

Шифр участника ЖК-8-4
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 автотранспортных 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	1	2	3	4	5	6	7	8
бв	дг	дг	дг	дг	дг	дг	дг	дг

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

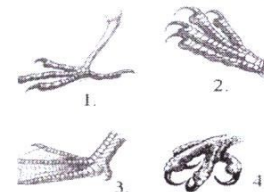
5 Ответ: 1) 1)д/г; 2) а)б/г/е

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) б/г;

3) в; 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.

Для птиц и насекомых не имеет значения, на каком в мире хищнике, ведь ключевым аспектом взаимодействия являются химические коммуникации. Самостоятельную работу можно доказать, но не всегда хищники могут удерживать это знание, а знают что и они могут выступать в роли жертвы.

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)

Вакцинация является лучшим способом профилактики. Чем быстрее тем лучше, главное не дать инфекции развиться. Если со специальным веществом контактирует, предотвратить ее дальнейшее распространение. Такая мера защиты – это иметь дополнительную вакцинацию.

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 хлорфторуглеродов;
г) сократить к 2010 году промышленные выбросы серы.

3. Выбором единственно верным является утверждение по сей день имеет значение. Ее предотвращение важно не только для населения планеты, ведь основным этик выбросов не только влиянием на состояние и дыхание. Также основным не было нужно влиять на факторы распространения для любого случая.

Часть 4. Вставьте пропущенное слово

(одно правильно вписанное слово – 2 балла)

Максимальное кол-во баллов – 6

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

15. терморегуляторная способность животных (птицы и большинство млекопитающих) поддерживать постоянную температуру тела независимо от температуры окружающей среды. мера защиты природы

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

Шифр участника ЭК-8-14

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 автоматотранспортных 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
б/е	б/г	б/е/г	б/е/г	в/е/г	а/в/г	б/е/г	б/е/г

Часть 2. Установите соответствие

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

Максимальное кол-во баллов – 5

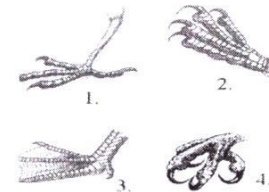
9. Установите соответствие между названиями охраняемых природных территорий и их примерами. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры правильных ответов.

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; в; г ; 2) а; б; 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) б ; 2) б

3) в ; 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.

д), поскольку хищник от жертвы получает необходимые для него вещества, а жертва освобождается от вредных веществ, а хищник получает от хозяина выгоду; пользу для хозяина (размножения, передвижения без привлечения хищника и т.д.), но хозяин выигрывает от уничтожения вредных веществ; хищник получает функцию размножения; паразитизм вреден паразиту и приносит другие негативные эффекты.

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 штанами без дыр и отверстий.
- в) Вакцинация
- г) Во время пребывания в лесу рекомендуется регулярно осматривать одежду и контролировать открытые участки кожи (шею, запястья рук)

д), без нее можно носить одежду, но клещи не смогут ее прокусить, а клещи не смогут попасть в нее, где можно забиться.

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 хлорфторуглеродов;
- г) сократить к 2010 году промышленные выбросы серы.

35 д), потому что если бы были промышленные выбросы серы, это привело бы к образованию кислотных дождей, с большей вероятностью погубив почти все живое.

Часть 4. Вставьте пропущенное слово

(одно правильно вписанное слово – 2 балла)

Максимальное кол-во баллов – 6

14. Биомониторинг – группа особей, по наличию, состоянию и поведению которых судят об изменениях в среде, в том числе о присутствии и концентрации загрязнителей, например — лишайники.
15. обмен веществ — способность животных (птицы и большинство млекопитающих) поддерживать постоянную температуру тела независимо от температуры окружающей среды.
16. карантин — система мероприятий, обеспечивающая предупреждение распространения инфекционных заболеваний и проникновение нежелательных видов организмов в места, где они пока не обитают.