

25 生物どうしのつながり

1 食物連鎖について次の問に答えよ。

- (1) 生産者と呼ばれる生物は何か。
- (2) (1)の生物はなぜ生産者と呼ばれるのか。
- (3) 第1次消費者と呼ばれる生物は何か。
- (4) 分解者と呼ばれる生物は何か。
- (5) (4)の生物はなぜ分解者と呼ばれるのか。
- (6) 語群の生物を生産者、消費者、分解者に分けよ。

生産者()
 消費者()
 分解者()

a シイタケ b ケイソウ c ウシ d アサガオ
 e ニュウサンキン f ワカメ g ゾウリムシ
 h アオカビ i カマキリ j ダンゴムシ k ゼニゴケ

- (7) 生産者が窒素を含む無機物をつかって作る有機物はどれか。ア～エのなかから選べ。

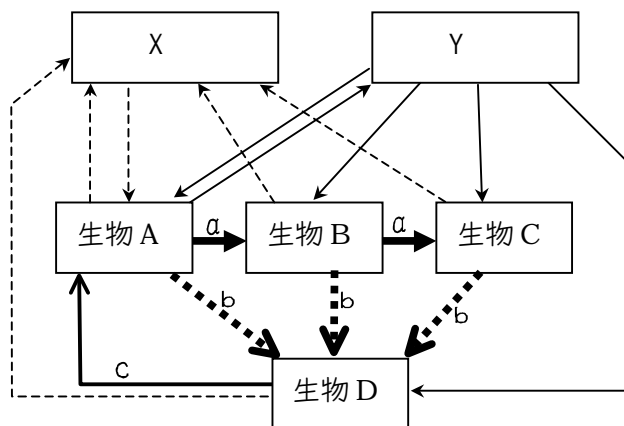
ア) 脂肪 イ) タンパク質 ウ) デンプン エ) ビタミン

2 右の図をみて問に答えよ。

- (1) 図でX, Yはともに気体である。それぞれの化学式を答よ。
 X() Y()

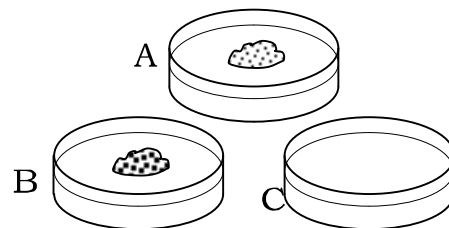
- (2) 図のA～Dの生物はそれぞれ生産者、消費者、分解者のどれにあたるか。
 生物A() 生物B()
 生物C() 生物D()

- (3) 図のa～cの矢印は次のどれにあたるか。
 窒素を含む無機物を利用する
 死がいや排泄物を他の生物が利用する
 生物が他の生物に食べられる



3 デンプンをふくんだ寒天液の入った3つのペトリ皿を用意する。Aには林の中の土をそのまま入れ、Bには林の中の土を十分に焼いてから入れ、Cには何も入れなかった。フタをして2～3日放置した後、ヨウ素液を加えて反応を確かめた。

- (1) A～Cのうちヨウ素液が反応しなかったのはどれか。
- (2) ヨウ素液が反応しなかったのはなぜか。
- (3) 下線部のようにフタをするのはなぜか。



26 答

1

- (1) 植物
- (2) 光合成によって無機物から有機物を作り出すから
- (3) 草食動物
- (4) 菌類、細菌類
- (5) 有機物を無機物に分解するから
- (6) 生産者(b d f k) 消費者(c g i j) 分解者(a e h)
- (7) イ

2

- (1) X(CO_2) Y(O_2)
- (2) 生物A(生産者) 生物B(消費者) 生物C(消費者) 生物D(分解者)
- (3) a ③ b ② c ①

3

- (1) A
- (2) 土の中にいた分解者によってデンプンが分解されたから。
- (3) 空気中の分解者がデンプンを分解してしまうのを防ぐため。