

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП * 2014 - 2015 гг.

9 КЛАСС

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить три вида заданий, 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.

Задание № 1 предполагает выбор и обоснование правильного ответа. Выбор правильного ответа – 1 балла, обоснование ответа – до 3 баллов (максимально 4 балла за задачу).

Задание № 2 предполагает выбор и обоснование правильного ответа, а также обоснование ошибочности других ответов. Выбор правильного ответа – 1 балла, обоснование каждого ответа – до 3 баллов (максимально 13 баллов за задачу).

Задание № 3 предполагает знание флоры Вашего региона и знание его «зелёных символов» (максимально – 10 баллов за задание).

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 !

Задание 1

**Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и его обоснуйте
(правильный ответ – 1 балл, обоснование правильного ответа – от 0 до 3 баллов).**

Максимальное кол-во баллов за задачу – 4.

1. Регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на ветровых электрогенераторах (ВЭС) наиболее высока:

- а) Псковская область;
- б) Московская область;
- в) Мурманская область;
- г) Пензенская область.

2. Регион, в котором эффективность выработки электроэнергии на гелиостанциях (ГелеоЭС) наиболее высока:

- а) Ленинградская область;
- б) Санкт-Петербург;
- в) Московская область;
- г) Иркутская область.

3. Из перечисленных революций наибольшее влияние (с точки зрения последствий) на взаимоотношения человечества и биосферы оказала:

- а) буржуазная революция;
- б) социалистическая революция;
- в) промышленная революция;
- г) аграрная реформа.

4. Киотский протокол (1997 г.) в отношении присоединившихся к нему стран включает в себя обязательство:

- а) установить контроль за выбросами диоксида серы, оксида азота, аммиака, летучих органических соединений;
- б) установить контроль за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением;
- в) сократить выбросы озоноразрушающих веществ в атмосферу;
- г) сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов.

5. В 2014 г. губернатор штата Калифорния (США) Дж. Браун подписал закон о запрете использования одноразовых пластиковых пакетов в продуктовых магазинах. **Власти штата** уверены, что это поможет уменьшить загрязнение парков, пляжей и океана. Компании-производители получают кредиты на 2 млн. долларов, чтобы переориентироваться на выпуск пакетов, которые будут разлагаться, не нанося вреда природе. Материалом для таких пакетов может служить:

- а) этилен;
- б) полиэтилен;
- в) фреон;
- г) целлюлоза.

Задание 2

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным, а также в чём заключается неполнота или ошибочность трёх других предложенных вариантов ответа
(правильный ответ – 1 балл, обоснование каждого ответа – от 0 до 3 баллов).

Максимальное кол-во баллов за задачу – 13.

6. Из перечисленных международных организаций, наибольший вклад в деятельность по достижению целей устойчивого развития делает:

- а) Хартия Земли;
- б) Организация объединённых наций (ООН);
- в) Организация североатлантического договора (НАТО);
- г) Лига Наций.

7. Ежегодно тысячи тонн продуктов из магазинов отправляются на свалки только потому, что у них истек номинальный срок хранения. Для того чтобы знать, действительно товар испортился или нет, химики из Фраунгоферовского института (Германия) предлагают:

- а) упаковывать пищевые продукты в герметичную упаковку и не указывать их срок хранения;
- б) упаковывать пищевые продукты в негерметичную (полупроницаемую) упаковку и наносить на нее специальный краситель, меняющий цвет при контакте с токсичными веществами;
- в) упаковывать пищевые продукты в герметичную упаковку и наносить на нее специальный краситель, меняющий цвет при контакте с нетоксичными веществами;
- г) переклеивать на упаковках пищевых продуктов наклейки с информацией о сроке хранения после его истечения.

8. Памятники человеческой культуры особенно ценны и интересны на границах ойкумены. В связи с этим Национальное аэрокосмическое агентство (США) в 2011 г. опубликовала рекомендации по сохранению и защите имеющих историческое и научное значение отпечатков подошв астронавтов и следов техники:

- а) на Луне;
- б) на Венере;
- в) на Марсе;
- г) на Солнце.

9. Интересной достопримечательностью Большого и Малого Бабинских озёр в Алексеевском районе Волгоградской области являются «плавучие острова». Это заросшие осиной, берёзой и тростником сплетения древесно-кустарниковой и травянистой растительности до 50 метров в длину, которые то примыкают к берегам, то свободно перемещаются ветром по водной глади. По мнению местных жителей, острова «охраняют» озёра. Когда один из фермеров начал выкачивать воду для полива, такой остров приплыл и закрыл насос намертво. Также плавучие «охранники» способствуют уменьшению случаев, связанных с браконьерством, потому что:

- а) выделяют в воду и воздух ядовитые для людей вещества-ксенобиотики;
- б) не позволяют ловить рыбу на электроудочки;
- в) рвут рыболовные сети;
- г) с высокой скоростью догоняют моторные лодки браконьеров и прижимают их к берегу.

10. Согласно легенде североамериканских индейцев, енот прежде был человеком, который много обманывал и воровал. За эти прегрешения Верховный дух обратил плута в животное, но, сжалившись, оставил ему человеческие руки. И вправду, лапки с пятью длинными пальцами легко справляются со вполне человеческими делами, например, расстегивают застёжки-молнии, открывают крышки банок. В Европе еноты появились благодаря Г. Герингу – в 1934 г. он приказал привезти несколько особей из Америки, дабы обогатить фауну Рейха. Сегодня вряд ли найдётся хоть один германский фермер, хозяйство которого не пострадало было бы от визитов мохнатых хищников – еноты поедают урожай, воруют яйца из птичников, разоряют кладовые, разносят бешенство. И всё это в таких масштабах, что в народе их прозвали «нацистами». С экологической точки зрения, заселение енотов в Германии следует считать:

- а) интродукцией;
- б) реинтродукцией;
- в) репатриацией;
- г) реакклиматизацией.

Задание 3

Всероссийская акция «Аллея России» проводилась с 1 июля по 31 октября 2014 года по инициативе Министерства природных ресурсов и экологии РФ и Фонда содействия охране окружающей среды «Природа» (см. сайт <http://ruspriroda.ru/>). Акция призвана наглядно продемонстрировать единство регионов страны, усилить непосредственную эмоциональную связь между жителями различных субъектов Российской Федерации, способствовать формированию экологической культуры и пропаганде бережного отношения к окружающей среде.

Цель проекта «Аллея России» – определить «зелёные символы» регионов, которые будут представлять субъект РФ наравне с архитектурными или историческими памятниками. В качестве кандидатов в «зелёные символы» российских регионов выступили деревья, кустарники, цветы, ягоды, мхи, произрастающие на территории России. Каждый регион представил пять растений.

Какие растения стали «зелёными символами» Вашего региона?

1. Назовите два растения:

1. _____ (0-1-2 балла)

2. _____ (0-1-2 балла)

2. Обоснуйте, почему эти растения – «зелёные символы» Вашего региона.

(обоснование от 0 до 3-х баллов)

Обоснование 1

Обоснование 2