

**Рекомендации учащимся
при проведении муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2020-2021 учебный год**

1. Первое конкурсное задание состоит из десяти тестовых задач и одной задачи на соответствие. Каждая задача содержит два или более правильных ответа. Ошибочность ответов может заключаться в неправильности или неполноте толкования содержания, объёма или связей экологических понятий.

2. Второе конкурсное задание теоретического тура заключается в оценке достоверности предложенных утверждений с письменным обоснованием своего выбора. Вы должны не только выбрать и указать в специально отведённом на бланке месте согласны вы или нет с данным утверждением, но и письменно обосновать свой выбор, опираясь на свои знания и опыт.

3. Третье конкурсное задание теоретического тура заключается в выборе единственного правильного варианта ответа из четырёх предложенных с письменным обоснованием, почему выбранный ответ правильный.

4. Четвёртое конкурсное задание теоретического тура заключается в выборе одного правильного варианта ответа из четырёх предложенных с письменным обоснованием не только верного, но и трех неправильных ответов.

5. Для решения тестовых задач используйте такой алгоритм:

а) разборчиво впишите свою фамилию, имя и класс в специальную графу в верхней части бланка с тестовой задачей;

б) внимательно прочитайте тестовую задачу, включая все варианты ответа;

в) проанализируйте все ответы и выберите правильный и самый полный;

г) на черновике напишите всё, что объяснит выбор правильного ответа и отказ от ошибочных вариантов ответа. Например, это может быть определение использованных в задаче понятий, которое включает признаки экологического объекта или явления. Сравнив с определением ошибочные ответы, Вы сможете объяснить свой отказ от ошибочных вариантов в пользу единственно правильного ответа;

д) соразмерьте объём написанного на черновике текста и место на бланке ответа. Выделите подчёркиванием на черновике то, что следует переписать на бланк. При необходимости сократите написанный Вами текст, вычеркнув несущественные слова;

е) впишите в специально отведённое на бланке место букву, соответствующую выбранному Вами правильному ответу;

ж) аккуратно и разборчиво перепишите из черновика на бланк, отредактированный Вами текст. Абзацы следует начинать словами: *«ответ «а» правильный (или неправильный) потому что [далее следует обоснование]»*.

На выполнение олимпиадной работы Вам предоставляется 2 часа (120 мин).

Работа считается выполненной, если Вы вовремя сдаёте её членам жюри.

Максимальное количество баллов за олимпиадное задание – 37

↓ ШИФР ↓				заполните здесь ⇒	ф а м и л и я ↓	и м я ↓	к л а с с ↓
Л и н и я							
отреза				заполняйте бланк аккуратно и разборчиво, без помарок и зачёркиваний			

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады
школьников по экологии
2020 - 2021 учебный год
10 - 11 класс**

**Задание 1.
Уважаемый участник!**

Выберите один верный ответ из нескольких предложенных.

*За каждый правильно выбранный ответ – 1 балл
Максимальное количество баллов за задание № 1 – 10 баллов*

1. Под экологическим мониторингом понимается система, позволяющая выявить изменения окружающей среды при помощи...

- а) Нормирования
- б) Стандартизации
- в) Сертификации
- г) Оценки качества
- д) Моделирования

2. В природных популяциях животных широко распространена регуляция численности по принципу отрицательной обратной связи. Примером такой регуляции может служить:

- а) уменьшение размера кладки у птиц в ответ на повышение плотности населения
- б) гибель почвенных беспозвоночных во время низовых пожаров
- в) сезонные миграции птиц
- г) увеличение численности ворон вокруг свалок

3. На рисунке представлена взрослая землеройка с детёнышами. Выберите из списка биологическую особенность, характерную для этого животного, если известно, что она относится к экологической группе r-стратеги.



- а) поздняя половозрелость
- г) высокая продолжительность жизни
- д) много потомков в выводке
- е) размножение один раз за сезон

4. Каким парам организмов свойственен такой тип биотических отношений, как комменсализм?

- а) заяц – лиса
- б) клёст – ель
- в) кабан – кровососущий комар
- г) рыба прилипала – кит
- д) жираф – акация

5. Какие причины позволяют близкородственным видам в умеренных широтах сосуществовать друг с другом, несмотря на сильную конкуренцию?

- а) Близкородственные виды занимают сходную экологическую нишу.
- б) Очень часто совместно обитающие близкородственные виды занимают разные экологические ниши
- в) Близкородственные виды переходят к симбиотическим взаимоотношениям.
- г) Оба вида обитают в среде, где условия существования практически не меняются.

6. В какую геологическую эру и какой период сейчас живёт человек?

- а) в мезозойскую эру четвертичный период
- б) в кайнозойскую эру и четвертичный период
- в) в палеозойскую эру и меловой период
- г) в архейскую эру и меловой период
- д) в протерозойскую эру и юрский период

7. Один из основополагающих принципов, на который опирается концепция устойчивого развития, относятся:

- а) принцип научности
- б) принцип учёта ценности природы
- в) принцип подчинения потребностей объективным ограничениям
- г) принцип связи теории с практикой
- д) принцип наглядности

8. Какая опасность для здоровья человека может возникать при постоянном воздействии аэрозолей?

- а) бронхиальная астма
- б) выработка серотонина
- в) выработка дофамина
- г) нарушение микрофлоры желудочно-кишечного тракта
- д) синдром Дауна

9. Какие растения используют для производства биотоплива?

- а) крапива
- б) рапс
- в) сахарный тростник
- г) пшеница
- д) лён

10. Азот – один из важнейших биогенных элементов, участвующих в биологических круговоротах. В природных экосистемах непрерывно идёт процесс азотфиксации (перевод молекулярного азота в доступную для растений форму), который осуществляют:

- а) почвенные грибы
- б) высшие растения, обладающие специальными воздушными корнями
- в) симбиотические бактерии, обитающие в клубеньках на корнях бобовых растений
- г) почвенные позвоночные животные

ЗАДАНИЕ 2

Уважаемый участник!

Определите верно, или неверно каждое утверждение и письменно обоснуйте выбор своего ответа.

Полное обоснование ответа - 2 балла,

Частичное (неполное) обоснование ответа - 1 балл,

Максимальное количество баллов за 1 задачу – 2 балла.

Максимальное количество баллов за задание № 2 – 10 баллов

Задача 2. 1

Концепция устойчивого развития понимается международным сообществом как основа способа существования в настоящем.

ответ

обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

баллы

за правильное обоснование ответа (шкала 0 – 2)

сумма

жюри
Ф.И.О.

⇒

Задача 2. 2

Космические технологии используются для решения актуальных экологических проблем. Есть много интересных направлений в этой области. В рамках практического освоения космического пространства мировое сообщество в качестве одного из направлений его изучения выбрало космическое земледелие, которое представляет собой совокупность исследований Земли из космоса при помощи аэрокосмических методов.

ответ

обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

--	--

баллы	за правильное обоснование ответа (шкала 0 – 2)	сумма	жюри
⇒			Ф.И.О.

Задача 2.3

Фотосинтез является единственным процессом образования органических веществ из неорганических в биосфере Земли

ответ

обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

Blank area for writing the answer, consisting of multiple horizontal lines.

баллы

за правильное обоснование ответа (шкала 0 – 2)

сумма

жюри
Ф.И.О.



Задача 2. 4

Сброс неочищенных сточных вод в водоём приведёт к его эвтрофикации

ответ

обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 – 2)	сумма	жюри	
			Ф.И.О.	
⇒				

Задача 2. 5

Замещение соболя куницей в биоценозе леса существенно его не изменит.

ответ

обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

Area with horizontal dashed lines for writing the answer.

баллы	за правильное обоснование ответа (шкала 0 – 2)	сумма	жюри	
⇒			Ф.И.О.	

ЗАДАНИЕ 3

Уважаемый участник!

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте выбор только правильного ответа.

Выбор верного варианта ответа – 1 балл

Частичное (неполное) обоснование правильного ответа - 1 балл

Полное обоснование правильного ответа - 2 балла,

Максимальное количество баллов за 1 задачу – 3 балла.

Максимальное количество баллов за задание № 3 – 12 баллов

Задача 3. 1

Всемирная стратегия охраны природы основана на...:

а) Введении системы штрафов за экологические правонарушения

б) Изменении сознания человека и стереотипов его поведения

в) Проведении всеобщих экологических акций

г) Изучении уровней организации жизни

Верный ответ

выберите и обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

баллы

**за обоснование правильного ответа
(шкала 0 – 2)**

сумма

**жюри
Ф.И.О.**



Задача 3. 2

К международным объектам охраны окружающей среды, входящим в юрисдикцию государств, относят

- а) Атмосферный воздух
- б) Редкие и исчезающие виды растений и животных
- в) Мировой океан
- г) Космическое и околоземное пространство

Верный ответ

выберите и обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

Area with horizontal dashed lines for writing the answer.

баллы

**за обоснование правильного ответа
(шкала 0 – 2)**

сумма

**жюри
Ф.И.О.**



Задача 3.3

Скорость создания органического вещества в экосистемах называется:

- а) Первичной биомассой
- б) Вторичной продуктивностью
- в) Максимизацией энергии
- г) Биологической продуктивностью

Верный ответ

выберите и обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

Blank area for writing the answer and justification, consisting of multiple horizontal lines.

баллы ⇒	за обоснование правильного ответа (шкала 0 – 2)	сумма	жюри Ф.И.О.

ЗАДАНИЕ 4

Уважаемый участник!

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте выбор правильного ответа, а также обоснуйте неполноту или ошибочность каждого из трёх других предложенных ответов (неверных утверждений).

Выбор верного ответа – 1 балл

Полное и правильное обоснование верного ответа – 1 балл

Полное и правильное обоснование всех трёх неверных ответов – 1-3 балла

Максимальное количество баллов за 1 задачу – 5 баллов.

Максимальное количество баллов за задание-5 баллов

Задача 4.1

От антропогенного воздействия более всего защищены воды:

а) паводковые;

б) артезианские;

в) поверхностные;

г) грунтовые.

Верный ответ

Выберите и обоснуйте ответ (за границы бланка не выходить!)

Lined writing area for providing justification.

баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 – 2)	сумма	жюри Ф.И.О.	
⇒				