

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

---

**11 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 биосферы.  
да – нет

**Задача № 3    max 3 балла**

*Ответьте на вопрос:*

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** **мак 8 балла**

*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** **мак 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** **мак 8 балла**

*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);

Реализация  
затрудните

Инвазия –

Основным

а) эволюц

б) деятель

в) измене

**Обоснуйт**

Как оди

хозяйстве

переселен

путём сох

да – нет

**Тем**

Согласно

середин

Федераци

половин

изменен

Такая с

а) срочн

б) как м

в) срочн

г) не пр

знает д

ВсОШ

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

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

**Задача № 8** **max 11 баллов**  
**Впишите определение и обоснуйте все варианты ответов за каждое обоснование (0-1-2-3 балла).**

Инвазия – это ..... (0-1-2 балла)

Основными источниками инвазий являются:

- а) эволюционные процессы;
- б) деятельность человека;
- в) изменения климата.

**Задача № 9** **max 3 балла**

**Обоснуйте правильность/неправильность утверждения (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, что, безусловно, является эффективным путём сохранения биоразнообразия.

да – нет

**Тема: Климат. Энергоэффективность. Возобновляемые источники энергии**

**Задача № 10** **max 12 баллов**  
**Обоснуйте все варианты ответов, за каждое обоснование (0-1-2-3 балла).**

Согласно данным доклада Росгидромета об изменениях климата (2014 год), «Начиная с середины 1970-х годов средняя температура приземного воздуха на территории Российской Федерации повышается со средней скоростью 0.43°C за десятилетие, что более чем в два с половиной раза превышает скорость глобального потепления. Особенно значительные изменения климата наблюдаются в Арктике и субарктической зоне многолетней мерзлоты».

Такая ситуация ставит на повестку дня задачу/задачи:

- а) срочно принимать меры для адаптации к последствиям этих изменений;
- б) как можно шире использовать связанные с этим положительные последствия для страны;
- в) срочно принимать меры по сокращению влияния человека на климат;
- г) не предпринимать никаких мер, поскольку, согласно «законам» Б. Коммонера, «природа знает лучше».

**Тема: Отходы. Загрязнение. Деградация экосистем**

*Задача №11 тах 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 переработка.  
да - нет

**Тема: Экология и исторический процесс**

*Задача № 12 тах 3 балла*

*Выберите правильный ответ и обоснуйте его, обоснование (0-1-2-3 балла)*

Восстановление плейстоценовой мегафауны – природоохранная идеология, пропагандирующая создание национальных парков, на территории которых будут воссозданы природные экосистемы в том виде, в котором они существовали (до массового вымирания мегафауны) около 7–12 тыс. лет назад. Целями проекта является сохранение редких видов животных в естественной среде обитания, а также развитие экологического туризма. Воссоздание плейстоценовых биоценозов предлагается осуществлять путём вселения сохранившихся до наших дней видов крупных животных на территории их прежнего «плейстоценового» ареала, а также за счёт замены исчезнувших видов уцелевшими родственными видами, занимающими сходную экологическую нишу, то есть за счёт:

- а) клонирования и реинкарнации;
- б) интродукции и реинтродукции;
- в) рекреации и рекультивации;
- г) реставрации и инкультурации.