

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП * 2014 - 2015
г. Смоленск**

10 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить несколько видов тематических задач, которые отличаются по уровню сложности. Поэтому перед тем, как приступить к выполнению отдельных заданий, ознакомьтесь со всей работой и правильно распределите свои силы.

Внимательно читайте конкурсные задания.

Неразборчиво написанное обоснование Вашего ответа жюри имеет право не оценивать.

После выполнения всех заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных обоснований.

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

Ж Е Л А Е М У С П Е Х А !

Тема: Экология (общая)

Задача № 1 max 14 баллов

*Впишите определение и обоснуйте все варианты ответов,
за каждое обоснование (0-1-2-3 балла).*

Экология - это (0-1-2 балла)

Экология сегодня (реализуется) как:

- а) биологическая дисциплина;
- б) основа современного мировоззрения;
- в) политический призыв;
- г) приоритет современного развития мира.

Тема: Гомеостаз

Задача № 2 max 2 балла

Впишите пропущенное предложение и обоснуйте правильность/неправильность утверждения

Гомеостаз – свойство, характерное для организма, проявляющееся в (0-1-2 балла), но не характерное для экосистемы.
да – нет

Задача № 3 max 3 балла

Ответьте на вопрос (0-1-2-3 балла):

Баланс численности различных видов в экосистеме обеспечивается в результате действия различных экологических факторов. Вследствие этого численность и потребление ресурсов для каждого вида лимитировано. За счёт каких процессов (факторов) в человеческом обществе стало возможным существенное расширение этих границ?

Тема: Эволюция. Козволюция человека и природы. Ноосфера

Задача № 4 **маж 8 баллов**

Впишите определение и обоснуйте правильность/неправильность обоих вариантов ответов, за каждое обоснование 0-1-2-3 балла

Козволюция - это (0-1-2 балла)

Козволюция человека и природы началась со времени :

- а) появления человека как биологического вида;
- б) появления концепции устойчивого развития.

Задача № 5 **маж 15 баллов**

Впишите определения и ответьте на вопросы

Согласно современным представлениям: биосфера – это (0-1-2 балла)

техносфера – это (0-1-2 балла)

ноосфера – это (0-1-2 балла)

С чем было связано появление этих сфер?

Биосфера (0-1-2 балла);
 Техносфера (0-1-2 балла);
 Ноосфера (0-1-2 балла);

Эти сферы могут или не могут длительно существовать совместно (и одновременно)? (0-1-2-3- балла)

Тема: Экосистема. Круговорот вещества и энергии. Виды и популяции. Биоразнообразие. ООПТ

Задача № 6 **маж 8 баллов**

Впишите определение, выберите правильный ответ и обоснуйте его, а также обоснуйте, почему другой вариант ответа не является правильными, за каждое обоснование (0-1-2-3 балла).

Экосистема это - (0-1-2 балла)

Согласно концепции сохранения биоразнообразия, свидетельством благополучного состояния экосистемы является:

- а) максимальное число видов в экосистеме, в том числе и привнесённых;
- б) изначальное природное биоразнообразие (сложившийся баланс видов);

Задача № 7 **маж 3 балла**
Обоснуйте утверждение (0-1-2-3 балла)

Реализация «Конвенции о биологическом разнообразии» по сохранению биоразнообразия затруднительна в условиях изменения климата.

Задача № 8 **маж 5 баллов**

Впишите определение и обоснуйте правильность/неправильность утверждения, обоснование (0-1-2-3 балла).

Инвазия – это (0-1-2 балла)

Одним из основных источников инвазий является изменения климата.
 да – нет

Задача № 9 **маж 3 балла**
Обоснуйте правильность/неправильность утверждения
обоснование (0-1-2-3 балла).

Как один из перспективных путей компенсации ущерба биоразнообразию в случае хозяйственного использования определенных территорий рассматривается возможность переселения редких видов в другие местообитания. Однако такой путь компенсации ущерба не соответствует экологическим правилам.

Задача № 10 **маж 12 баллов**

Выберите правильный ответ, его обоснуйте и обоснуйте, почему другие варианты ответов не являются правильными, за каждое обоснование (0-1-2-3 балла).

«Куда пропали лемминги?»

Говорят, что первые переводчики Библии на норвежский язык, пытаясь объяснить, что такое нашествие саранчи, использовали аналогию с массовым появлением леммингов. Жители Норвегии и других стран самого севера Европы на протяжении веков становились свидетелями регулярных, случающихся раз в несколько лет, всплесков численности леммингов. Под снегом проходит значительная часть жизни леммингов: здесь они не только активно питаются, но и в конце зимы к размножаются. Когда леммингов много, они в начале лета встречаются повсюду, в том числе — и в населенных пунктах. Они в массе гибнут. В 1970 году, например, чтобы убрать с дорог многочисленные трупы погибших зверьков, пришлось даже использовать снегоочистительную технику. Однако, начиная с 1994 года регулярные всплески численности леммингов прекратились. Сравнение нашествия саранчи с набегами леммингов уже ничего не объяснит молодому поколению норвежцев. Причиной столь радикального изменения популяционной динамики леммингов является:

- а) активный пресс хищников и паразитов
- б) нехватка кормовой базы
- в) чрезвычайная редкость вида
- г) изменение климата.

Тема: Отходы. Загрязнение. Дegradация экосистем**Задача №11** **мак 3 балла****Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (обоснование (0-1-2-3 балла)).**

Самый надежный, эффективный и экономически выгодный способ решения проблемы утилизации для всех видов и типов отходов - это сжигание.
да – нет

Тема: Экология и исторический процесс**Задача № 12** **мак 3 балла****Выберите правильный ответ и обоснуйте его, обоснование (0-1-2-3 балла)**

В последнее время в связи с успехами молекулярной биологии активно обсуждается проблема восстановления вымерших видов, таких как мамонт, сумчатый волк, странствующий голубь и др. От этих животных остались образцы тканей (чучела, кости, шерсть и пр.), из которых можно выделить ДНК, с помощью чего и предполагается работать над восстановлением утраченных видов. Несмотря на скептическую реакцию специалистов, в печати уже ведутся дискуссии по различным экологическим, этическим, юридическим аспектам данной проблемы. Если данный проект будет реализован, вселение восстановленных видов в прежние местообитания можно назвать:

- а) реинкарнацией;
- б) реинтродукцией;
- в) рекреацией;
- г) реставрацией.