

4 理科 知識の整理

やった分だけ合格が近くなる！

動物の活動 (2)

1 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

背骨をもつ①()動物と呼ばれるものには、メダカ・トカゲ・カエル・スズメ・ネコなどがあり、それぞれに特徴があります。この5つの生物のうち、一生を水中で生活し水中に卵を産むのは②()で、この仲間を③()といいます。水中に卵を産み、子のときには④()で呼吸し、親になると⑤()で呼吸するようになるのは⑥()で、この仲間を⑦()といいます。そして、陸上に乾燥に耐えられる固いからをもった卵をうみ、体温はまわりの温度につれて変化するものは⑧()で、この仲間を⑨()といいます。体温が一定に保たれているものは2つあり、その一方は陸上に乾燥に耐えられる固いからをもった卵を産む⑩()で、この仲間を⑪()といいます。もう一方の体温が一定に保たれているものは、親に似た子を産む⑫()で、この仲間を⑬()といいます。

- | | | | | | |
|---|------|---|-----|---|-----|
| ① | せきつい | ② | メダカ | ③ | 魚類 |
| ④ | えら | ⑤ | 肺 | ⑥ | カエル |
| ⑦ | 両生類 | ⑧ | トカゲ | ⑨ | は虫類 |
| ⑩ | スズメ | ⑪ | 鳥類 | ⑫ | ネコ |
| ⑬ | ほ乳類 | | | | |

2 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

オスとメスに分かれている動物が増えるときには、メスが作る①()とオスが作る②()が一緒になって③()と呼ばれるものを作ります。この①と②が一緒になることを④()といいます。④を体の外で行うことを⑤()、体の内部で行うことを⑥()といいます。

- | | | | | | |
|---|----|---|------|---|------|
| ① | 卵 | ② | 精子 | ③ | 受精卵 |
| ④ | 受精 | ⑤ | 体外受精 | ⑥ | 体内受精 |

3 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

ヒトは他のものから養分を得て生活しています。この養分が体内に吸収されるには食物をより単純な物質に変化させなければなりません。この単純な物質へ変化させることを①()と呼んでいます。体内に吸収する時には、でんぷん(炭水化物は)②()にタンパク質は③()に脂肪は脂肪酸とグリセリンにされて吸収される。でんぷん・タンパク質・脂肪を合わせて④()栄養素と呼び、これに⑤()とミネラル(鉱物質)をふくめて⑥()栄養素といいます。そして、これらの栄養素は⑦()から体内に吸収されます。また、水は主に⑧()で吸収されます。

- | | | | | | |
|---|----|---|------|---|------|
| ① | 消化 | ② | ブドウ糖 | ③ | アミノ酸 |
| ④ | 三大 | ⑤ | ビタミン | ⑥ | 五大 |
| ⑦ | 小腸 | ⑧ | 大腸 | | |

4 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

でんぷんの消化はまず、口の中で①()という消化液によってはじまります。ここで、でんぷんは②()に変化します。次にすい液や腸液によって、③()に変えられ、④()で吸収されます。またタンパク質はまず⑤()で⑥()という消化液によってペプトンへと変化します。そして、すい液や腸液の働きによって⑦()に変えられ④で吸収されます。脂肪は、⑧()で作られる⑨()という消化酵素をふくまない消化液で⑩()に溶けやすくなり、さらに⑪()で作られる⑫()という消化液で脂肪酸とグリセリンに分解され④で吸収されます。

- | | | | | | |
|---|------|---|-----|---|----------|
| ① | だ液 | ② | 麦芽糖 | ③ | ブドウ糖 |
| ④ | 小腸 | ⑤ | 胃 | ⑥ | 胃液 |
| ⑦ | アミノ酸 | ⑧ | 肝臓 | ⑨ | たん液(たん汁) |
| ⑩ | 水 | ⑪ | すい臓 | ⑫ | すい液 |

5 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。
 食物は口からこう門までつながる一続きの①()と呼ばれる管の中で変化し、吸収されます。
 この①は口→②()→③()→十二指腸→④()→⑤()→
 こう門と続き、口では⑥()が消化され、③では⑦()が消化されます。十二指腸
 には⑧()で作られ⑨()に蓄えられた⑩()が、また⑪()
 で作られた⑫()が出され、この2つの消化液の働きで⑬()が消化されます。⑫
 は様々な消化酵素をふくむので、⑬以外に、⑥や⑦も消化されます。消化されたものは④で吸収され、
 ⑤では⑭()が吸収されます。消化管と消化液を作る臓器などをあわせて⑮()と
 いいます。

- | | | | | | |
|---|----------|---|-----|---|------|
| ① | 消化管 | ② | 食道 | ③ | 胃 |
| ④ | 小腸 | ⑤ | 大腸 | ⑥ | でんぷん |
| ⑦ | タンパク質 | ⑧ | 肝臓 | ⑨ | たんのう |
| ⑩ | たん液(たん汁) | ⑪ | すい臓 | ⑫ | すい液 |
| ⑬ | 脂肪 | ⑭ | 水 | ⑮ | 消化器官 |

6 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。
 ヒトの体の中では様々な物質が①()に溶かされたり吸収されて運ばれています。①の成分
 には酸素を運ぶ②()や、体内に入ってきた異物を包み込んで体内からとりのぞく③()
)や、空気に触れると固まって①が体外にもれるのをふせぐ④()や、これらの固体成分
 を浮かべている⑤()があります。⑤はこのほかに、小腸で吸収した⑥()や体内
 で作られた⑦()という気体や、その他の⑧()を溶かして運びます。

- | | | | | | |
|---|-------|---|------|---|-----|
| ① | 血液 | ② | 赤血球 | ③ | 白血球 |
| ④ | 血小板 | ⑤ | 血しょう | ⑥ | 養分 |
| ⑦ | 二酸化炭素 | ⑧ | 不要物 | | |

7 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

ヒトの血液は2種類の気体を運びます。1つは空気中の成分で空気中におよそ①()分の1ふくまれている②()で、この気体は③()で体内に取り入れられ、血液成分の④()で運ばれます。もう一つの気体は③を利用する生物の⑤()と呼ばれる活動で作られる⑥()という気体で血液成分の⑦()にとかされて運ばれ、③で出されま
す。③の内側は小さな袋の⑧()に分かれていて、③の⑨()を広くしています。

- | | | | | | |
|---|------|---|----|---|-------|
| ① | 5 | ② | 酸素 | ③ | 肺 |
| ④ | 赤血球 | ⑤ | 呼吸 | ⑥ | 二酸化炭素 |
| ⑦ | 血しょう | ⑧ | 肺胞 | ⑨ | 表面積 |

8 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

ヒトの血液は、ポンプの役割をする①()によって動かされています。①の内側は②()の部屋に分かれています。この部屋のうち、血液を受け取る部屋を③()と言い、血液を送り出す部屋を④()といいます。また、③の部屋につながる血管を⑤()、④の部屋につながる血管を⑥()といいます。③の部屋のうち、肺からの血液を受け取るのは⑦()といい、全身からの血液を受け取るのは⑧()です。また、④の部屋のうち、肺へ血液を送り出す部屋が⑨()で、全身へ血液を送り出す部屋が⑩()です。⑤の血管を流れる血液はからだの各部を回り、⑪()という細い血管を通り抜けてくるので⑫()を打ちませんが、⑥の血管を流れる血液は力強い⑫を打って流れます。

- | | | | | | |
|---|-----|---|------|---|-----|
| ① | 心臓 | ② | 4 | ③ | 心房 |
| ④ | 心室 | ⑤ | 静脈 | ⑥ | 動脈 |
| ⑦ | 左心房 | ⑧ | 右心房 | ⑨ | 右心室 |
| ⑩ | 左心室 | ⑪ | 毛細血管 | ⑫ | 脈 |

9 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

血液は酸素をたくさんふくんでいるときには、鮮やかな①()色をしています。この血液を②()と呼んでいます。この血液が流れている血管は、肺から心臓へ向かう③()と心臓から全身へ向かう④()です。血液が酸素を運び終わると、血液の色は暗い①色に変わります。この血液を⑤()と呼んでいます。この血液が流れている血管は、全身から心臓へ戻る⑥()と心臓から肺へ向かう⑦()です。肺では血液成分のうちの⑧()が酸素を受け取り、⑨()によって運ばれた二酸化炭素が体外へ出されます。

- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| ① | <input type="text" value="赤"/> | ② | <input type="text" value="動脈血"/> | ③ | <input type="text" value="肺静脈"/> |
| ④ | <input type="text" value="大動脈"/> | ⑤ | <input type="text" value="静脈血"/> | ⑥ | <input type="text" value="大静脈"/> |
| ⑦ | <input type="text" value="肺動脈"/> | ⑧ | <input type="text" value="赤血球"/> | ⑨ | <input type="text" value="血しょう"/> |

10 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

小腸で吸収された養分は、まずはじめに①()という臓器へと運ばれて行きます。養分はここで一時的に蓄えられ血液中の養分量を一定に保ちます。そして、アンモニアを②()に変えるなどの、有毒物を無毒化する働きがあります。これ以外に、①は③()という消化液を作ります。無毒化された有毒物などの不要物は④()で血液からこし取られます。このほか、⑤()という活動で作られた二酸化炭素は⑥()でこし取られます。④も⑥も左右に1対あります。④でこしとられた不要物は、⑦()に一時蓄えられ、⑧()として体外に排出されます。同じように血液から物質をこしとる部分が皮膚にあります。それは⑨()です。⑨は⑩()を作り体温調節に役立っています。

- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| ① | <input type="text" value="肝臓"/> | ② | <input type="text" value="尿素"/> | ③ | <input type="text" value="たん液(たん汁)"/> |
| ④ | <input type="text" value="じん臓"/> | ⑤ | <input type="text" value="呼吸"/> | ⑥ | <input type="text" value="肺"/> |
| ⑦ | <input type="text" value="ぼうこう"/> | ⑧ | <input type="text" value="尿"/> | ⑨ | <input type="text" value="かんせん"/> |
| ⑩ | <input type="text" value="あせ"/> | | | | |