

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

возрастная группа 9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

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

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

Максимальное количество баллов за олимпиадное задание – 40.

З а д а н и е 1 .

Выберите один правильный ответ из всех возможных.

Максимальное количество баллов за 1 задачу – 1 балл.

Максимальное количество баллов за задание №1 - 15 баллов

1. Абиотическим сигналом к сезонным изменениям является:

- а) начало весенней/осенней охоты;
- б) длина светового дня;
- в) количество пищи;
- г) взаимоотношения между организмами.

2. В естественном природном биогеоценозе взаимодействуют:

- а) антропогенные и абиотические факторы;
- б) антропогенные и биотические факторы;
- в) абиотические и биотические факторы;
- г) антропогенные, абиотические факторы и биотические факторы.

3. Азот из атмосферы может поступать в почву из воды за счёт:

- а) азотфиксации;
- б) денитрификации;
- в) гниения;
- г) фотосинтеза.

4. Растения, которые предпочитают слабокислые почвы, называются:

- а) ацидофилами;
- б) нейтрофилами;
- в) базифилами
- г) индифферентными видами.

5. Виды растений и животных, представители которых встречаются в большей части обитаемых областей Земли, называются:

- а) убикисты;
- б) космополиты;
- в) эндемики;
- г) эврифаги.

6. Закон оптимума означает следующее:

- а) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума ;
- б) любой экологический фактор оптимально воздействует на организмы;
- в) любой экологический фактор имеет определённые пределы положительного влияния на организм;
- г) любой организм оптимально подстраивается под различные условия окружающей среды.

7. Экологическая толерантность организма определяется:

- а) зоной угнетения;
- б) зоной оптимума;
- в) субоптимальной зоной;
- г) зоной между верхним и нижним пределами выносливости.

8. Понятие о «биогеоценозе» ввел:

- а) В.Н. Сукачев;
- б) Парацельс;
- в) Аристотель;
- г) В.В. Докучаев.

9. Особо охраняемые природные территории создаются с целью:

- а) создания условий для исчезнувших видов флоры и фауны;
- б) разведения промысловых видов животных;
- в) сохранения уникальных природных экосистем;
- г) сохранения уникальных урбандшафтов.

10. Какое усовершенствование автотранспорта является наиболее перспективным в целях уменьшения загрязнения атмосферы выхлопными газами:

- а) внедрение более совершенных конструкций карбюратора;
- б) перевод на газовое топливо;
- в) добавление к топливу различных присадок;
- г) применение электрического двигателя.

11. В условиях города наиболее успешно гнездятся виды:

- а) лесные;
- б) водно-болотные;
- в) луговые;
- г) синантропные.

12. Вид или сообщество, ранее в геологической истории широко распространенные, теперь же занимающие небольшие разрозненные территории:

- а) реликт;
- б) эндемик;
- в) абориген;
- г) акселерат.

13. Система деятельности человека, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства, щадящей эксплуатации и экономии природных ресурсов с учетом перспектив народного хозяйства и сохранения здоровья людей, формулируется как:

- а) рациональное природопользование;
- б) экологическое прогнозирование;
- в) эластичность биосферы;
- г) эволюция биосферы.

14. Эврибионт – это:

- а) организм, питающийся многими пищевыми объектами;
- б) организм, хорошо развивающийся только на богатых минеральными веществами почвах;
- в) организм, способный существовать в очень широком диапазоне условий внешней среды;
- г) организм, способный существовать в условиях эвтрофикации.

15. Для повышения эффективности раздельного сбора бытовых отходов в ряде зарубежных стран контейнеры окрашивают:

- а) в зеленый цвет, символизирующий живую природу;
- б) в различные цвета, соответствующие тому или иному виду отходов;
- в) в любые яркие цвета, привлекающие глаз;
- г) в серый цвет, не привлекающий внимание птиц, растаскивающих отходы из контейнера.

Итоговый балл:	
-----------------------	--

ЗАДАНИЕ 2

Уважаемый участник!

Определите верно, или неверно каждое утверждение, вписав в бланк напротив графы «ответ» «да» или «нет» и письменно обоснуйте выбор своего ответа.

*Полное обоснование ответа - 2 балла,
Частичное (неполное) обоснование правильного ответа - 1 балл,
Максимальное количество баллов за 1 задачу – 2 балла.
Максимальное количество баллов за задание № 2 – 10 баллов*

1. Решение проблемы изменения климата решает также и все другие экологические проблемы современности.

Ответ: _____ Обоснуйте ответ:

2. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) включают биосферные заповедники, национальные парки, урболандшафты, агроландшафты.

Ответ: _____ Обоснуйте ответ:

3. Исчерпывается ли роль лесов лишь предотвращением изменений климата?

Ответ: _____ Обоснуйте ответ:

4. Ни одну птицу нельзя считать только «полезной» или только «вредной».

Ответ: _____ Обоснуйте ответ:

5. Некоторые виды форелей живут в водоемах со слабо проточной водой, но метать икру уходят в быстро текущие реки. Можно ли разводить этих рыб в прудовом хозяйстве? Если да, то как? Если нет, то почему?

Ответ: _____ Обоснуйте ответ:

Итоговый балл:	
----------------	--

ЗАДАНИЕ 3

Уважаемый участник!

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

Полное обоснование правильного ответа - 2 балла,

Частичное (неполное) обоснование правильного ответа - 1 балл,

Максимальное количество баллов за 1 задачу – 2 балла.

Максимальное количество баллов за задание № 3 – 8 баллов

1. Способен ли какой-то живой организм заселить всю поверхность планеты?

а) да, бактерии;

б) да, хищники;

в) нет, не могут;

г) планета уже и так плотно заселена.

Ответ: _____ Выберите и обоснуйте ответ:

2. Пал травы (сжигание сухой травы) вреден для экосистемы, поскольку:

а) приводит к нарушению круговорота воды;

б) огонь может перекинуться на постройки и /или привести к гибели людей;

в) отрицательно сказывается на биологическом разнообразии;

г) является основной причиной выделения парниковых газов.

Ответ: _____ Выберите и обоснуйте ответ:

3. Привнесение в природную среду или возникновение в ней новых, нехарактерных для нее физических, химических или биологических агентов вызывает:

а) исчезновение отдельных видов с заменой другими видами по принципу: мелкого сменяет крупный, мутабельный – менее изменчивый;

б) накопление всё большей доли доступных питательных веществ в биомассе сообщества и уменьшение биогенов в ее абиотической части;

в) непрерывное, циклическое и закономерное перераспределение вещества, энергии и информации в пределах конкретной экосистемы;

г) отклонение экологических факторов за границы своих оптимальных значений или даже за пределы толерантности организмов биоценоза.

Ответ: _____ Выберите и обоснуйте ответ:

4. Эти природные объекты включены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, т. к. являются самыми необычными среди аналогичных объектов природы. Из приведённого списка выберите объект, который находится на территории России.

а) самое глубокое озеро в мире;

б) самая длинная пещера в мире;

в) самый высокий водопад в мире;

г) крупнейший действующий наземный вулкан.

Ответ: _____ Выберите и обоснуйте ответ:

Итоговый балл:	
----------------	--

ЗАДАНИЕ 4

Уважаемый участник!

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, а также обоснуйте в чём заключается неполнота или ошибочность трёх других предложенных ответов

Обоснование правильного и неправильных ответов - от 0 до 5 баллов.

Максимальное количество баллов за 1 задачу – 5 баллов.

Максимальное количество баллов за задание- 5 баллов

1. Уязвимость вида (в отличие от редкости) определяется не численностью, но угрозой, степенью риска сокращения популяции, в том числе под влиянием хозяйственной деятельности. В лесостепных районах обитают два краснокнижных вида бабочек-голубянок. Первый вид (голубянка-алькон) приурочен к сухим участкам со скудным травостоем, на выходах известняков по крутым склонам. Второй вид, близкий по площади местообитаний и плотности популяций (голубянка-науситус) – монофаг, трофически связанный с кровохлёбкой лекарственной, произрастающей на низинных сенокосных лугах. Сделайте вывод об относительной уязвимости описанных видов голубянок:

а) оба вида уязвимы в равной степени, поскольку оба занесены в Красную книгу;

б) первый вид уязвимее, чем второй;

в) второй вид уязвимее, чем первый;

г) на основании приведённых данных сделать вывод об относительной уязвимости не представляется возможным.

Ответ: _____ Выберите и обоснуйте ответ:

Итоговый балл:	
----------------	--

ЗАДАНИЕ 5
Уважаемый участник!

Прочитайте и ответьте на вопрос

*За ответ на вопрос - от 0 до 2 баллов.
Максимальное количество баллов за задание- 2 балла*

1. Почему в «Третьем оценочном докладе об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации»» 2022 года, как и в предыдущем докладе 2014 года, отмечается необходимость развития энергетики, связанной с использованием возобновляемых источников энергии?

Итоговый балл:	
-----------------------	--

Общий итоговый балл:	
-----------------------------	--