

Задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по
экологии

2024-2025 учебного года

11 класс

Задания типа «Выбрать один правильный ответ из четырех предложенных»

1. Выберите вариант, в котором правильно указана тенденция негативным изменениям структуры земельного фонда планеты:
 - а) уменьшается площадь пашни;
 - б) увеличивается площадь лесов;
 - в) увеличивается площадь пашни;
 - г) земельный фонд неизменен.
2. Выпадение кислотных дождей связано с:
 - а) изменением солнечной радиации;
 - б) повышением содержания углекислого газа в атмосфере;
 - в) увеличением количества озона в атмосфере;
 - г) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота.
3. Особый тип охраняемых территорий с малоизмененными живописными ландшафтами, с богатой флорой и фауной, где охрана природы сочетается с рекреационными функциями территории, называется:
 - а) Заповедником;
 - б) Биосферным заповедником;
 - в) Заказником;
 - г) Национальным парком.
4. Система правовых, организационно-хозяйственных, экономических мер, направленных на регулирование (сохранение и восстановление) состояния окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию его последствий, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов в рамках какой - либо территории или мира в целом, называется:
 - а) Природопользованием;
 - б) Охраной окружающей природной среды;
 - в) Экологической политикой;
 - г) Экологическим мониторингом.
5. Комплекс мероприятий по восстановлению нарушенных территорий:
 - а) Стагнация;
 - б) Рекультивация;
 - в) Мониторинг;
 - г) Стратификация
6. Стратегия устойчивого развития направлена на достижение баланса:
 - а) между людьми, экономикой и природой;
 - б) между экономикой и производством;
 - в) между людьми, экономикой и производством;

г) экономическим прогрессом, социальной ответственностью и экологической безопасностью.

7. Экологические обязанности граждан – это:

- а) обязанности граждан как природопользователя;
- б) конституционные и специальные экологические обязанности граждан;
- в) конституционные, специальные экологические обязанности граждан и обязанности граждан как природопользователя;
- г) только конституционных обязанностей граждан.

8. Какие виды растений и животных относятся ко второй категории Красной Книги:

- а) исчезающие виды;
- б) восстановленные виды;
- в) сокращающиеся в численности виды;
- г) редкие виды.

9. Пути решения проблемы дефицита пресной воды:

- а) поиск дополнительных источников воды;
- б) прекращение использования воды;
- в) экономия воды на производстве и в быту, создание оборотного водоснабжения;
- г) нет верного ответа.

10. Какое из приведенных утверждений верно:

- а) для формирования экологического самосознания людей, которое может спасти природу, необходим отказ от потребительского подхода;
- б) Ч. Дарвин создал учение о биогеоценозах;
- в) к практически неисчерпаемым природным ресурсам относятся: земельные, биологические и другие отдельные компоненты биосферы (кислород, азот),
- г) с каждым годом численность населения планеты Земля уменьшается.

11. 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.

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 и сохранения потомства;
- 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 особей потребляемого вида и заключается в отборе на лучшее развитие органов чувств.

13. 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 экосистем по отдельным группам простейших животных.

15. Биологический метод очистки воды от загрязнений основан на использовании:

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

16. 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.

17. Продуктивность экосистем в районе кораллового рифа выше продуктивности большинства районов Мирового океана вблизи экватора, потому что там организмы получают больше:

- а) солнечного света; б) тепла;
- в) кислорода; г) элементов питания.

18. Повышение температуры воды в водоёмах вследствие теплового загрязнения способствует:

- а) потере водой растворенного кислорода;
- б) поглощению азота из атмосферного воздуха;
- в) усиленному размножению криофильных организмов;
- г) замыканию биологического круговорота.

19. Наиболее масштабным источником сернистого газа, обуславливающего образование кислотных дождей, являются:

- а) гидроэлектростанции;
- б) атомные электростанции;
- в) тепловые (угольные) электростанции;
- г) ветровые электростанции.

20. Биосферный заповедник отличается от природного заповедника главным образом:

- а) более жестким режимом охраны;
- б) обязательным наличием типичной для данной географической зоны экосистемы;
- в) значительно большей территорией или акваторией;
- г) сложным зонированием территории в целях сохранения природного комплекса в сочетании с отработкой методов устойчивого природопользования.

21. Подход современной экологии, когда в центр экологических проблем ставится человек, при этом законы природы не должны мешать научно-техническому прогрессу, называется:

- а) биоцентрический;
- б) экоцентрический;
- в) антропоцентрический;
- г) такого подхода не существует.

22. Что из ниже перечисленного не входит в 17 целей устойчивого развития?

- а) борьба с изменением климата и его последствиями;
- б) ликвидация нищеты;
- в) недорогостоящая и «чистая» энергия;
- г) борьба с эрозией почвы.

23. Как называются тестовые площадки на неурбанизированных территориях, на которых разрабатывают и испытывают технологии измерения, мониторинга и контроля парниковых газов?

- а) карбоновые полигоны;
- б) полигоны для твердых коммунальных отходов;
- в) особо охраняемые природные территории;
- г) национальные экологические полигоны.

24. В соответствии с Конституцией Российской Федерации каждый гражданин имеет право на благоприятную экологическую среду, которая, согласно российскому природоохранному законодательству, обеспечивает:

- а) поддержание стабильной численности видов, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации;
- б) устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных систем;
- в) превышение рождаемости над смертностью населения;
- г) устойчивый экономический рост.

25. Эрозия почвы – это:

- а) разрушение почвы водой и ветром и перемещение продуктов разрушения;
- б) внесение в почву минеральных и органических удобрений;

- в) замена на полях обработанной почвы на новую, обогащенную минеральными веществами;
- г) комплекс мероприятий по улучшению гидрологических и агроклиматических условий.

Теоретические вопросы

26. Современная биосфера является результатом длительной эволюции всего органического мира и неживой природы. В этой эволюции принимает участие и сам человек, воздействие которого на природу постоянно усиливается. Каким термином В.И. Вернадский назвал стадию развития биосферы, когда она под влиянием разумной деятельности человека переходит в качественно иное состояние? Каковы особенности этого этапа эволюции биосферы?

27. В России с 2019 по 2024 гг. реализуется национальный проект «Экология». Какова его основная цель? Что включает в себя данный проект?

28. Изменяется ли устойчивость (стабильность) сообществ по ходу экологической сукцессии? Что определяет устойчивость сообщества?

29. В жаркой безводной пустыне растут такие растения, как молочаи, кактусы. Экологи называют эту группу суккулентами. Какие способы экономии воды имеются у суккулентов?

30. Можно ли бактерий, постоянно обитающих в горячих источниках гейзеров при температуре 70°C и не способных выжить, если температура их клеток изменится всего на несколько градусов, назвать теплокровными организмами?

31. Почему осушение болот может грозить экологической катастрофой?

32. Какие условия способствуют высокому уровню биоразнообразия в той или иной местности?

33. Как можно избежать экологического кризиса при достаточно интенсивном экономическом росте?

34. В чем заключается особенность живых организмов с более узкой экологической нишей?

35. Заповедники и национальные парки являются особо охраняемыми природными территориями федерального значения. В чем заключается их различие?