

10 理科 単元の整理 やった分だけ合格が近くなる！ 生物と環境

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。

生物は、食べる食べられるの関係でつながっています。このようなつながりの事を①()と言います。この関係は、強いものが弱いものを食べることから、②()と四字熟語で言われることもあります。この様子をモンシロチョウの幼虫で考えると、アブラナは③()のエネルギーを利用して養分を④()という活動によって作り出し、この養分で葉や茎や根を作り出していきます。この葉に、モンシロチョウが卵をうみつけ、卵はやがて⑤()し、幼虫が卵から出てきます。この幼虫は最初に、⑥()を食べます。そして、アブラナの葉を食べて成長します。葉を食べて成長すると、アオムシはアシナガバチに食べられたり、運よく、さなぎになり⑦()して成虫になると、今度はカマキリやトンボなどに食べられてしまいます。このように、⑧()は⑨()動物に食べられ、それはさらに、⑩()動物に食べられるというつながりを持っています。

① <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	② <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	③ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>
④ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	⑤ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	⑥ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>
⑦ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	⑧ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	⑨ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>
⑩ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>		

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。

水中でも、陸上と同じように、生物は食べる食べられるという①()というつながりの中で生活しています。たとえば、ケイソウやミカヅキモなどの②()プランクトンは、日光を利用して、③()という活動を行って養分を作って体を作り、仲間を増やしていきます。この④()プランクトンを食べるのが、ゾウリムシやミジンコなどの⑤()プランクトンが食べます。そして、これらのプランクトンをメダカなどの小魚が食べます。そして、メダカなどの小魚は、ナマズやタガメなどの⑥()動物に食べられてしまいます。

① <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	② <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	③ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>
④ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	⑤ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>	⑥ <input style="width: 100%; height: 40px; border: 1px solid black;" type="text"/>

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。

生物は他からエネルギーや養分を得て生活しています。たとえば、①()を持っている②()植物は③()を利用して④()と呼ばれる活動によって養分を生み出しています。このような働きを持つため、⑤()植物は⑥()と呼ばれています。このようにして生み出された養分を利用する生物が、⑦()動物です。この動物は、⑧()植物を食べ、消化し吸収した養分を使って体を作ります。この体をねらって⑨()動物がおそい、食べ消化し吸収して自分の体を作ります。これらの動物は、他のものが作った養分を使って生活するので⑩()と呼ばれています。このような、食べ物によるつながりである⑪()の中にはもう一つ重要な役割を持つものがあります。それは、⑫()と呼ばれるものです。この生物が植物や動物の遺骸やふんなどを⑬()し、植物が肥料として利用できる形に変えていきます。

①	<input type="text"/>	②	<input type="text"/>	③	<input type="text"/>
④	<input type="text"/>	⑤	<input type="text"/>	⑥	<input type="text"/>
⑦	<input type="text"/>	⑧	<input type="text"/>	⑨	<input type="text"/>
⑩	<input type="text"/>	⑪	<input type="text"/>	⑫	<input type="text"/>
⑬	<input type="text"/>				

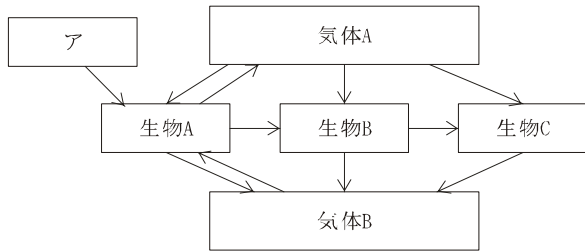
4 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

すべての生物は、空気や水にふくまれている①()を吸収して、養分から②()のエネルギーを生み出し、③()を放出する活動をしています。この活動に必要な気体の④()や、養分は生産者である、⑤()植物が⑥()という活動で生み出しています。このように、養分を生み出す活動である⑦()と、養分を使う活動の⑧()一つの一つながりを持っています。

①	<input type="text"/>	②	<input type="text"/>	③	<input type="text"/>
④	<input type="text"/>	⑤	<input type="text"/>	⑥	<input type="text"/>
⑦	<input type="text"/>	⑧	<input type="text"/>		

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。

すべての生物は①()を行っています。この活動に必要な物質や養分は②()植物によって③()と呼ばれる活動を通じて作られます。これらの関係を簡単に図に示すと次のようになります。



左の図で、アは④()で、⑤()と呼ばれるA生物に吸収されて、⑥()と呼ばれる活動に利用されます。これによって作られた養分を利用し体を作ります。この体をねらって、⑦()と呼ばれるB生物に食べられ、さらに、この体は⑧()と呼ばれるC生物に食べられていきます。

このような食べる食べられるの関係でつながった⑨()では、すべての生物が吸収する図の気体⑩()の⑪()や、その活動である⑫()で出される、図の気体⑬()にあたる、⑭()が出されます。この気体は、植物の⑮()と呼ばれる活動によって、再び⑯()に作りかえられて、大気や水の中に戻されます。

- | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| ① | <input type="text"/> | ② | <input type="text"/> | ③ | <input type="text"/> |
| ④ | <input type="text"/> | ⑤ | <input type="text"/> | ⑥ | <input type="text"/> |
| ⑦ | <input type="text"/> | ⑧ | <input type="text"/> | ⑨ | <input type="text"/> |
| ⑩ | <input type="text"/> | ⑪ | <input type="text"/> | ⑫ | <input type="text"/> |
| ⑬ | <input type="text"/> | ⑭ | <input type="text"/> | ⑮ | <input type="text"/> |
| ⑯ | <input type="text"/> | | | | |

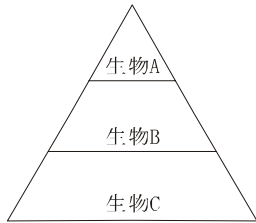
6 次の文の()の中に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

背骨を持った動物で①()で増える生物には、水中に産む魚類や②()、陸上に卵を産む、は虫類や鳥類がいます。親が子の面倒を見る、③()に比べると、親が子の面倒をみない生物では、一度に産む数は非常に多いものとなっています。特に水中に放出するマンボウなどでは数億個を一度に産みます。

- | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| ① | <input type="text"/> | ② | <input type="text"/> | ③ | <input type="text"/> |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|

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。

生物同士のつながりのうち、食う食われるの関係でつながる①()では、日光を利用して生活する②()や、それを食べる③()、そして、その肉を食べる④()の数の関係も重要です。原則としては、食べるものより食べられるものの数が⑤()なければなりません。その様子を簡単に示した次の図をその形から、⑥()ピラミッドと呼んでいます。



この図の中で、生物Aは⑦()、生物Bは⑧()、生物Cは⑨()です。生物Cが最も多いのは、生物Cが⑩()を利用し、自ら⑪()をつくり、それが元になって、すべての生物を支えるからです。このため、下位の生物が減ると、上位の生物は、⑫()が不足し、やがて下位の生物の量に合わせて数が減ることを意味します。

①	<input type="text"/>	②	<input type="text"/>	③	<input type="text"/>
④	<input type="text"/>	⑤	<input type="text"/>	⑥	<input type="text"/>
⑦	<input type="text"/>	⑧	<input type="text"/>	⑨	<input type="text"/>
⑩	<input type="text"/>	⑪	<input type="text"/>	⑫	<input type="text"/>

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。

ヒトは様々な活動を通じて、自然環境に大きな影響を与えています。たとえば、化石燃料である①()や石炭を燃やすと、大気中の②()が増え、この気体は、③()を保つ性質があるため、地球が④()化すると考えられています。これによって、⑤()の雪や氷が溶けると、⑥()が上昇することが危惧されています。この他、ヒトが生み出した物質で、スプレアの噴射剤や冷蔵庫やエアコンに使われる気体の⑦()は大気の上層まで上がると、そこで太陽からの⑧()を防いでいる⑨()を破壊するとされています。

①	<input type="text"/>	②	<input type="text"/>	③	<input type="text"/>
④	<input type="text"/>	⑤	<input type="text"/>	⑥	<input type="text"/>
⑦	<input type="text"/>	⑧	<input type="text"/>	⑨	<input type="text"/>