

485

Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии 11 класс

ФИО, класс Тернова Динара Замировна

УЧИТЕЛЬ Каширова Грамила Александровна

Выбор одного правильного ответа из четырех возможных

+ 1

1. Устойчивость природных экосистем связана:

- а) с высокой продуктивностью растений;
- б) с наличием массы органического вещества;
- в) с большим видовым разнообразием;
- г) с интенсивной деятельностью микроорганизмов.

+ 1

2. Сообщество, формирующееся на территории, где ранее никогда не было жизни, называется:

- а) серийным;
- б) климаксным;
- в) пионерным;
- г) вторичным.

+ 1

3. Учение о биосфере создал:

- а) К. Линней;
- б) В. В. Докучаев;
- в) В. И. Вернадский;
- г) В. И. Сукачев.

+ 1

4. Биоиндикация – это метод, который позволяет судить:

- а) о растительном покрове в городской среде по наличию хлорофильных мутаций;
- б) о состоянии окружающей среды по внешним признакам парковой растительности;
- в) о состоянии окружающей среды по факту встречи или отсутствия организмов, а также по особенностям их развития;
- г) о состоянии водных и наземных эко систем по отдельным группам простейших животных.

+ 1

5. Видовое разнообразие живых организмов на земле:

- а) увеличивается по мере продвижения с юга на север;
- б) уменьшается по мере продвижения с севера на юг;
- в) увеличивается по мере продвижения с запада на восток;
- г) увеличивается по мере продвижения с севера на юг.

+ 1

6. Взаимопольное существование, когда присутствие партнера является условием для существования каждого из партнеров, называют:

- а) комменсализмом;
- б) амменсализмом;
- в) мутуализмом;
- г) паразитизмом.

+ 1

7. Развитие биоценозов, при котором одно сообщество замещается другим, называют:

- а) экологической пластичностью;
- б) экологической валентностью;
- в) дивергенцией;
- г) сукцессией.

+ 1

8. Экосистемы Крайнего Севера по сравнению с экосистемами лесов средней полосы России:

- а) более устойчивы и разнообразны;
- б) крайне уязвимы;
- в) ничем не отличаются;
- г) достаточно стабильны.

+ 1

9. Миграция кремнезема в биосфере сложна и многоступенчата. В частности, растворенный в океанических водах кремний усваивается:

- а) бурыми водорослями и различными ракообразными;
- б) диатомовыми водорослями, губками и радиоляриями;
- в) зелеными водорослями, рыбами и иглокожими;
- г) цианобактериями, золотистыми водорослями и различными моллюсками.

+ 1

10. К биологическим методам защиты растений в лесном хозяйстве относится:

- а) обработка деревьев пестицидами;
- б) сбор вредителей вручную;
- в) применение световых ловушек;
- г) использование муравьев.

+ 1

11. Эвтрофикация водоемов определяется по увеличению роли в сообществе:

- а) мелких форм в зоопланктоне;
- б) сине-зеленых водорослей;
- в) детритофагов в бентосе;
- г) крупных хищных рыб.

+ 1

12. Изменение численности хищников в ответ на рост численности особей потребляемого ими вида обусловлено:

- а) изменением кормовой базы и заключается в увеличении численности особей хищников за счет успешного размножения;
- б) темпами освоения особями потребляемого вида кормовой базы и заключается в замедлении роста численности репродуктивных особей;
- в) модификацией абиотических условий местообитания потребляемого вида и заключается в слабой реакции на потенциальную жертву;

г) уменьшением экологической плотности особой потребляемого вида и заключается в отборе на лучшее развитие органов чувств.

+ 1
13. Показателем демографической структуры популяции считают:

- а) соотношение женских и мужских особей;
- б) взаимоотношения между особями разных поколений;
- в) расположение особей по индивидуальным участкам;
- г) продолжительность сезонных миграций.

+ 1
14. Термин «биоценоз», предложенный немецким зоологом К. Мёбиусом, обозначает:

- а) совокупность популяций различных видов растений, животных и микробов, взаимодействующих между собой и окружающей их средой так, что эта совокупность сохраняется неограниченно долго;
- б) пространство с более или менее однородными условиями, заселенное тем или иным сообществом организмов, конкурирующих между собой и формирующих экологические ниши;
- в) совокупность однородных природных элементов (атмосферы, растительности, животного мира и микроорганизмов, почвы и гидрологических условий) на определенном участке поверхности Земли;
- г) совокупность популяций растений, животных и микроорганизмов, приспособленных к совместному обитанию в пределах определенного объема пространства.

+ 1
15. Произрастание в лесу крапивы свидетельствует о таком явлении, как:

- а) засоление почвы;
- б) высокая кислотность почвы;
- в) повышенное содержание минерального азота и рекреационная нагрузка;
- г) низкая рекреационная нагрузка и бедная питательными элементами почва.

+ 1
16. Воздействие на организм, ведущее к адаптации в изменившихся условиях среды, определяется совокупностью связанных между собой значимых экологических факторов.

Это формулировка:

- а) закона относительной независимости адаптации;
- б) закона незаменимости фундаментальных факторов;
- в) закона совокупного действия факторов (Митчерлих-Тиннеман-Баули, 1909-1918);
- г) правила взаимодействия факторов (Рюбель, 1930).

+ 1
17. Распашка целинных и залежных земель в Казахстане к концу 1950-х гг. вызвала:

- а) накопление избытка влаги в почве и, как следствие, развитие процесса заболачивания;
- б) ветровую эрозию;
- в) переуплотнение почв;
- г) усиление испарения почвенной влаги и, как следствие, развитие засоления почв.

+ 1
18. Классификация природных ресурсов по исчерпаемости относит биологические ресурсы:

- а) к неисчерпаемым;
- б) к исчерпаемым потенциально возобновимым;
- в) к исчерпаемым невозобновимым;
- г) к незаменимым.

+ 1
19. Аэрозоль, состоящий из дыма, тумана и пыли, называется:

- а) чадом;
- б) туманом;
- в) смогом;
- г) дымом.

+ 1
20. Нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе разрабатываются гигиенистами и утверждаются:

- а) на региональном уровне;
- б) в каждом конкретном городе;
- в) на федеральном уровне;
- г) на международном уровне.

+ 1
21. Попадание в водоемы фосфатов вызывает:

- а) промышленный смог;
- б) эвтрофикацию;
- в) гибель рыбы;
- г) биоаккумуляцию.

+ 1
22. Система организационно-хозяйственных и технологических мероприятий по коренному улучшению почвенных, микроклиматических и водных условий территории в основном в интересах сельского хозяйства или жизни людей называется:

- а) мелиорацией;
- б) рекультивацией;
- в) противозерозионным мероприятием;
- г) влагорегулированием.

- 1
23. Национальные парки создаются: