

в) азота

г) водорода

11. Накопление в атмосфере углекислого газа в результате антропогенного воздействия может вызвать:

а) климатические сдвиги;

б) образование ископаемых остатков;

в) появление озоновых дыр

г) появление новых видов растений

12. Как называется поедание неподвижного растительного корма, находящегося в относительном изобилии, на поиск которого животному не приходится тратить много времени?

а) косяба

б) стерня

в) пастьба

г) собирател

13. Прошел дождь. Из-за тучи вышло яркое жаркое солнце. На какой территории через пять часов содержание почвенной влаги будет больше (тип почвы одинаков):

а) на свежевспаханном поле;

б) на спелом пшеничном поле;

в) на невыпасном лугу;

г) на выпасном лугу?

14. Примером отношений типа «хищник – жертва» не могут служить пары организмов:

а) щука и карась;

б) лев и зебра;

в) муравьиный лев и муравей;

г) шакал и гриф.

15. Выберите значение, оценивающее показатель плотности населения популяции:

а) 20 особей;

б) 20 особей на гектар;

в) 20 особей на 100 размножающихся самок;

г) 20 особей в год.

16. Зайцы-беляки и зайцы-русаки, обитающие на одной территории, составляют:

а) одну популяцию одного вида;

б) две популяции двух видов;

в) две популяции одного вида;

г) одну популяцию разных видов.

17. Ученый, который ввел в науку понятие «экосистема»:

а) А.Тенсли;

б) В.Докучаев;

в) К.Мебиус;

г) В.Иогансен.

18. Уровни организации жизни следует разместить в порядке возрастания следующим образом:

а) организменный < популяционный < клеточный < молекулярный;

б) клеточный < молекулярный < экосистемный < биосферный;

в) клеточный < популяционный < биосферный < экосистемный;

г) молекулярный < клеточный < организменный < популяционный.

19. Абиотическим фактором среды не обусловлено:

а) сезонное изменение окраски зайца-беляка;

б) распространение плодов калины, рябины, дуба;

в) осеннее изменение окраски листьев у листопадных деревьев;

г) осенний листопад.

8 Парой хищник - жертва могут являться:

- 1 а) росянка и комар. б) гриб - трутовик и береза.
в) актиния и рак-отшельник. г) тля и муравей.
1 д) серый (обыкновенный) волк - заяц-беляк; е) заяц-беляк - заяц-русак;

Задание 3. Установите соответствие. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв в порядке возрастания цифр. Правильно выполненное задание - 5 баллов. 1 ошибка - 1 балл, больше 1 ошибки - 0 баллов. Максимальное кол-во баллов - 10

1. Определите местообитания живых организмов. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв.

1. Бурый медведь А. Лес 1, 4
2. Уж Б. Поле 3
3. Рожь В. Болото 2
4. Сосна Г. Пустыня

2. Установите правильную последовательность.

Расположите перечисленные уровни организации живых организмов в порядке их усложнения.

- а) экосистемный б) тканевый в) организменный
г) клеточный д) популяционный е) органный

Задание 4. Решите задачу. Правильное решение - 4 балла.

Согласно правилу Линдемана (на каждый последующий трофический уровень переходит не больше 10% энергии) определить, какая биомасса планктонных организмов необходима для того, чтобы в Охотском море вырос и мог обитать один дельфин массой 170 кг (дельфин в цепи четвертый). Ответ запишите числом, в килограммах.

- Н
1) $170 \text{ кг} \cdot 10 = 1700 \text{ кг}$
2) $1700 \text{ кг} \cdot 10 = 17000 \text{ кг}$
3) $17000 \text{ кг} \cdot 10 = 170000 \text{ кг}$

Ответ: планктонный организм - 170000 кг

Общая сумма баллов: 50