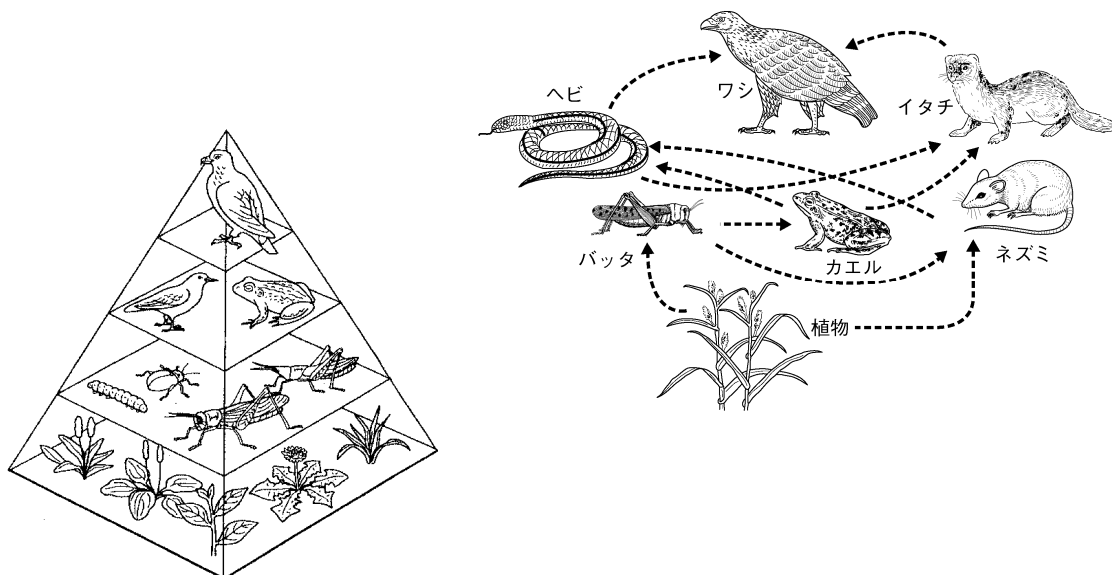


自然界の生物のつながり

(1) 自然界の生物のつながり

① 生物間の食べる・食べられるという関係のつながりを_____という。

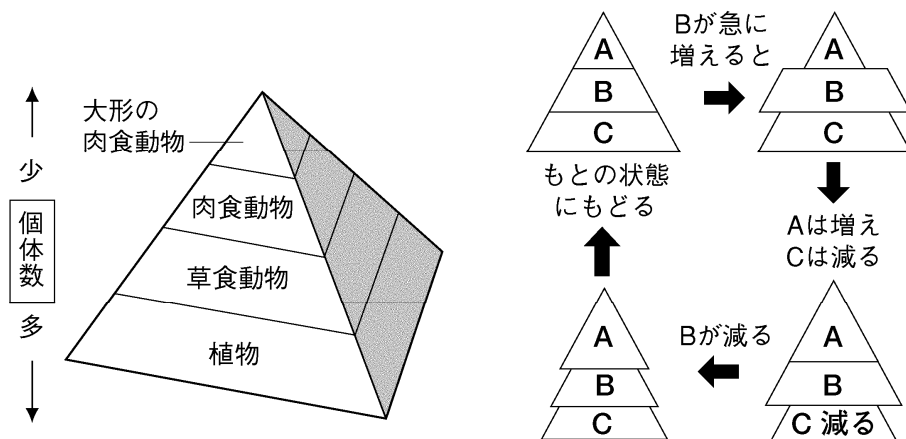
〔例〕 草原での食物連鎖



② _____ … 緑色植物は、水や_____などの無機物からデンプンや糖などの_____物をつくるため生産者とよばれる。

③ _____ … 生産者がつくった有機物を養分として取り入れ、空気中の_____を用いて生活エネルギーを得ている。

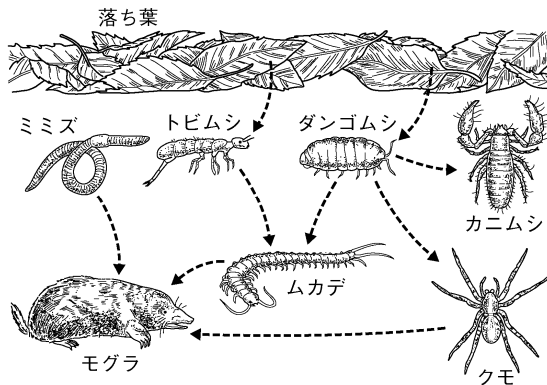
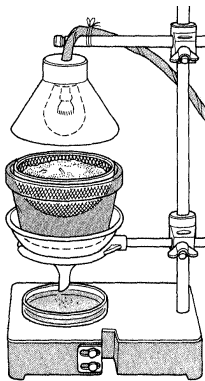
④ 食物連鎖の数量関係…食べる生物は食べられる生物より数が少ないため、植物を底辺としたピラミッド形で表される。自然界の生物の数量は増減を繰り返しながらつりあいが保たれている。



自然界の生物のつながり

(2) 土の中の食物連鎖

① 土の中の小さな生物を観察するには _____ 装置を持ちいる。



② 食物連鎖の出発点…落ち葉や枯れた植物、動物の死骸など。

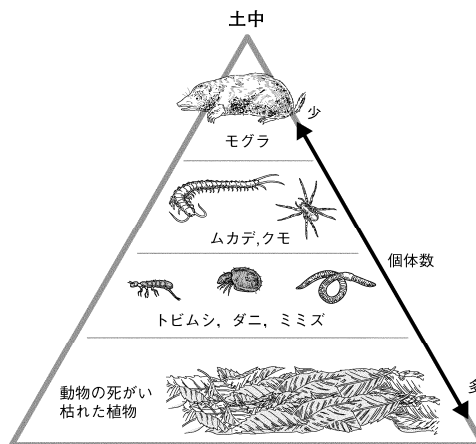
③ 落ち葉などを食べる小動物

_____ や
草食のダニなど。

④ 他の小動物を食べる肉食の小動物

_____ や
肉食のダニなど

⑤ 食物連鎖の頂点… _____



(3) 地中の微生物

① _____ … 生物の死がいや排泄物などの _____ 物を二酸化炭素や水、窒素化合物などの _____ 物に分解する生物



林の下の落ち葉が変化するようす

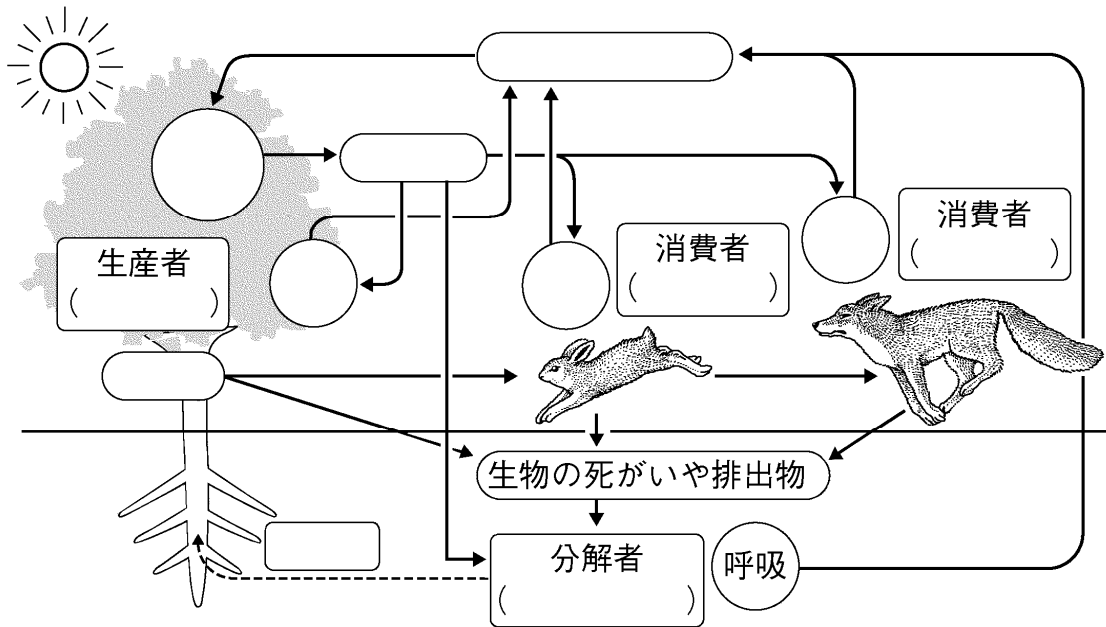
② _____ … カビやキノコ

③ _____ … 乳酸菌やナットウキン

自然界の生物のつながり

(4) 自然界での物質の循環

- ① 炭素と酸素の循環… 炭素や酸素は、生物の _____、_____、食物連鎖によって、いろいろな物質にすがたをかえて大気中や生物の間を循環している。



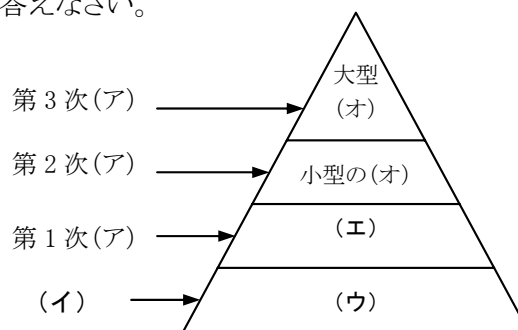
- ② 生産者のはたらき… 植物は、光のエネルギーを利用して _____ を行い、無機物の _____ や _____ からデンプンなどの有機物をつくり、_____ を出す。
- ③ 消費者のはたらき… 動物は、食物連鎖を通してデンプンやたんぱく質など有機物を移動する。また、空気中の _____ を取り入れ有機物を利用して _____ を行い生活エネルギーを取り出し、二酸化炭素を出す。
- ④ 分解者のはたらき… _____ 類や _____ 類は、生物の死骸や排出物にふくまれる _____ を _____ に分解する。
- ⑤ 窒素の循環… 窒素は生物のからだをつくるタンパク質の成分で、地中の _____ 菌によって植物に吸収され、大気中や生物の間を循環している。

自然界の生物のつながり

【1】 次の問いに答えなさい。

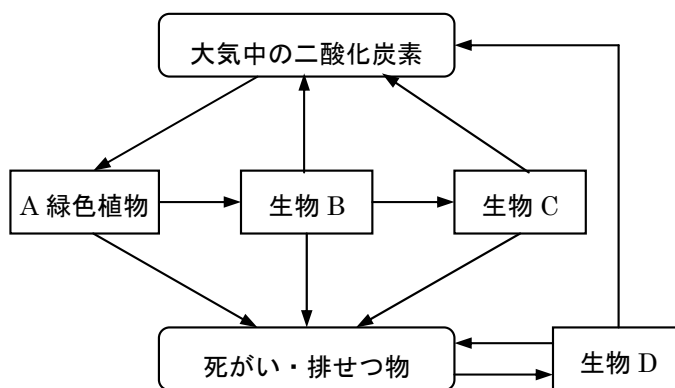
- ① 生物どうしの食う、食われるの関係を何とといいますか。 ()
- ② 光合成によって、有機物をつくりだす緑色植物を自然界の何とといいますか。 ()
- ③ ②がつくった有機物を体内に取り入れて生活している動物を自然界の何とといいますか。 ()
- ④ 自然界の生物の数量関係は②を底辺としたどんな形で表されますか。 ()
- ⑤ 右の図でア～オにあてはまる語句をそれぞれ答えなさい。

- ア()
 イ()
 ウ()
 エ()
 オ()



- ⑥ キノコやカビのなかまを何類とといいますか。 ()
- ⑦ ⑥や細菌類は有機物を何に変える働きを持っていますか。 ()
- ⑧ ⑦のことからキノコ・カビ・細菌類を自然界の何と呼びますか。 ()

⑨ 右の図は、炭素の循環を表しています。足りない矢印を1本補いなさい。



⑩ 生物 B～D はそれぞれ何を表していますか。

- B()
 C()
 D()

⑪ 草原に住む下の生物は、右の図の A～D のどこに含まれますか。

- A() B() C() D()

- | | | | |
|-------|--------|--------|--------|
| ア リス | イ アオカビ | ウ タンポポ | エ オオカミ |
| オ キツネ | カ ウサギ | キ ニンジン | ク シイタケ |