***контрольная работа за 3 четверть***

***по теме «Экология»***

**часть А. Тесты с выбором одного правильного ответа**

1. К биотическим факторам относится:

а) газовый состав атмосферы;

б) температура;

в) соленость почвы;

г) ни один из перечисленных.

2. Экологический фактор, выходящий за пределы выносливости, называется:

а) стимулирующим;

б) ограничивающим;

в) абиотическим;

г) антропогенным;

3. Какой из факторов станет ограничивающим на больших океанических глубинах для бурых водорослей?

а) содержание кислорода;

б) количество углекислого газа;

в) освещенность;

г) температура воды.

4. Взаимодействие актинии и рака-отшельника называется:

а) симбиозом;

б) паразитизмом;

в) комменсализмом;

г) конкуренцией.

5. Конкуренция – это отношения между:

а) хищниками и жертвами;

б) видами со сходными потребностями;

в) паразитами и хозяевами;

г) живыми организмами и абиотическими факторами.

6. В результате взаимосвязи хищник-жертва:

а) происходит вымирание популяции жертвы;

б) снижается численность популяции жертвы;

в) резко увеличивается численность популяции хищника;

г) происходит экологическое разобщение видов.

7. Отношения паразита и хозяина состоят в том, что паразит:

а) не приносит вреда хозяину;

б) приносит хозяину пользу;

в) приносит вред, но обычно не приводит к гибели хозяина;

г) приводит к гибели хозяина.

8. Какой из приведенных примеров показывает конкуренцию организмов?

а) повилика, растущая на других растениях;

б) сурепка, растущая на пшеничном поле;

в) клубеньковые бактерии на корнях бобовых;

г) ни один из перечисленных.

9. Какой из видов взаимоотношений приводит к полному истреблению другого вида?

а) хищничество;

б) паразитизм;

в) конкуренция;

г) ни один из перечисленных.

10. В биогеоценоз входят:

а) только растения и окружающая среда;

б) только среда, в которой существуют организмы;

в) организмы и окружающая среда;

г) нет верного ответа.

11. Кто из перечисленных организмов является консументом в лесной экосистеме?

а) зайцы;

б) грибы;

в) бактерии;

г) растения.

12. Основная роль в минерализации органических остатков принадлежит:

а) редуцентам;

б) консументам;

в) продуцентам;

г) все ответы верны.

13. Основными поставщиками энергии в сосновом лесу являются:

а) бактерии;

б) сосны;

в) белки;

г) насекомые.

14. В каком направлении осуществляются пищевые и энергетические связи?

а) консументы → продуценты → редуценты;

б) редуценты → консументы → продуценты;

в) продуценты → консументы → редуценты;

г) продуценты →консументы **←** редуценты.

15. Продуктивностью экосистемы называется:

а) ее суммарная биомасса;

б) прирост биомассы за единицу времени;

в) суммарная биомасса продуцентов;

г) суммарная биомасса консументов.

**Часть Б. Тесты с выбором нескольких правильных ответов**

1. Укажите примеры симбиотических отношений.

А) между березами и грибами-трутовиками.

Б) между носорогом и воловьими птицами.

В) между рыбами-прилипалами и акулами.

Г) между ежами и землеройками.

Д) между актинией и раком-отшельником.

Е) между синицами и мышами в одном лесу.

2. Почему агроценоз не является устойчивой экосистемой?

А) в нем нет пищевых цепей.

Б) в нем короткие пищевые цепи.

В) в нем отсутствуют редуценты.

Г) в нем отсутствуют консументы.

Д) в нем преобладают продуценты одного вида.

Е) в нем небольшое число видов.

**Часть В. Установите соответствие**

1. Разделите примеры факторов среды на абиотические и биотические.

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры** | **Факторы среды** |
| А) химический состав воды.  Б) разнообразие планктона.  В) влажность, температура почвы.  Г)наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых.  Д) скорость течения воды.  Е) засоленность почвы. | 1) абиотические факторы;  2) биотические факторы. |

2. Установите соответствие между функцией организма и группой, к которой она относится.

|  |  |
| --- | --- |
| **Функция** | **Группа организмов** |
| А) автотрофные организмы.  Б) производят первичную органику в процессе фотосинтеза.  В) гетеротрофные организмы.  Г) обеспечивают аэробное дыхание.  Д) потребляют органические вещества в цепях питания и цепях разложения.  Е) усваивают энергию, заключенную в потребляемых питательных веществах. | 1) продуценты;  2) консументы. |

**4**. **Установите последовательность**

1. Установите последовательность этапов смены сообществ.

А) смыкание крон березы и ее воздействие на среду обитания.

Б) образование заброшенной пашни.

В) вытеснение из травостоя светолюбивых растений теневыносливыми.

Г) ель догоняет в росте березу и включается в первый ярус.

Д) прорастание семян березы.