

по экологии 2025-2026 учебного года

9 класс

Максимальное количество баллов - 28

Задание 1. Закончите предложение. Мах – 10 баллов

1. Направление экологии, связанное с исследованием динамики и взаимодействия популяций живых организмов, факторов, влияющих на рост, смертность и миграцию популяций, называется _____
2. Совокупность важных для живого организма свойств живой природы – _____ факторы.
3. 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 устойчивость в течение продолжительного времени, в 1935 г. А. Тенсли назвал термином _____
4. Специальная книга, в которую входят ежегодные научные исследования, проводимые в заповеднике, отражающая состояние и динамику наблюдаемых природных процессов и явлений называется _____
5. Сообщества растений, обитающих на нарушенных человеком территориях (свалки, пустыри, заброшенные стройплощадки, вдоль дорог, строений), называются _____
6. В тропических районах заболевания населения, в основном, связаны с _____ факторами
7. Лекарственные растения не рекомендуется собирать в черте города, потому что они _____
8. Разрушение озонового слоя происходит под действием _____
9. _____ товаров и продуктов составляет большую часть бытовых отходов, внося огромный вклад в проблему мусора.
10. Самая распространенная форма особо охраняемых природных территорий в России – _____

Задание 2. Выберите 1 правильный ответ из 4-х предложенных. Max – 10 баллов

11. Среда, измененная человеком прямо или косвенно, называется
- A) техногенной В) социальной
Б) природной Г) антропогенной
12. Виды с широким диапазоном экологической валентности по отношению к факторам среды называются:

- А) стенобионты В) эврибионты
Б) гидробионты Г) пиробионты

13. К физическим воздействиям в условиях городской среды НЕ относится:

- А) температура В) шумовое воздействие
Б) ионизирующее излучение Г) бактериальное загрязнение

14. Биологическое разнообразие – это разнообразие:

- А) видов В) экосистем
Б) организмов Г) природных сообществ

15. Истощение озонового слоя Земли в первую очередь происходит при воздействии

- А) диоксида углерода В) смога
Б) хлорфторуглеродов Г) метана

16. Клубеньковые бактерии играют большую роль в биосфере, участвуя в круговороте:

- А) кислорода В) азота
Б) углерода Г) фосфора

17. Какой известный российский ученый занимался изучением биосферы?

- А) И.М. Сеченов В) В.И. Вернадский
Б) В.В. Докучаев Г) К.А. Тимирязев

18. Вид борьбы за существование, результатом которой является формирование ярусного фитоценоза:

- А) внутривидовая В) борьба с неблагоприятными условиями среды
Б) деграция Г) межвидовая

19. Основной причиной неустойчивости экосистем является:

- А) несбалансированность круговорота веществ В) недостаток ресурсов
Б) преобладание одних видов над другими Г) колебания температуры

20. Фактор, НЕ участвующий в регуляции численности популяции гусениц бабочки-белянки в устойчивом биогеоценозе.

- А) хищники и паразиты
Б) внутривидовая конкуренция
Г) фотопериодизм
В) ёмкость среды

Задание 3. Отметьте верное или неверное высказывание. Макс – 5 баллов

21. Колебания численности популяций называются популяционными волнами.

- А) Верно.
- Б) Неверно.

22. Конкуренция между видами есть лишь тогда, когда общий ресурс неограничен.

- А) Верно.
- Б) Неверно.

23. Циркуляция веществ между живой и неживой природой называется круговоротом веществ.

- А) Верно.
- Б) Неверно.

24. Биологическое разнообразие обеспечивает взаимную заменяемость видов в экосистемах.

- А) Верно.
- Б) Неверно.

25. Полезные ископаемые, добываемые человеком, являются не возобновимыми природными ресурсами.

- А) Верно.
- Б) Неверно.

Задание 4. Выберите 1 правильный ответ из 4-х возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. Макс – 3 балла (1 балл за выбор (верно/неверно), 2 балла за обоснование).

26. 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.