

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по экологии 2025-2026 учебного года**

11 класс

Максимальное количество баллов - 40.

Задание 1. Закончите предложение. Мах – 15 баллов.

1. Направления биоэкологии делятся на изучение экологии особей, популяций, сообществ и биосферы в целом, и называются _____.
2. Совокупность факторов, вызванных хозяйственной деятельностью человека и влияющих прямо или косвенно на живые организмы, называются _____.
3. Экосистемой называют совокупность живых организмов, взаимодействующих друг с другом и с окружающей их средой посредством обмена веществом, энергией и информацией таким образом, что эта единая система сохраняет _____ в течение продолжительного времени
4. Нерациональное ведение сельского хозяйства ведет к истощению почв и процессам опустынивания, что, в свою очередь, нарушает _____ режим территорий
5. Последовательная, естественная и закономерная смена одной группировки видов на другую на определённой территории в течение времени, называется _____.
6. Изменение климата может привести к катастрофическому росту смертности от малярии из-за возникновения благоприятных климатических условий для возбудителя, которым является _____.
7. Тип биотических отношений организмов, свойственный паре колибри – цветковые растения, называется _____.
8. Одним из самых опасных видов загрязнения Мирового океана является загрязнение нефтепродуктами, источником которого в основном является морской транспорт. Загрязняющее вещество образует плёнку на поверхности воды, препятствующую газообмену и уменьшает содержание в воде _____.
9. Такие почвенные организмы как дождевые черви участвуют в почвообразовании. Перерабатывая растительный опад, они способствуют образованию _____.
10. Организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических, называются _____.
11. Совокупность всех выбросов парниковых газов, прямо и косвенно произведенных организацией или продуктом, составляет ее (его) _____.
12. Есть разные системы подсчета вреда, наносимого окружающей среде в процессе жизнедеятельности. Подсчётом выбросов, отходов, а также вычислением водного, транспортного или углеродного следа занимаются _____.

21. Что не является видом биотических взаимоотношений между живыми организмами?

- А) паразитизм; Б) аменсализм;
В) протокооперация; Г) анабиоз.

22. Содержание углекислого газа в биосфере остается величиной относительно постоянной за счет процесса

- А) синтез аминокислот
Б) синтез белков
В) фотосинтез
Г) синтез жиров

23. Обычно ее определяют и выражают числом особей или биомассой популяции на единицу площади или объема.

- А) плотность населения;
Б) смертность населения;
В) рождаемость населения;
Г) емкость среды.

24. Обычно в быстрорастущих популяциях основную часть занимают

- А) самцы
Б) самки
В) молодые особи
Г) зрелые особи.

25. Зеленые насаждения в городах выполняют функцию:

- А) снижения запыленности;
В) привлечения опылителей;
агентов из почв.

Задание 3. Отметьте верное или неверное высказывание. Мах – 10 баллов.

26. Появление в природной среде новых компонентов, вызванных деятельностью человека или какими-либо грандиозными природными явлениями (например, вулканической деятельностью), называется инвазией.

- А) Верно
Б) Неверно

27. Мелиорация – система мероприятий по улучшению неблагоприятных природных условий земель в целях повышения их плодородия (путем осушения, орошения, укрепления сыпучих песков и пр.) – приводит к образованию черноземов.

- А) Верно
Б) Неверно

28. В процессе дыхания организмы потребляют кислород и выделяют соответствующее количество углекислого газа, который используется для синтеза органических веществ в процессе фотосинтеза.

- А) Верно
Б) Неверно

29. Коренные обитатели островов легче переносят изменения среды обитания и заселение человеком этих территорий, чем обитатели материков.

- А) Верно
- Б) Неверно

30. Отрицательная обратная связь регулирует численность популяций в биогеоценозе и осуществляется через биоценотические, т. е. межвидовые, отношения (хищник-жертва, паразит-хозяин).

- А) Верно
- Б) Неверно

31. Рациональное использование и охрана природных ресурсов предполагает ведение линейной экономики.

- А) Верно
- Б) Неверно

32. В результате «зеленой революции» у человечества добавилось экологических глобальных проблем.

- А) Верно
- Б) Неверно

33. Загрязнение атмосферного воздуха диоксидом углерода, метаном, озоном и фреонами усиливает «парниковый эффект».

- А) Верно
- Б) Неверно

34. Создание новых особо охраняемых природных территорий является одним из примеров рационального природопользования.

- А) Верно
- Б) Неверно

35. Концепция устойчивого развития – мировоззренческая модель, объединяющая три измерения окружающей среды – экологическое, социальное и экономическое, при котором экологическому элементу должно уделяться большее внимание.

- А) Верно
- Б) Неверно

Задание 4. Отметьте верность утверждений и письменно обоснуйте, почему Вы так считаете. Мах – 5 баллов (1 балл за выбор правильного ответа, 1 балл за обоснование в каждом из предложенных вариантов).

36. Национальный проект «Экологическое благополучие» утверждён Указом Президента РФ от 07.05.2024 №309. Он вступил в силу с 1 января 2025 г. и направлен на сохранение и восстановление окружающей среды для улучшения экологического состояния. Один из шести федеральных проектов,

которые входят в национальный, - проект «Экономика замкнутого цикла» нацелен на снижение экологической нагрузки на окружающую среду, поддержку и восстановление природных экосистем за счёт возвращения вторсырья в хозяйственный оборот. Однако у внедрения экономики замкнутого цикла есть и риски. К ним относится:

а) увеличение сброса загрязняющих веществ в воду, а также загрязнение почвы при переработке материалов;

б) наращивание производства биологических материалов;

в) технологии замкнутого цикла предполагают увеличение парниковых газов;

г) вторичное использование (восстановление) увеличивают объёмы создания отходов.