

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020-2021 ГГ.**

**ЗАДАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА ПО ЭКОЛОГИИ
9 КЛАСС**

**Общее время выполнения работы – 120 минут,
максимальное количество баллов за конкурсное задание – 43**

Рекомендации для выполнения конкурсного задания теоретического (первого) тура

Конкурсное задание состоит из четырех типов тестовых задач.

Тип задания I – выберите **два** правильных ответа из набора представленных ответов. Таких задач – 10. Выбор всех правильных ответов оценивается в 1 балл. Внимание! 1 балл дается только, когда выбраны два правильных ответа. Если выбран только один правильный ответ – 0 баллов. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком. Максимальное число баллов за задачу - 1. Если выбран только один правильный ответ – 0 баллов.

Тип задания II – выберите правильное утверждение («да»/«нет») и письменно обоснуйте выбор. Таких задач – 3. **Внимание!** Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за задачу – 3.

Тип задания III – выберите правильный (верный) ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным (верным). Таких задач – 3. **Внимание!** Правильный (верный) выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного (верного) ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за задачу – 3.

Тип задания IV – выберите правильный (верный) ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным (верным), а также обоснуйте, в чем заключается неполнота или ошибочность трех других вариантов ответов. Таких задач – 1. **Внимание!** Правильный (верный) выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного (верного) и неправильных (неверных) ответов оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за задачу – 12.

Чтобы успешно выполнить это задание, воспользуйтесь **алгоритмом**:

- а) внимательно прочитайте тестовую задачу и все варианты ответа;
- б) выберите наиболее правильный и полный ответ;
- в) букву правильного ответа обведите ручкой кружком;
- г) на черновике напишите все, что объяснит выбор ответа и отказ от других вариантов.

Аккуратно перепишите из черновика на бланк Ваш текст, отредактировав его на черновике. Для удобства проверки Вашего обоснования текст желательно разбить на четыре коротких абзаца – по числу проанализированных Вами вариантов ответа. Абзацы следует начинать словами: *«ответ «А» правильный (или неправильный), потому что..... (далее следует обоснование).*

Тип задания I, максимальное количество баллов за данный тип задания - 10	Выберите два правильных ответа из набора предложенных. Буквы правильных ответов обведите ручкой кружком.
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор всех правильных ответов – 1 балл, выбор не всех правильных ответов или ошибочный ответ – 0 баллов

1. Экологическая система наиболее устойчива, если...
 - 1) имеет высокое биоразнообразие
 - 2) способна накапливать ксенобиотики
 - 3) в ней образуется больше первичного органического вещества, чем расходуется гетеротрофами
 - 4) имеет низкое биоразнообразие
 - 5) численность популяций остается относительно постоянной

2. Сильно развитые информационные связи в природных экосистемах характерны для популяций таких животных как...
 - 1) бурые медведи
 - 2) садовые жужелицы
 - 3) рыжие лесные муравьи
 - 4) осы веспины
 - 5) травяные лягушки

3. В результате повышения температуры на Земле будет происходить таяние вечной мерзлоты. В результате этого произойдет высвобождение большого количества метана. Вследствие этого ...
 - 1) усилится парниковый эффект
 - 2) снизится урожайность сельскохозяйственных культур
 - 3) ускорится потепление в северных широтах
 - 4) произойдет вымирание крупных хищников
 - 5) увеличится скорость распространения инфекционных заболеваний

4. В ходе саморазвития экосистем темпы динамики замедляются, потому, что...
 - 1) начинают преобладать взаимовыгодные отношения
 - 2) остаются свободные экологические ниши
 - 3) усиливаются регуляторные связи
 - 4) уменьшается численность растительноядных животных
 - 5) увеличивается продуктивность первичного органического вещества

5. Азот является важным макроэлементом, влияющим на рост растительных организмов. При недостатке азота в почве снижается урожайность растений. Поэтому для создания высокопродуктивных лугов необходимо его дополнительное внесение в почву. Избыточное применение азотных удобрений на лугах может привести к тому, что...
 - 1) увеличится видовое разнообразие трав
 - 2) изменится кислотность почв
 - 3) разрастутся олиготрофные виды
 - 4) сократится видовое разнообразие трав
 - 5) усилится деятельность азотфиксирующих бактерий

6. Положительная роль сорных растений состоит в том, что они...
 - 1) повышают засухоустойчивость культурных растений
 - 2) препятствуют полеганию зерновых культур
 - 3) привлекают опылителей
 - 4) препятствуют распространению грибных болезней
 - 5) защищают почву от эрозии

7. Согласно данным, приведенным в докладе об экологической ситуации в Республике Марий Эл за 2019 год, основными веществами, загрязняющим атмосферный воздух, являются ...

- 1) твердые вещества
- 2) углеводороды
- 3) диоксид серы
- 4) бенз(а)пирен
- 5) формальдегид

8. К показателям, снижающим качество питьевой воды в Республике Марий Эл относятся ...

- 1) высокое содержание фтора
- 2) повышенная жесткость
- 3) сильное микробиологическое загрязнение
- 4) низкое содержание фтора
- 5) высокое содержание селена

9. Характерными чертами современного экологического кризиса являются...

- 1) глобальный характер
- 2) линейное нарастание
- 3) высокая эмиссия тепловой энергии
- 4) снижение темпов использования возобновляемых источников энергии
- 5) экстенсивное земледелие

10. Биоразлагаемость материалов зависит от...

- 1) наличия редуцентов
- 2) наличия кислорода
- 3) места размещения полигонов с отходами
- 4) времени эксплуатации
- 5) характера использования

Тип задания II, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Оцените правильность или неправильность представленного утверждения. Если утверждение соответствует истине, то выбирается ответ «да», если - ложно, то ответ «нет». Букву правильного ответа обведите ручкой кружком. Обоснуйте выбор ответа.
Количество баллов за каждый вопрос	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за задачу – 3.

11. На Тихоокеанском побережье Калифорнии и на Севере Мексиканского нагорья распространен тип субтропической жестколистной кустарниковой растительности – чапараль. Структура чапарали поддерживаются благодаря периодическим пожарам, случающимся с периодичностью каждые 30-150 лет.

Да – Нет

Обоснование ответа _____

12. Камышовый кот официально занесен в Красную книгу России и некоторых регионов Российской Федерации. Он также занесен в красный список МСОП. Этот вид встречается и в Республике Марий Эл и занесен в региональную Красную книгу.

Да – Нет

Обоснование ответа _____

13. Первый экологический кризис произошел только тогда, когда в мире для получения энергии стали использовать углеводородное топливо – уголь и нефть. В результате их сжигания в атмосферу стало выбрасываться большое количество загрязняющих веществ и поступать тепло.

Да – Нет

Обоснование ответа _____

14. Самый большой вклад в загрязнение воздуха в России вносят объекты энергетики.

Да – Нет

Обоснование ответа _____

Тип задания III, максимальное количество баллов за данный тип задания - 9	Выберите правильный ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным.
Количество баллов за каждый вопрос	Правильный выбор ответа без обоснования не оценивается, оценивается только обоснование. Обоснование правильного ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за задачу – 3.

15. Вещества, используемые в сельском хозяйстве для уничтожения насекомых, называются...

- 1) гербициды
- 2) фитонциды
- 3) фунгициды
- 4) инсектициды

Ответ _____ *является верным.*

Обоснование ответа _____

16. Спортивная фирма «Nike» еще в прошлом веке открыла в разных странах пункты приема старых кроссовок для их дальнейшей переработки. Переработанная обувь используется потом для ...

- 1) изготовления кровли домов
- 2) производства химволокна
- 3) покрытия спортивных площадок
- 4) производства изоляционных материалов

Ответ _____ является верным.

Обоснование ответа _____

17. Во многих странах вклад гидроэнергетики в производстве электроэнергии достаточно высок: Норвегия с помощью ГЭС полностью удовлетворяет свои потребности, Бразилия, Канада и Швеция – на 50 %, а Россия – на 20 %. Однако при строительстве и эксплуатации ГЭС происходит ...

- 1) ухудшение судоходности рек
- 2) заболачивание территорий
- 3) увеличение выбросов в атмосферу парниковых газов
- 4) осушение прибрежных болот

Ответ _____ является верным.

Обоснование ответа _____

Тип задания IV, максимальное количество баллов за данный тип задания - 12	Выберите правильный ответ из четырех предложенных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, а также обоснуйте, в чем заключается неполнота или ошибочность трех других вариантов ответов. Для удобства проверки Вашего обоснования текст разбейте на четыре абзаца – по числу проанализированных Вами вариантов ответа. Абзацы следует начинать словами: <i>«ответ «А» правильный (или неправильный), потому что.... (далее следует обоснование).</i>
Количество баллов за каждый вопрос	Выбор ответа не оценивается, обоснование каждого ответа оценивается от 0 до 3-х баллов, максимальное количество баллов за задачу – 12.

18. Многолетние исследования скандинавских ученых привели к печальному выводу: более 38 тысяч озер на полуострове медленно умирает. В них постепенно прекращается всяческая жизнь. Число головастиков резко уменьшилось, рост водорослей замедлился, сократилось количество рыбы. Все это последствия...

- 1) потепления климата

- 2) кислотных дождей
- 3) уменьшение озонового слоя
- 4) вырубка лесов

Ответ 1 является _____.

Обоснование ответа _____

Ответ 2 является _____.

Обоснование ответа _____

Ответ 3 является _____.

Обоснование ответа _____

Ответ 4 является _____.

Обоснование ответа _____
