温の関係を表したものである。

- (1) グラフ A の動物の体温は、周囲の温度が変化するとどうなるか。簡潔に答えよ。
- (2) 周囲の温度の変化に対して、体温 A, B のようになる動物のなかまを、それぞれ何動物というか。
- (3) 次の動物を、体温が A, B のようになるものに分けよ。



[メダカ ペンギン サル イモリ クジラ トカゲ]

- (4) 体温が A のようになる動物のからだの表面はどのようにになっているか。

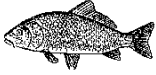




[解答欄]

(1)	(2)A	B
(3)A	B	
(4)		

[解答](1) ほとんど変化しない。 (2)A 恒温動物 B 変温動物  
 (3)A ペンギン, サル, クジラ B メダカ, イモリ, トカゲ (4) 毛や羽毛でおおわれている。

[問題](2 学期期末改)

次の表の①～⑫に適語を入れよ。

種類	魚類	( ① )類	( ② )類	( ③ )類	( ④ )類
生まれ方	( ⑤ )				( ⑥ )
体温調節	( ⑦ )動物			( ⑧ )動物	
呼吸器官	( ⑨ )	幼生：(⑨) 成体：皮膚と ( ⑩ )	(⑩)	(⑩)	(⑩)
体表	( ⑪ )	しめった皮膚	(⑪)	( ⑫ )	毛
動物					

[解答欄]

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫

[解答]① 両生 ② は虫 ③ 鳥 ④ 哺乳 ⑤ 卵生 ⑥ 胎生 ⑦ 変温 ⑧ 恒温  
⑨ えら ⑩ 肺 ⑪ うろこ ⑫ 羽毛

[問題](2 学期期末)

図はチーターとシマウマの頭骨である。次の各問いに答えよ。

(1) チーターのように他の動物をえさにする動物を何というか。

(2) シマウマのように植物をえさにする動物を何というか。

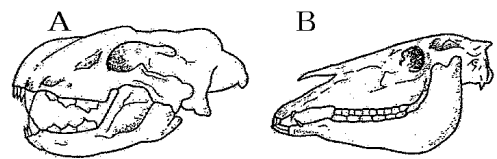
(3) (2)の頭骨はA, Bのどちらか。

(4) 次は動物の目についての説明である。文中の①～③に適語を入れよ(または、適語を選べ)。

A の目は、①(横/前)向きについているため、立体的に見える範囲が広く、えものとの( ② )をつかみやすい。これに対し、B の目は、③(横/前)向きについており、前方から後方まで広い範囲が視野にはいるため、敵を早く発見し、自分の身を守るのに適している。

(5) 次は動物の歯についての説明である。①, ②に適切な語句を入れよ。

A は骨や肉をかみ切るために( ① )が発達している。B は植物をすりつぶすための( ② )が発達している。



【解答欄】

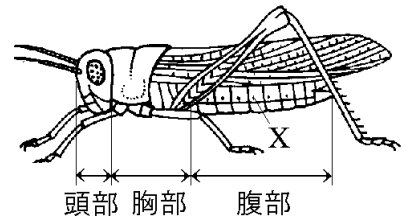
(1)	(2)	(3)	(4)①
②	③	(5)①	②

【解答】(1) 肉食動物 (2) 草食動物 (3) B (4)① 前 ② 距離 ③ 横 (5)① 犬歯  
② 臼歯

【問題】(2 学期期末)

右図は、バッタのからだのつくりを示したものである。次の各問いに答えよ。

- (1) バッタのように背骨を持たない動物を何というか。
- (2) (1)の中で、バッタやエビやカニなどのなかまを何動物というか。
- (3) (2)のからだやあしにはどのような特徴があるか。
- (4) バッタは、(2)の動物の中の何類か。
- (5) (2)の動物のからだの表面をおおっている殻を何というか。
- (6) (5)の役割を2つ答えよ。
- (7) (2)が成長するとき、(5)は大きくなるので、どのようにして成長するか。
- (8) バッタの腹部にある①Xの穴を何というか。②また、そのはたらきを簡単に説明せよ。
- (9) バッタなどの(4)のあしは、①図のどの部分に、②何対しているか。
- (10) 次の[ ]の中からバッタと同じ(4)のなかまをすべてあげよ。



[ クモ チョウ エビ カニ トンボ セミ ]

【解答欄】

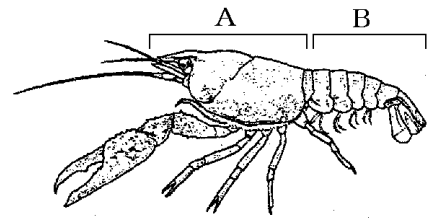
(1)	(2)	(3)	(4)
(5)	(6)		
(7)	(8)①	②	
(9)①	②	(10)	

【解答】(1) 無脊椎動物 (2) 節足動物 (3) 節がある。 (4) 昆虫類 (5) 外骨格  
(6) からだを支える。からだの内部を保護する。 (7) 脱皮する。 (8)① 気門  
② 空気を取り入れるはたらき。 (9)① 胸部 ② 3対 (10) チョウ, トンボ, セミ

[問題](2 学期期末)

右図はザリガニのからだを示している。次の各問いに答えよ。

- (1) A と B の部分をそれぞれ何というか。
- (2) ザリガニはからだや手あしは、かたい殻でおおわれている。この殻を何というか。
- (3) バッタは昆虫類，クモはクモ類，ムカデは多足類である。ザリガニは何類か。
- (4) 次の[ ]の動物の中から，(3)のなかまをすべて選べ。  
[ カブトムシ カニ セミ クモ ムカデ ミジンコ ]
- (5) (3)の多くは( ① )で生活し( ② )で呼吸している。



[解答欄]

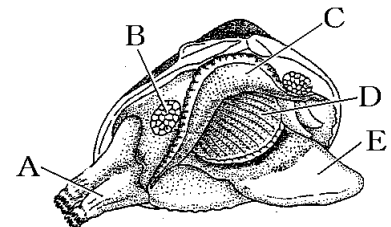
(1)A	B	(2)	(3)
(4)	(5)①	②	

[解答](1)A 頭胸部 B 腹部 (2) 外骨格 (3) 甲殻類 (4) カニ，ミジンコ (5)① 水中  
② えら

[問題](2 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) アサリの内臓をおおう C の膜を何というか。
- (2) (1)の膜にはどのようなはたらきがあるか。
- (3) アサリのあしは図のどの部分か。記号で答えよ。
- (4) アサリは図のどの部分を使って呼吸しているか。  
①記号で答えよ。また，②その名称を答えよ。
- (5) アサリのように，(1)の膜があり，背骨や節がない動物を何というか。
- (6) アサリと同じなかまを次の[ ]からすべて選べ。  
[ タコ サケ ミミズ イカ マイマイ エビ ]



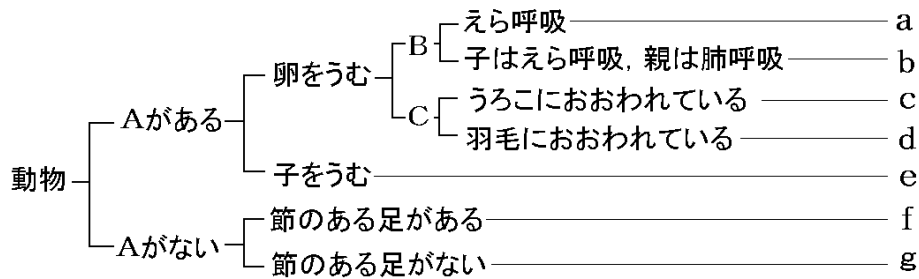
[解答欄]

(1)	(2)	(3)
(4)①	②	(5)
(6)		

[解答](1) 外とう膜 (2) 内臓を保護するはたらき。 (3) E (4)① D ② えら  
(5) 軟体動物 (6) タコ，イカ，マイマイ

[問題](2学期中間改)

次の図は、動物をいろいろな特徴でなかま分けしたものである。後の各問いに答えよ。



(1) Aにあてはまる語句を書け。

(2) B, Cはそれぞれの卵についての特徴である。Cの特徴を簡単に書け。

(3) a～eの動物のうち恒温動物をすべてあげよ。

(4) a～gには、それぞれどのような動物のグループがあてはまるか。次の[ ]より1つずつ選べ。

[ 軟体動物 節足動物 鳥類 哺乳類 は虫類 魚類 両生類 ]

(5) a～gにあてはまる動物を、それぞれ[ ]から2つずつ選べ。

[ ペンギン カエル クモ アサリ フナ ハト コウモリ トカゲ タコ  
カメ ネコ ウナギ セミ イモリ ]

[解答欄]

(1)	(2)	(3)	(4)a
b	c	d	e
f	g		
(5)a	b	c	
d	e	f	
g			

[解答](1) 背骨 (2) 殻がある (3) d, e (4)a 魚類 b 両生類 c は虫類 d 鳥類

e 哺乳類 f 節足動物 g 軟体動物 (5)a フナ, ウナギ b カエル, イモリ

c トカゲ, カメ d ペンギン, ハト e コウモリ, ネコ f クモ, セミ g アサリ, タコ

## 【FdData 中間期末製品版のご案内】

詳細は、[\[FdData 中間期末ホームページ\]](#)に掲載 ([Shift]+左クリック→新規ウィンドウ)

### ◆印刷・編集

この PDF ファイルは、FdData 中間期末を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないように設定しております。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、印刷はできませんが、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\(QandA 方式\)](#) ([Shift]+左クリック→新規ウィンドウ)

### ◆FdData 中間期末製品版(Word 版)の価格(消費税込み)

※以下のリンクは[Shift]キーをおしながら左クリックすると、新規ウィンドウが開きます

[理科 1 年](#), [理科 2 年](#), [理科 3 年](#) : 各 7,800 円(統合版は 18,900 円) ([Shift]+左クリック)

[社会地理](#), [社会歴史](#), [社会公民](#) : 各 7,800 円(統合版は 18,900 円) ([Shift]+左クリック)

[数学 1 年](#), [数学 2 年](#), [数学 3 年](#) : 各 7,800 円(統合版は 18,900 円) ([Shift]+左クリック)

※Windows パソコンにマイクロソフト Word がインストールされていることが必要です。(Mac の場合はお電話でお問い合わせください)。

◆ご注文は、メール([info2@fdtext.com](mailto:info2@fdtext.com)), または電話(092-811-0960)で承っております。

※[注文→インストール→編集・印刷の流れ](#), ※[注文メール記入例](#) ([Shift]+左クリック)

【Fd 教材開発】 Mail : [info2@fdtext.com](mailto:info2@fdtext.com) Tel : 092-811-0960