

3 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 (1)

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。

植物は①()を行って養分を作りますが、動物は自分で養分を作れません。そのため、体を動かして、他のものから養分を得て生活しています。動物は他のものから得た養分を使って、自分の②()を作るとともに、動植物に共通の活動である③()によって生活に必要なエネルギーを生み出しています。例外的に、動き回らなくても生活する動物として、サンゴ・カイメンなどがあります。これらの動物は海水中の④()を食べて生活したり、サンゴ礁(しょう)を作るサンゴでは共生する植物である藻類(そうい)の作り出す養分も利用しています。そのため、サンゴ礁を作るサンゴが生育できるのは光が十分に入ってくる温かい浅い海です。サンゴは動かず化石として残るので化石ができたときの⑤()がわかる⑥()化石として利用されます。

- | | | | | | |
|---|--------|---|-----|---|----|
| ① | 光合成 | ② | からだ | ③ | 呼吸 |
| ④ | プランクトン | ⑤ | 環境 | ⑥ | 示相 |

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。

昆虫は、体が①()つの部分に分かれています。そして、体はかたいからにおおわれているので、②()を繰り返して成長していきます。そのため、②の直後に急激に大きくなり、しばらくは同じ大きさを保って、次の成長に備えます。昆虫の成長は大きく分けると3つに分けられます。トビムシのように、一生の間はねを持つことがないものがあります。この仲間は幼虫と成虫の区別がはっきりとしないので無変態と呼ばれます。これ以外の一生の間にはねを持つ成虫の姿を持つものは、ひとつは③()を作る④()と呼ばれる成長の仕方、もうひとつは③を作らない⑤()と呼ばれる成長の仕方をする。かたいからの内側には体を動かすための⑥()があります。この⑥が収縮するとき力を出して体を動かします。昆虫の呼吸器官は⑦()で、体の中にある管で空気中の⑧()を吸収し、体内で作られた二酸化炭素を放出しています。この管が体外へつながる部分を⑨()といいます。

- | | | | | | |
|---|------|---|-------|---|-----|
| ① | 3 | ② | 脱皮 | ③ | さなぎ |
| ④ | 完全変態 | ⑤ | 不完全変態 | ⑥ | 筋肉 |
| ⑦ | 気管 | ⑧ | 酸素 | ⑨ | 気門 |

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。

昆虫の体は、2つの大きな①()と呼ばれる目や、ふれることで形やにおい、味などを感じる②()や食物にあった③()などがある④()と、⑤()対、⑥()本の足と、⑦()対、⑧()枚のはねと、2対の気門がある⑨()と、8対の気門があり、内臓がつまった⑩()の3つの部分に分かれている。ハエ・アブ・カの仲間は、⑨の部分に⑪()対、⑫()枚のはねがあります。

- | | | | | | |
|---|----|---|----|---|---|
| ① | 複眼 | ② | 触角 | ③ | 口 |
| ④ | 頭 | ⑤ | 3 | ⑥ | 6 |
| ⑦ | 2 | ⑧ | 4 | ⑨ | 胸 |
| ⑩ | 腹 | ⑪ | 1 | ⑫ | 2 |

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。

モンシロチョウは、卵→①()→②()→③()の順に成長します。このように②を作る成長の仕方を④()といいます。モンシロチョウの卵の大きさはおよそ⑤()mmぐらいで、花びらが⑥()枚の植物であるアブラナの仲間の葉の⑦()側に産み付けられます。やがて、①が卵からでてきます。この、卵からかえることを⑧()といいます。卵からかえったばかりの①は、まずはじめに⑨()を食べます。そして、モンシロチョウの①は①の間に、⑩()回の⑪()を繰り返して成長していきます。そして、次の⑪で②になり、やがて③になります。②から③になることを⑫()といいます。

- | | | | | | |
|---|------|---|-----|---|---------|
| ① | 幼虫 | ② | さなぎ | ③ | 成虫 |
| ④ | 完全変態 | ⑤ | 1 | ⑥ | 4 |
| ⑦ | 裏 | ⑧ | ふ化 | ⑨ | 自分の卵のから |
| ⑩ | 4 | ⑪ | 脱皮 | ⑫ | 羽化 |

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。

昆虫はヒトやネコなどとは異なり①()が一定に保たれていません。そのため、気温の低くなる冬の間は、①がまわりの温度につれて変化するので、①が下がって活動が困難になります。このように、①がまわりの温度につれて変化する動物を②()動物と呼んでいます。これに対して、体温が常に一定に保たれている動物を③()動物と言います。さて、昆虫では活動が困難になる冬の時期にはさまざまな形で④()を行うこととなります。モンシロチョウでは⑤()で、カマキリやバッタの仲間では⑥()で、テントウムシなどは⑦()で、カブトムシでは⑧()で④を行います。

- | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|----|
| ① | 体温 | ② | 変温 | ③ | 恒温 |
| ④ | 冬越し | ⑤ | さなぎ | ⑥ | 卵 |
| ⑦ | 成虫 | ⑧ | 幼虫 | | |

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。

昆虫の口は食べ物に合わせてさまざまな形を持っています。チョウ・カマキリ・カ・バッタ・セミ・ハエ・カブトムシの成虫を考えると、肉食でかむ口を持つのは①()で、草食でかむ口を持つものは②()です。また、肉などから出る汁をなめる口を持つものは③()で、木からしみ出る樹液をなめる口を持つものは④()です。そして動物をさして体液を吸う口を持つものは⑤()で、木の幹をさして樹液を吸う口を持つものは⑥()です。またストローのような口を持っていて花の蜜を吸うのは⑦()の成虫です。この幼虫はダイコンやキャベツの葉を食い荒らす⑧()口を持っています。成虫と幼虫で大きく姿を変化させる⑨()を作る成長の仕方の⑩()をするものは、幼虫と成虫では異なるものを食べるものが多いようです。この成長の仕方のナナホシテントウでは、成虫も幼虫も⑪()をえさとしています。

- | | | | | | |
|---|---------|---|-------|---|-----|
| ① | カマキリ | ② | バッタ | ③ | ハエ |
| ④ | カブトムシ | ⑤ | カ | ⑥ | セミ |
| ⑦ | モンシロチョウ | ⑧ | 草食でかむ | ⑨ | さなぎ |
| ⑩ | 完全変態 | ⑪ | アブラムシ | | |

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。

せきつい動物は体の内側に①()があり、①のまわりに①を動かすための②()があります。せきつい動物の中で、一生を③()呼吸して生活するものとして、メダカを考えてみます。メダカは、体温が周りの温度につれて変化する、④()動物と呼ばれるものです。メダカはかたいからを持たない卵を水中に産み、受精は⑤()で行われます。オス・メスの区別は2つのひれを使ってします。オスは⑥()に切れ込みがあり、⑦()は、メスに比べると後ろの方が長くなっています。メスは温かくなると産卵します。卵には水草などからみつく⑧()が表面にあります。メダカの体には⑨()種類⑩()枚のひれがあります。このうち、2枚ずつあるのは、体の側面にある⑪()と体の下の方にある⑫()で、1枚ずつあるのは、オスメスの区別に使う⑬()と⑬()です。

- | | | | | | |
|---|------|---|------|---|------|
| ① | 骨格 | ② | 筋肉 | ③ | えら |
| ④ | 変温 | ⑤ | 体外 | ⑥ | せびれ |
| ⑦ | しりびれ | ⑧ | 付着毛 | ⑨ | 5 |
| ⑩ | 7 | ⑪ | むなびれ | ⑫ | はらびれ |
| ⑬ | おびれ | | | | |

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。

メダカの卵には①()と呼ばれる毛のようなものが表面にあり、②()などからみつきます。卵は産み付けられてからおよそ③()週間ほどで、中から子メダカが出てきます。卵から生まれてくることを④()といいます。④して2・3日は子メダカはじっとして動きません。この間、えさも取りませんが、⑤()の部分に⑥()の一部をつけていてその部分の養分を使って生活しています。

- | | | | | | |
|---|-----|---|----|---|---|
| ① | 付着毛 | ② | 水草 | ③ | 2 |
| ④ | ふか | ⑤ | 腹 | ⑥ | 卵 |

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。

メダカは水中の小さな生物である①()をえさとして生活しています。この①は自ら養分を②()という活動によって作る③()と呼ばれるものと、他のものから養分を得て生活する④()と呼ばれるものに大別されます。③は④に食べられ、③や④はメダカに食べられ、メダカはより大きな肉食の動物に食べられます。このような食物による生物のつながりのことを⑤()と言います。陸上では、草をウサギが食べ、ウサギをキツネが食べるというような⑤が行われています。そして、植物や動物の死がいやふんなどは、土の中の微生物によって分解されます。このような⑤のそれぞれの役割から、草のような②を行う生産者、ウサギのような植物を食べる⑥()動物を一次消費者、キツネのような肉を食べる⑦()動物を二次消費者と言っています。そして、土中の微生物はその働きから⑧()者と呼んでいます。

- | | | | | | |
|---|----------|---|------|---|----------|
| ① | プランクトン | ② | 光合成 | ③ | 植物プランクトン |
| ④ | 動物プランクトン | ⑤ | 食物連鎖 | ⑥ | 草食 |
| ⑦ | 肉食 | ⑧ | 分解 | | |

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。

カエルはまわりの温度によって①()が変化する、②()動物です。このため、気温の低い間は湿った土の中などにもぐって寒さをしのいでいます。このような冬越しを③()と呼んでいます。温かくなると卵を産むようになります。カエルの仲間は主に水中にからまない卵を産み、その卵にオスが④()をかけて、⑤()させます。⑤によって卵は成長を開始し、およそ⑥()週間でかえります。卵からかえった子を⑦()と言い、親と異なり⑧()で呼吸します。⑦は成長すると、足が⑨()、⑩()の順ではえてます。そして、⑩が生える頃には⑪()が短くなり、⑫()で呼吸をするようになります。

- | | | | | | |
|---|---------|---|----|---|----|
| ① | 体温 | ② | 変温 | ③ | 冬眠 |
| ④ | 精子 | ⑤ | 受精 | ⑥ | 2 |
| ⑦ | オタマジャクシ | ⑧ | えら | ⑨ | 後足 |
| ⑩ | 前足 | ⑪ | 尾 | ⑫ | 肺 |