48б

Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии 11 класс

ФИО,класс Гергова Динара Зашировна

УЧИТЕЛЬ Калукова Фатима Амербиевна

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.

5. Видовое разнообразие живых организмов на земле:

а) увеличивается по мере продвижения с юга на север;
+1 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. Взаимополезное 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 исчерпаемымневозобновимым;
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) противоэрозионным мероприятием; г) влагорегулированием.

−1 **23. Национальные парки создаются:**

а) на совершенно не затронутых хозяйственной деятельностью территориях или на малоизмененных деятельностью человека территориях для сохранения уникальных природных ландшафтов;

б) на территориях, в пределах которых запрещены отдельные виды и формы хозяйственной деятельности, в целях охраны одного или нескольких видов живых существ или биогеоценозов;

в) на малоизмененных или не затронутых хозяйственной деятельностью территориях или на территориях древнего освоения человеком для сохранения типичных природных ландшафтов;

г) на значительных по площади территориях, включающих особо охраняемые природные ландшафты, которые помимо сохранения природных комплексов, предназначены для рекреационных целей.

+1 **24. Мероприятия, направленные на предварительное определение характера и степени опасности всех потенциальных видов влияния, и оценка экологических, экономических и социальных последствий осуществления проекта называются:**

а) оценкой воздействия на окружающую среду;

б) экологическим аудитом;

в) экологической экспертизой;

г) лицензированием.

+1 **25. Количество энергии передаваемой с 1 трофического уровня на другой составляет от количества энергии предыдущего уровня:**

а) 1%; б) 5%; в) 10%; г)15%.

26. Учение о биосфере создал:

а) К. Линней; б) В. В. Докучаев;

в) В. И. Вернадский; г) В. И. Сукачев.

+1 **27. 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 **28. Весь спектр окружающих организм веществ и условий в той части пространства, где он обитает и с чем непосредственно взаимодействует, называют:**

а) фактором; б) средой;

в) эдафотопом; г) биотопом.

+1 **29. Развитие биоценозов, при котором одно сообщество замещается другим, называют:**

а) экологической пластичностью; б) экологической валентностью;

в) дивергенцией; г) сукцессией.

+1 **30. Закономерно повторяющиеся подъемы и спады популяций называют:**

а) вспышками численности; б) вторичными сукцессиями;

в) первичными сукцессиями; г) волнами жизни.

+1 **31. 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 **32. Адаптивные биологические ритмы отличаются от чисто физиологических ритмов тем, что они возникли как приспособления:**

а) для поддержания непрерывной жизнедеятельности организмов;

б) к регулярным экологическим изменениям в окружающей среде;

в) к эпизодическим воздействиям биотических факторов среды;

г) для регуляции рождаемости и смертности организмов.

+1 **33. 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 **34. Трансгенные растения – это:**

а) растения, с измененным генотипом:

б) растения, подверженные радиационным воздействиям:

в) растения, многократно обработанные химическими средствами:

г) растения, акклиматизировавшиеся в экстремальных условиях:

+1 **35. Для животных, обитающих за Полярным кругом, экологически более выгодна физическая терморегуляция, которая проявляется:**

а) в сооружении сложных нор, гнезд, ближних и дальних миграций;

б) в рефлекторном сужении и расширении кровеносных сосудов кожи;

в) в усилении обменных процессов, в частности обмена липидов;

г) в окислении специализированной бурой жировой ткани.

— 1 **36. 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 **37. 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 **38. В Средней Азии обитает несколько видов воробьев, которые могут давать плодовитое потомство при скрещивании. Однако в природе практически не наблюдается гибридизации между ними, что обусловлено:**

а) различиями в брачном поведении;

б) обитанием на разной высоте от уровня моря;

в) различием в цветовой гамме оперения;

г) разной скоростью полета.

+1 **39. 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 **40. Озоновый слой разрушается:**

а) молеклярным азотом; б) фторхлоруглеродами;

в) двуокисью цинка; г) диоксидами углерода.

+1 **41. 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 **42. Попадание в водоемы фосфатов вызывает:**

а) промышленный смог; б) эвтрофикацию;

в) гибель рыбы; г) биоаккумуляцию.

+1 **43. 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) противоэрозионным мероприятием; г) влагорегулированием.

+1 **44. Национальные парки создаются:**

а) на совершенно не затронутых хозяйственной деятельностью территориях или на малоизмененных деятельностью человека территориях для сохранения уникальных природных ландшафтов;
б) на территориях, в пределах которых запрещены отдельные виды и формы хозяйственной деятельности, в целях охраны одного или нескольких видов живых существ или биогеоценозов;
в) на малоизмененных или не затронутых хозяйственной деятельностью территориях или на территориях древнего освоения человеком для сохранения типичных природных ландшафтов;
г) на значительных по площади территориях, включающих особо охраняемые природные ландшафты, которые помимо сохранения природных комплексов, предназначены для рекреационных целей.

+1 **45. Проверка соответствия деятельности предприятия законодательным и нормативным экологическим требованиям, а также оценка системы контроля и управления охраной окружающей среды на предприятии называется:**

а) оценкой воздействия на окружающую среду;
б) экологическим аудитом;
в) экологической экспертизой;
г) лицензированием.

+1 **46. Мероприятия, направленные на предварительное определение характера и степени опасности всех потенциальных видов влияния, и оценка экологических, экономических и социальных последствий осуществления проекта называются:**

а) оценкой воздействия на окружающую среду;
б) экологическим аудитом;
в) экологической экспертизой;
г) лицензированием.

+1 **47. Рациональное природопользование подразумевает:**

а) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
б) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;
в) добычу и переработку полезных ископаемых;
г) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.

+1 **48. Биологический метод очистки воды от загрязнений основан на использовании:**

а) микроорганизмов;
б) ультрафиолета;
в) озона;
г) хлора.

+1 **49. Главной причиной возникновения «ядерной зимы», которая наступит в случае ядерной войны, является следующее:**

а) световое излучение;
б) гамма излучение;
в) аэрозоли;
г) радионуклиды.

+1 **50. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования, что называется правилом:**

а) приоритета охраны природы над ее использованием;
б) повышения степени (интенсификации) природопользования;
в) региональности природопользования;
г) прогнозирования природопользования.