

Шифр участника ЭК-7-17

Максимальное количество баллов – 31.

Время выполнения – 45 минут

Желаем успеха!

ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть 1. Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответов
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов).

Максимальное кол-во баллов — 8

1. Какие особенности строения почек растений служат для защиты почки от потери влаги зимой?

- а) покрыты восковым налётом
- б) склеены (запечатаны) клейкой смолой
- в) содержат отверстия для вентиляции – чечевички
- г) имеют коричневую окраску
- д) непрерывно нарастают в толщину
- е) ткани почечных чешуй обладают способностью впитывать воду

2. Основные типы экосистем Ханты-Мансийского округа-Югры (ХМАО):

- а) лесные, луговые;
- б) лесные, степные;
- в) степные, болотные;
- г) болотные, водные;
- д) степные, водные;
- е) степные, луговые.

3. Экологические проблемы техногенного характера ХМАО это:

- а) низкое качество питьевой воды;
- б) загрязнение атмосферного воздуха выбросами продуктов горения газа;
- в) проблемы здоровья населения ХМАО, связанные с заболеваниями туляремией, описторхозом, клещевым энцефалитом;
- г) браконьерством с применением автомототранспортных средств;
- д) проблемы сохранения биологических ресурсов (лесных, рыбных, охотничьих, дикорастущих)
- е) поступление отходов нефтедобычи во все природные биокomпоненты;

4. Выберите из списка типы отходов, которые относятся к категории опасных и нуждаются в особой утилизации

- а) пищевые отходы
- б) стекло
- в) батарейки
- г) текстиль
- д) старые ковры
- е) аккумуляторы

5. В результате взаимодействия человека и природы образовались антропогенные экосистемы:

- а) болота;
- б) озёра;
- в) овраги;
- г) лесополосы;
- д) муравейник;
- е) водохранилище.

6) Животные, которые могут встретиться друг с другом в дикой природе:

- а) бурый медведь и уссурийский тигр;
- б) жираф и дельфин;
- в) пингвин и белый медведь;
- г) кенгуру и утконос;
- д) медуза и бурозубка;
- е) утконос и слон.

7. Организменная среда обитания характеризуется:

- а) большим количеством света, проникающего на всю глубину;
- б) постоянством температуры;
- в) небольшим количеством света;
- г) низкой влажностью;
- д) более мягким температурным режимом;
- е) обилием питательных веществ.

8. Чем полигон отходов, работающий в штатном режиме, отличается от санкционированной свалки?

- а) загрязнением грунтовых вод
- б) возможностью получения биогаза, который образуется естественным путем в процессе разложения органических отходов
- в) загрязнением почвы
- г) использованием большой территории под мусор
- д) антисанитарными условиями
- е) мониторинговыми возможностями

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8
5	5	6	6 e	6 e	2 2	2 8 9	-

Часть 2. Установите соответствие

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор всех верных вариантов)

Максимальное кол-во баллов – 5

9. Установите соответствие между названиями охраняемых природных территорий и их примерами. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры правильных ответов.

Названия охраняемых природных территорий	Примеры
1) Государственные природные заповедники ХМАО-Югры	а) Алтайский б) Малая Сосьва
2) Государственные природные заповедники других территорий Западной Сибири	в) Баргузинский г) Юганский д) Васюганский е) Байкальский

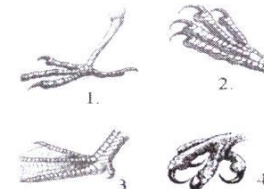
Ответ: 1) б 2 ; 2) а в г е

10. Рассмотрите на рисунках разные лапы птиц. Соотнесите с цифрами следующие особенности передвижения этих пернатых.

- а) отлично ловит рыбу
- б) хорошо передвигается по земле
- в) не может ходить по земле
- г) быстро передвигается в воде.

Ответ: 1) д ; 2) а в ;

3) 2 ; 4) а



Часть 3. Выберите одно правильное утверждение (или ответ) из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ вы считаете правильным

(выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование от 0 до 2 баллов; всего за задание – 4 балла)

Максимальное кол-во баллов – 12

11.

- а) Биологическая очистка воды основана на способности некоторых микроорганизмов расщеплять органические соединения до простых веществ – воды, углекислого газа, метана, сероводорода.
- б) Единственная экологическая функция лесов – производство древесины.
- в) В заповедниках сохраняются только отдельные виды организмов, которые являются редкими и занесены в Красную книгу РФ.
- г) Загрязнение окружающей среды может происходить только из-за антропогенной деятельности.
- д) Отношения типа «хищник – жертва», «паразит – хозяин» – это прямые пищевые связи, которые для одного из организмов имеет отрицательные, а для другого – положительные последствия.

те Лес как биологическая экосистема лесов не только производит кислород но и кислород и выделяет органические вещества в почву и в атмосферу. Лес защищает почву от эрозии и способствует образованию плодородной почвы. В лесу нет загрязнений и шума.

12. Клещевой энцефалит — природно-очаговая вирусная инфекция,

характеризующаяся лихорадкой, интоксикацией и поражением нервной системы.

Человек заражается при укусе инфицированными клещами. Наиболее действенным методом профилактики заболевания является:

- а) Применение репеллентов, содержащих ДЭТА или перметрин
- б) Следует надевать одежду с капюшоном, длинными рукавами и штанинами без дыр и отверстий.

в) Вакцинация

- г) Во время пребывания в лесу рекомендуется регулярно осматривать одежду и контролировать открытые участки кожи (шею, запястья рук)

нужно делать регулярные прививки по вакцинации. Самый лучший метод, это делать профилактику. Также репелленты.

13. В соответствии с Киотским протоколом, подписанным на Всемирном экологическом форуме в 1997 году, предусматривалось

- а) сократить к 2010 году выбросы углекислого газа;
- б) сократить к 2010 году промышленные выбросы метана;

в) полностью отказаться от использования хлорфторуглеводородов;

г) сократить к 2010 году промышленные выбросы серы.

уменьшить выбросы углекислого газа и сократить выбросы серы.

Часть 4. Вставьте пропущенное слово

(одно правильно вписанное слово – 2 балл)

Максимальное кол-во баллов – 6

14. растения – группа особей, по наличию, состоянию и поведению которых судят об изменениях в среде, в том числе о присутствии и концентрации загрязнителей, например — лишайники.

15. _____ — способность животных (птицы и большинство млекопитающих) поддерживать постоянную температуру тела независимо от температуры окружающей среды.

16. гигиена система мероприятий, обеспечивающая предупреждение распространения инфекционных заболеваний и проникновение нежелательных видов организмов в места, где они пока не обитают.