

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ 2024–2025 уч. г.
Муниципальный этап
10-11 КЛАСС

Время выполнения – **120 минут**.
Максимальное количество баллов за все задания – **38 баллов**

*Тип задания I – Напишите определения предложенным понятиям (терминам).
Ответа нет и/или дано неправильное определение – 0 баллов, правильно вписанное определение – 1 балл. Максимально за все задания I типа 5 баллов.*

№ 1. Виоленты -

№2. Анемохория -

№ 3. Консорция -

№ 4. Гидатофиты -

№ 5. Квазиприродная среда -

Тип задания II – выберите два правильных из набора представленных ответов. Выбор 2-х правильных ответов из 6-и - 1 балл. 1 балл ставится при условии, что выбраны оба правильных ответа. Максимально за все задания II типа 6 баллов.

№ 6. Через осадочный круговорот веществ в биосфере проходят такие биогенные элементы как _____ и _____.

- | | |
|-----------|--------------|
| 1) сера; | 4) хлор; |
| 2) фтор; | 5) фосфор; |
| 3) гелий; | 6) кислород. |

№ 7. Таяние вечной мерзлоты будет усугублять парниковый эффект, так как из оттаявших грунтов в атмосферу будут поступать ...

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1) оксиды серы; | 4) фториды; |
| 2) оксиды азота; | 5) ионы хлора; |
| 3) углекислый газ; | 6) метан. |

№ 8. Из перечисленных организмов к гетеротермным относятся:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) речной окунь; | 4) большой суслик; |
| 2) озерная лягушка; | 5) джунгарский хомячок; |
| 3) дельфин-белобочка; | 6) деревенская ласточка. |

№ 9. Основными принципами охраны окружающей среды (согласно Закону Российской Федерации «Об охране окружающей среды») является...

- 1) наиболее полное использование природных ресурсов;
- 2) приоритет экономических интересов общества;
- 3) приоритет корпоративных интересов;
- 4) обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- 5) приоритет социального благополучия населения;
- 6) платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде.

№ 10. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата подписанная в 1992 году 154 государствами на Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), неофициально известной как Саммит Земли, которая проходила в Рио-де-Жанейро, направлена:

- 1) охрану редких видов и их местообитаний;
- 2) предотвращение глобального изменения климата;
- 3) запрет на производство стойких органических загрязнителей;
- 4) стабилизацию концентрации парниковых газов в атмосфере;
- 5) запрет на использование ДДТ;
- б) охрану озонового слоя.

№ 11. Последствиями повышения средней температуры на планете, являются:

- 1) увеличение количества осадков в тропиках;
- 2) стабильность водно-солевого баланса океана;
- 3) расширение южных границ ареалов видов;
- 4) понижение уровня мирового океана;
- 5) природное осушение территорий.

Тип задания III - Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность. Критерии оценивания: за правильное обоснование – от 0 до 2 баллов в зависимости от полноты обоснования. Выбор ответа без обоснования не оценивается. Максимально за все задания III типа 12 баллов.

№ 12. Резкое уменьшение смертности при сохраняющемся высоком уровне рождаемости приводит к быстрому росту численности населения. (Верно/ не верно)

Ответ: _____

Обоснование: _____

13. Приоритетной мерой стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, является сохранение *ex-situ* (в зоопарках, ботанических садах и лабораториях). (Верно/ не верно)

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 14. Почвенные водоросли влияют на водный режим почвы и придают почве комковатую структуру благодаря наличию слизистых оболочек и чехлов. (Верно/не верно)

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 15. В соответствии с правилом Уоллеса, видовое разнообразие увеличивается при движении с востока на запад. (Верно/ не верно)

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 16. В популяции, состоящей из постоянно размножающихся особей, численность будет увеличиваться при одинаковом соотношении младших, средних и старших возрастных групп. (Верно/ не верно)

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 17. Программа ООН по Целям Устойчивого Развития до 2030 года была принята в сентябре 2015 года. Она представляет собой 17 Целей Устойчивого Развития (ЦУР), направленных на устойчивое развитие экономики, социума и окружающей среды во всем мире. Одной из целей устойчивого развития является обеспечение гендерного равенства. (Верно/ не верно)

Ответ: _____

Обоснование: _____

Тип задания IV – Ответьте на вопросы. За обоснование – от 0 до 3 баллов в зависимости от полноты обоснования. Максимально за все задания IV типа 15 баллов.

№ 18. При исследовании двух рек экологи обнаружили, что вода в реке А загрязнена органикой, в реке Б вода относительно чистая. При анализе видового состава рыб в реке А обнаружена форель, а в реке Б – нет. Как объяснить полученные результаты? Как вы думаете, почему в реке Б не водится форель?

Обоснование: _____

№ 19. Какие организмы в силу своего метаболизма создают относительно большую биомассу при неизменном энергетическом потоке в пищевой цепи: мелкие наземные млекопитающие или крупные?

Обоснование: _____

№ 20. Н.Ф. Реймерс представил историю взаимодействия человека с природой в виде восьми кризисных циклов, состоящих из двух фаз - экологических кризисов и экологических революций. Например, кризис примитивного земледелия привел ко второй сельскохозяйственной революции. Опишите в чем заключался данный кризис и как он повлиял на рост населения?

Обоснование: _____

№ 21. Рост популяций у любых видов, от бактерий до человека, имеет общие закономерности. Теоретически численность любого вида может расти бесконечно в силу того, что размножение обычно происходит в геометрической прогрессии. Сдерживание роста популяций в природе происходит в результате действия целого ряда факторов. Какие выделяют категории сдерживающих факторов? Приведите примеры биоценологических и внутривидовых факторов-регуляторов.

Обоснование: _____

№ 22. Что такое международное сотрудничество в области охраны окружающей среды? Какие существуют формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды?

Обоснование: _____