**Контрольная работа по экологии**

**1. Вид, количественно преобладающий в данном сообществе:**

а. Донор   
б. Доминант   
в. Кодоминант   
г. Консумент   
д. Конкурент

**2. Межвидовые отношения, при которых один вид полностью живет за счет другого, поселяясь внутри его или на поверхности его тела:**

а. Хищничество   
б. Конкуренция   
в. Паразитизм   
г. Комменсализм   
д. Симбиоз

**3. Какое количество вторичной продукции передается от предыдущего к последующему трофическому уровню консументов?**

а) 60 %; б) 50 %; в) 90 %; г) 10 %.

**4. Первичную продукцию в экосистемах образуют …**

а) редуценты; б) детритофаги; в) консументы; г) продуценты.

**5. Кто впервые ввел понятие «биоценоз»:**

а. А. Гумбольдт   
б. Э. Геккель   
в. К. Мёбиус   
г. Ч. Дарвин   
д. В. Шелфорд

**6. Определите правильно составленную цепь разложения:**

а)леопард - газель - трава; в) клевер - заяц - орел - лягушка;

б)перегной - дождевой червь - землеройка - горностай; г) трава - зеленый кузнечик - лягушка - уж.

**7. Длина пищевой цепи в экосистемах ограничивается на каждом трофическом уровне:**

а. Количеством пищи   
б. Потерей энергии   
в. Количеством энергии   
г. Скоростью накопления органического вещества   
д. Скоростью потребления органического вещества

**8. Отношение числа родившихся за определенное время новых особей к исходной численности популяции – это …**

а) общая рождаемость; б) плотность популяции; в) структура популяции; г) удельная рождаемость.

**9. Кто являются консументами третьего порядка в трофической цепи водоема?**

а) фитопланктон; б) зоопланктон; в) рыбы макрофаги; г) хищные рыбы.

**10. Взаимосвязанные виды, последовательно извлекающие органическое вещество и энергию друг из друга, образуют:**

а. Промысловые популяции   
б. Цепи питания   
в. Восстанавливающиеся биоценозы   
г. Агроценозы   
д. Нет правильного ответа

**11. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым …**

а) В. И. Вернадским; б) В. Н. Сукачевым; в) А. Тенсли; г) Г. Ф. Гаузе

**12. Назовите компоненты следующей трофической цепи “осина - заяц - лиса”:**   
а. Автотроф - гетеротроф - редуцент   
б. Продуцент - консумент I порядка - консумент II порядка   
в. Продуцент - гетеротроф - редуцент   
г. Гетеротроф - консумент I порядка - консумент II порядка   
д. Продуцент - консумент - редуцент

**13. Какие организмы относятся к консументам первого порядка:**

а. Плотоядные животные   
б. Одноклеточные водоросли   
в. Хемосинтезирующие   
г. Автотрофные   
д. Растительноядные животные

**14. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это …**

а) пастбищная цепь; б) пищевая сеть; в) детритная цепь; г) трофический уровень.

**15. Подберите примеры (правая колонка) к каждой форме взаимодействия популяций разных видов (левая колонка).**

ПРИМЕРЫ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

А) росянка и насекомые 1) конкуренция

Б) щука и судак 2) хищничество

В) блохи и кот 3) паразитизм

Г) клевер и шмель 4) симбиоз

Д) корова и печёночный сосальщик

Е) лось и зубр

Ж) водоросль и гриб в слоевище лишайника

З) уж и лягушка

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Контрольная работа по экологии 2 вариант**

**ЧАСТЬ А.**

**1. Примером биотических отношений двух видов по типу хищничества является совместное существование:**

а. Ели и березы   
б. Человека и аскариды   
в. Росянки и мухи   
г. Акулы и рыб-прилипал   
д. Рябины и дрозда-рябинника

**2. Сфагновые мхи на сфагновых болотах являются видами …**

а) предоминантами; б) эдификаторами; в) кодоминантами; г) консортами.

**3. При переходе на следующий уровень в трофических цепях усваивается в среднем … энергии.**

а) 1 %; б) 50 %; в) 10 %; г) 0,1 %.

**4. Как называют общую биомассу, создаваемую растениями в ходе фотосинтеза?**

а) валовая первичная продукция; б) чистая первичная продукция; в) вторичная продукция.

**5. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым …**

а) В. И. Вернадским; б) В. Н. Сукачевым; в) А. Тенсли; г) Г. Ф. Гаузе.

**6. Назовите компоненты следующей трофической цепи “осина - заяц - лиса”:**   
а. Автотроф - гетеротроф - редуцент   
б. Продуцент - консумент I порядка - консумент II порядка   
в. Продуцент - гетеротроф - редуцент   
г. Гетеротроф - консумент I порядка - консумент II порядка   
д. Продуцент - консумент - редуцент

**7.Какое число звеньев может быть в пищевой цепи?**

а) 8 – 10;   
б) 6 – 8;   
в) 7 – 9;   
г) 4 – 6;   
д) 2 – 3 .

**8. Возрастной структурой популяции называется …**

а) количественное соотношение женских и мужских особей; б) количество старых особей; в) количество новорожденных особей; г) количественное соотношение различных возрастных групп.

**9. Какие организмы относятся к консументам первого порядка:**

а. Плотоядные животные   
б. Одноклеточные водоросли   
в. Хемосинтезирующие   
г. Автотрофные   
д. Растительноядные животные

**10. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это …**

а) пастбищная цепь; б) пищевая сеть; в) детритная цепь; г) трофический уровень.

**ЧАСТЬ В.**

**1. Выберите три верных ответа и запишите их цифры в порядке возрастания.**

**Функция грибов в биоценозах состоит в том, что они:**

1) являются продуцентами

2) из неорганических веществ синтезируют органические

3) являются редуцентами

4) поглощают СО2 и выделяют О2

5) поглощают О2 и выделяют СО2

6) разлагают органические вещества

**2. Подберите примеры (правая колонка) к каждой форме взаимодействия популяций разных видов (левая колонка).**

ПРИМЕРЫ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

А) росянка и насекомые 1) конкуренция

Б) щука и судак 2) хищничество

В) блохи и кот 3) паразитизм

Г) клевер и шмель 4) симбиоз

Д) корова и печёночный сосальщик

Е) лось и зубр

Ж) водоросль и гриб в слоевище лишайника

З) уж и лягушка

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**ЧАСТЬ С.**

***Ответьте на вопросы***

1. Чем структура биоценоза смешанного леса отличается от структуры берёзовой рощи?

2. Какие функциональные группы организмов в биогеоценозе вы знаете? Рассмотрите

роль каждой из них в круговороте веществ.

3. В небольшом водоёме, образовавшемся после разлива реки, обнаружены следующие

организмы: инфузории-туфельки, дафнии, белые планарии, большой прудовик,

циклопы, гидры. Объясните, можно ли этот водоём считать экосистемой. Приведите

не менее трёх доказательств.