

1 次の表は、動物をなかま分けしたものである。これを見て、あとの問いに答えよ。

I	II	III	IV	V	VI
ウサギ アシカ	ハト タカ	カメ ワニ	カエル イモリ	イワシ アジ	カブトムシ、ミミズ イカ、ハマグリ

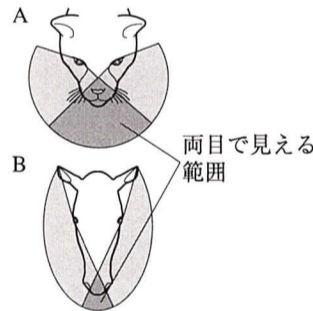
- I～V群の動物に対して、VI群のような動物を、まとめて何というか。
- IV群の動物が、V群の動物よりすぐれていることを、次のア～エから選べ。  
ア 卵を水中に産むこと。                      イ 体温が、まわりの温度とほぼ等しいこと。  
ウ 冬眠をすること。                          エ 親は肺呼吸を行うので、水辺でも生活できること。
- IV群のなかまにあてはまるものを、次のア～エから選べ。  
ア ウミヘビ    イ サンショウウオ    ウ ヤモリ    エ タコ
- III群の動物が、IV群の動物よりすぐれていることを、次のア～オから2つ選べ。  
ア 子どものときから、ほぼ完全な肺をもっていることで、陸上生活にも適応できること。  
イ あしが4本そろっていることで、地面を歩いたり、木に登ったりできること。  
ウ 消化器官が発達していることで、草食・肉食のどちらも可能になったこと。  
エ 硬い殻のついた卵を地中に産めるので、卵が安全で、産卵数も少なくすむこと。  
オ 親が卵を守り、子を育てるので、外敵に襲われる危険性が少ないこと。
- III群のなかまにあてはまるものを、次のア～オから2つ選べ。  
ア シャチ    イ ニシキヘビ    ウ ウナギ    エ トカゲ    オ カモノハシ
- I・II群の動物を、まとめて何というか。ただし、III～VI群の動物との違いを押しえて答えること。
- I群の動物が、II群の動物よりすぐれていることを、次のア～エから選べ。  
ア 運動能力がすぐれていること。    イ より多くの酸素を、大気中からとりこめること。  
ウ 胎生で、子を乳で育てること。    エ より高い体温をもっていること。
- I群のなかまにあてはまるものを、次のア～オから2つ選べ。  
ア コウモリ    イ ペンギン    ウ ダチョウ    エ イルカ    オ ジンベイザメ

1 【各5 - 55点】

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

2 右の図は、動物の視野を表している。次の問いに答えよ。

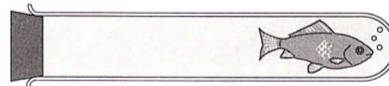
- 草食動物の視野を表しているのは、A・Bのどちらか。
- Aの視野をもつ動物の長所を、次のア～エから選べ。  
ア 暗い所でも、よく見ることができる。  
イ 視野が広く、後方から近づく敵をすばやく察知できる。  
ウ 相手が立体的に見えるので、距離感などがつかめる。  
エ 視力がすぐれていて、遠くのほうまでよく見える。
- Bの視野をもつ動物の長所を、(2)のア～エから選べ。
- Aのような視野をもつ動物を、次のア～オから選べ。  
ア ネズミ    イ カモシカ    ウ キリン    エ ゾウ    オ ネコ



2 【各5 - 20点】

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

3 右の図は、BTB液を満した大型試験管内にキンギョを入れて、ゴムせんをしたものである。次の問いに答えよ。ただし、BTB液に毒性はないものとする。



- 試験管内のキンギョは、どのように呼吸するか。次の文の□①～③にあてはまる言葉を答えよ。  
□①から水を吸入→水にとけた□②を□③からとりこむ→水を排出
- BTB液は、酸性で黄色、中性で緑色、アルカリ性で青色を示す。はじめは緑色だった液は、キンギョを入れて30分後には、何色を示しているか。
- BTB液が(2)のような色を示したわけを、簡単に答えよ。

3 【各3 - 15点】

(1)	①	
	②	
	③	
(2)		
(3)		

4 ライオンは、1回に3～5頭の子どもを産むが、シマウマは通常、1回に1頭しか子どもを産まない。そのわけを、次のア～エから2つ選べ。

- シマウマの子はすぐに走れるように、母体内で十分に成長して産まれる必要があるから。
- シマウマは長生きするので、1回に何頭も産まれる必要がないから。
- ライオンの子は敵にねらわれやすいので、あらかじめ数多く産まれる必要があるから。
- ライオンの子は、親が守ってくれるので、未熟な状態で産まれても不都合がないから。

4 【各5 - 10点】
