**Обобщающий тест к разделу «Основы экологии»**

**1 вариант**

**Выберите 1 правильный ответ**

1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:

а) протокооперацией;

б) паразитизмом;

в) комменсализмом;

г) аменсализмом.

1. Симбиотические отношения, при которых присутствие каждого из двух видов становится обязательным для другого партнера, называются:

а) комменсализмом;

б) мутуализмом;

в) протокооперацией;

г) нейтрализмом.

1. Отношения «паразит – хозяин» состоят в том, что паразит:

а) не оказывает существенного влияния на хозяина;

б) всегда приводит хозяина к смерти;

в) приносит определенную пользу хозяину;

г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина.

1. Организм, в теле которого происходит размножение паразита, называется:

а) основным хозяином;

б) промежуточным хозяином;

в) переносчиком;

г) паразитом.

5. Показателем процветания популяций в экосистеме служит:

а) связь с другими популяциями;

б) связь между особями популяции;

в) их высокая численность;

г) колебания численности популяций.

6. Численность популяций колорадского жука, завезенного из Америки в Европу, сильно выросла:

а) из-за благоприятного здесь климата;

б) более снежных зим;

в) более влажного климата;

г) отсутствия врагов этого насекомого.

7. Истребление хищниками больных и ослабленных животных способствует тому, что численность популяций жертв:

а) сокращается;

б) увеличивается;

в) изменяется по сезонам года;

г) поддерживается на определенном уровне.

8. Наименьшее число видов входит в биоценоз:

а) тропического леса;

б) степи;

в) широколиственного леса;

г) тундры.

9. Ярусное строение фитоценоза:

а) дает растениям возможность более полно использовать ресурсы среды;

б) не имеет никакого значения для растений;

в) связано с ярусным распределением животных в сообществе;

г) приводит к уменьшению видового разнообразия.

10. К важнейшим показателям, характеризующим структуру сообщества, относят:

а) видовой состав, видовое разнообразие;

б) перемещение (круговорот) веществ и энергии;

в) экологические взаимодействия организмов.

11. Азотфиксирующие бактерии относятся:

а) к продуцентам;

б) консументам I порядка;

в) консументам II порядка;

г) редуцентам.

12. Наземные цепи питания, в основе которых лежат пищевые связи, начинаются с растений, так как:

а) они обеспечивают все живые организмы пищей и энергией;

б) на Земле существует огромное разнообразие растений;

в) растения расселились во все среды обитания;

г) численность растений каждого вида очень высокая.

13. Определите правильно составленную пищевую цепь:

а) ястреб → дрозд → гусеница → крапива;

б) крапива → дрозд → гусеница → ястреб;

в) гусеница → крапива → дрозд → ястреб;

г) крапива → гусеница → дрозд → ястреб.

14. Потери вещества и энергии при переходе с одного трофического уровня на другой составляют:

а) 10 %;

б) 90 %;

в) 0 %;

г) 20 %.

15. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, относят:

а) к автотрофам;

б) гетеротрофам;

в) продуцентам;

г) хемотрофам.

16. естественная смена одних растительных сообществ другими выражается в том, что:

а) ни один вид не уничтожается полностью другим видом;

б) в экосистеме постоянно происходит колебание численности видов;

в) менее приспособленные виды вытесняются более приспособленными;

г) на смену менее устойчивой экосистеме приходит более устойчивая.

17. Причинами смены одного биогеоценоза другим являются:

а) сезонные изменения в природе;

б) изменения погодных условий;

в) колебания численности популяций одного вида;

г) изменения среды обитания в результате жизнедеятельности организмов.

18. Укажите причину массовой гибели птиц в прибрежных зонах морей:

а) недостаток пищи;

б) загрязнение воды в морях нефтепродуктами;

в) сезонные изменения в природе;

г) приливы и отливы.

19. Из перечисленного ниже примером первичной сукцессии являются:

а) мхи – лишайники – травянистые растения;

б) лишайники – травянистые растения – мхи;

в) лишайники – мхи – травянистые растения;

г) травянистые растения – мхи – лишайники.

20. Слив в водоемы ядохимикатов, избыток удобрений в результате полива могут вызвать большие изменения в данной экосистеме, причиной которых является фактор:

а) антропогенный;

б) биотический;

в) лимитирующий;

г) метеорологический.

2 вариант

1. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают бактерии, вызывающие брожение. Это является примером:

а) хищничества;

б) паразитизма;

в) комменсализма;

г) симбиоза.

2. Форма взаимосвязей между видами, при которой организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей организма другого вида, называется:

а) хищничеством;

б) симбиозом;

в) аменсализмом;

г) паразитизмом.

3. Некоторые грибы растут на корнях определенных деревьев. Такой тип взаимоотношений называется:

а) паразитизмом;

б) комменсализмом;

в) симбиозом;

г) сапрофитизмом.

4. Хищники в природном сообществе:

а) уничтожают популяцию жертв;

б) способствуют росту популяции жертв;

в) оздоровляют популяцию жертв и регулируют ее численность;

г) не влияют на численность популяции жертв.

5. Возрастная структура популяции:

а) определяется внешними условиями;

б) не зависит от жизненного цикла вида;

в) зависит от интенсивности смертности и от величины рождаемости;

г) зависит от размеров популяции.

6. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

а) одну популяцию одного вида;

б) две популяции одного вида;

в) две популяции двух видов;

г) одну популяцию двух видов.

7. Сохранению популяций и видов промысловых животных способствует:

а) полный запрет на охоту;

б) вселение их в новую экосистему;

в) регуляция численности частичным запретом на охоту;

г) полное уничтожение их врагов.

8. Совокупность взаимосвязанных между собой и со средой обитания видов, длительное время обитающих на определенной территории с однородными природными условиями, представляет собой:

а) экосистему;

б) биосферу;

в) сообщество;

г) агроценоз.

9. Примером природной экосистемы служит:

а) пшеничное поле;

б) оранжерея;

в) дубрава;

г) теплица.

10. Наибольшее число видов характерно для экосистемы:

а) березовой рощи;

б) экваториального леса;

в) дубравы;

г) тайги.

11. Можно считать, что львы и тигры находятся на одном и том же трофическом уровне, потому что и те, и другие:

а) поедают растительноядных животных;

б) живут в сходных местообитаниях;

в) имеют примерно одинаковые размеры;

г) имеют разнообразную кормовую базу.

12. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, относят:

а) к автотрофам;

б) гетеротрофам;

в) продуцентам;

г) хемотрофам.

13. Определите правильно составленную пищевую цепь:

а) ястреб → дрозд → гусеница → крапива;

б) крапива → дрозд → гусеница → ястреб;

в) гусеница → крапива → дрозд → ястреб;

г) крапива → гусеница → дрозд → ястреб.

14. Количество энергии, передаваемой с одного трофического уровня на другой, составляет от количества энергии предыдущего уровня:

а) 1 %;

б) 5 %;

в) 10 %;

г) 15 %.

15. Согласно правилу пирамиды чисел общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном:

а) уменьшается;

б) увеличивается;

в) остается неизменным;

г) изменяется по синусоидному графику (циклически).

16. Из перечисленного ниже примером первичной сукцессии являются:

а) мхи – лишайники – травянистые растения;

б) лишайники – травянистые растения – мхи;

в) лишайники – мхи – травянистые растения;

г) травянистые растения – мхи – лишайники.

17. В процессе сукцессии в сообществе происходят следующие основные изменения:

а) смена видового состава растений и животных;

б) уменьшение видового разнообразия организмов;

в) уменьшение биомассы органического вещества;

г) увеличение чистой продукции сообщества.

18. Слив в водоемы ядохимикатов, избыток удобрений в результате полива могут вызвать большие изменения в данной экосистеме, причиной которых является фактор:

а) антропогенный;

б) биотический;

в) лимитирующий;

г) метеорологический.

19. К глубоким изменениям экосистемы степи приводит:

а) отмирание надземных частей растений летом;

б) изменение активности животных в течение суток;

в) распашка земель;

г) бурное развитие растительности зимой.

20. Укажите причину массовой гибели птиц в прибрежных зонах морей:

а) недостаток пищи;

б) загрязнение воды в морях нефтепродуктами;

в) сезонные изменения в природе;

г) приливы и отливы.

Ключ

1 вариант

1. В
2. Б
3. Г
4. А
5. В
6. Г
7. Г
8. Г
9. А
10. А
11. А
12. А
13. Г
14. Б
15. Б
16. Г
17. Г
18. Б
19. Г
20. А

2 вариант

1. В
2. Г
3. В
4. В
5. В
6. В
7. В
8. А
9. В
10. Б
11. А
12. Б
13. Г
14. В
15. А
16. В
17. А
18. А
19. В
20. Б

Вид контроля: тематический

Форма контроля: фронтальная

Метод контроля: тестирование

Время: 20 минут