

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экологии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2020-2021 учебный год
7-8 класс

Шифр 972

Максимальное количество баллов - 40

На выполнение заданий отводится 2 астрономических часа (120 минут).

Желаем успеха!

Задание № 1-8. Выберите два правильных ответа из 6 возможных

(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов; правильные ответы обвести в таблицу после задания 8)

1. Процесс, при котором в растительных клетках под действием энергии света образуются органические вещества из неорганических, осуществляется в _____.

- а) хемосинтез;
- б) фотосинтез;
- в) дыхание;
- г) ядре;
- д) вакуолях;
- е) хлоропластах.

2. Четыре самые большие реки России:

- а) Обь, Енисей,
- б) Енисей, Волга;
- в) Амур, Дон;
- г) Иртыш, Урал
- д) Амур, Иртыш;
- е) Обь, Днепр.

3. Выберите виды, которые исчезли из-за неразумных действий человека:

- а) странствующий голубь;
- б) стеллерова корова, или морская корова;
- в) бескрылая гагарка;
- г) дронг;
- д) русская выхухоль;
- е) стерх (белый журавль).

4. Укажите, каким учёным и когда был впервые предложен термин «экология».

- а) советским учёным М.С. Гиляровым
- б) британским учёным А. Тенсли
- в) немецким естествоиспытателем Э. Геккелем
- г) в 1866 году
- д) в 1884 году
- е) в 1986 году

5. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым:

- а) животный мир;
- б) солнечная радиация;
- в) воды Мирового Океана;
- г) атмосферный воздух;
- д) энергия ветра;

е) богатства недр.

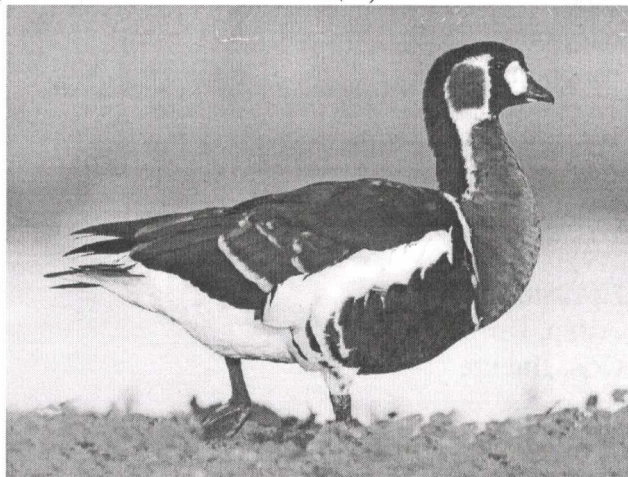
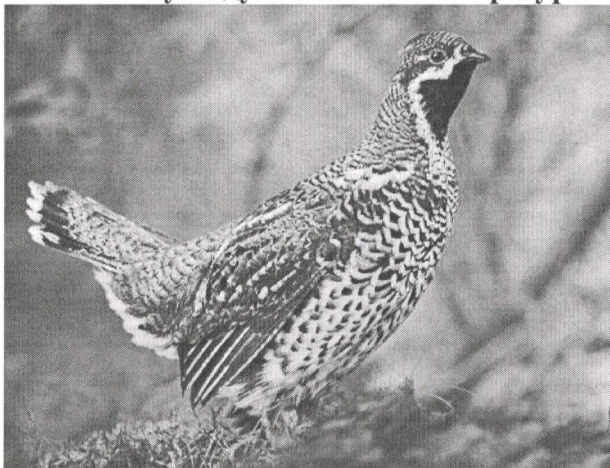
6. Создателем эволюционного учения является:

- а) русский ученый;
- б) Луи Пастер;
- в) Чарльз Роберт Дарвин;
- г) Владимир Иванович Вернадский;
- д) английский натуралист;
- е) французский микробиолог.

7. Каких типов особо охраняемых природных территорий нет в ХМАО:

- а) Памятники природы;
- б) Заповедники;
- в) Дендрологические парки и ботанические сады;
- г) Национальные парки;
- д) Заказники;
- е) Природные парки.

8. К какому виду биологических ресурсов суши относятся эти птицы, назовите их:



- а) Охотничье-промысловые, Рябчик;
- б) Охраняемые, Рябчик;
- в) Охраняемые, Краснозобая казарка;
- г) Охотничье-промысловые, Краснозобая казарка;
- д) Охраняемые, Тетерев;
- е) Охотничье-промысловые, Тетерев.

Ответы:

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
A	A	A +	A	A +	A	A	A +
B +	B +	B +	B	B	B	B	B
B	B	B +	B +	B	B +	B +	B +
Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г
Д	Д	Д	Д	Д	Д +	Д	Д
E +	E	E	E	E +	E	E	E

Задание № 9. Установите соответствие между типом особо охраняемой природной территории и названием. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите правильные ответы.

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

Тип	Название
1) Заповедник 2) Заказник	а) Верхне-Кондинский; б) Юганский; в) Малая Сосьва; г) Сургутский; д) Елизаровский; е) Сорумский.

Ответ: 1) д, в, г ; 2) а, г, е
+ + + + +

Задание № 10. Установите соответствие между понятиями и их наполнением. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите правильные ответы.

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

	Примеры
1) условия жизни 2) ресурсы	а) вещества, которыми живые организмы питаются и из которых состоят их тела; б) кислотность и плотность почвы; в) чистый воздух; г) энергия, вовлекаемая в обменные процессы; д) соленая вода; е) места, в которых протекают разные фазы их жизни.

Ответ: 1) д, в, г ; 2) а, б

Задания № 11-15. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко обоснуйте ответ

(ответ и обоснование от – 0 до 3 баллов. Выбор ответа без обоснования не ОЦЕНИВАЕТСЯ)

11. Названия наук «экология» и «экономика» с древнегреческого языка можно перевести как «науки, связанные с домом». Да – Нет

Нет. Нет. Названия «экология» и «экономика» с древнегреческого языка можно перевести как «науки, связанные с домом», потому что «эко» не переводится как «дом».

12. К абиотическим факторам относится межвидовая конкуренция. Да – Нет

Да. Абиотические факторы – это неживые факторы. Межвидовая конкуренция будет, так как каждый вид будет разрабатываться от другой межвидовой конкуренции.

13. Наибольшее биологическое разнообразие в Западной Сибири характерно для биогеографического региона тундры. Да – Нет

Нет. В тундре из-за холодной почвы летом не произрастает больше чем на 20 см. Поэтому в тундре растительное биологическое разнообразие меньше, чем, например, в тайге.

14. Существует мнение, что выжигание сухой травы весной – это хороший способ удобрить почву. Да – Нет

Да. Выжигание сухой травы весной – это хороший способ удобрить почву. После сжигания травы образуется зола. Зола – хорошее удобрение почвы.

15. Красная книга – это список видов, которые уже исчезли или столь малочисленны, что уже не имеют возможности увеличить свою популяцию. Да – Нет

Нет. В красную книгу занесены виды, которые уже удалось спасти. Это вымирающие, которые находятся под угрозой исчезновения, которые не удалось спасти и спасти. Поэтому в красной книге разные списки. Все являются разными видами. Например: Красная книга – это список редких видов растений.

или животного вымер; зелёный - данный вид
удалось спасти

Задания № 16-18. Выберите один правильный 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)

16. К абиотическим факторам относится:

- а) хищничество;
- б) увлажнение;
- в) паразитизм;
- г) забота о потомстве.

Ответ: б)

Я считаю, что к абиотическим факторам и факторам окружающей среды можно отнести увлажнение. Для некоторых видов увлажнение будет фактором выживания. Например, для водорослей. При избытке происходит увлажнение почвы, но если червь забирается и спускает или не задохнется, они выталкивают на поверхность для червей это приносит дискомфорт (раздражение)

17. Наука экология возникла во второй половине XIX века в «недрах» науки:

- а) биологии
- б) химии
- в) физики
- г) геологии

Ответ: а)

Биология - это наука о живых организмах на Земле, а экология - это раздел биологии, в котором занимаются изучением взаимодействия живых организмов.

18. Биологическая очистка – это:

- а) удаление посторонних или вредных агентов из животных и растительных организмов путем разложения этих примесей и включения в метаболизм;
- б) удаление загрязняющих веществ из окружающей среды путем аккумуляции в вегетативных частях растений, жировой ткани животных или в микроорганизмах;
- в) изъятие загрязнителей из среды обитания живых организмов путем фильтрации или разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды;
- г) удаление посторонних или вредных микроорганизмов из почв и грунтов с помощью химических агентов.

Ответ: в)
Я считаю, что изъятие загрязнителей из среды обитания живых организмов путем аккумуляции или разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды, самый наилучший способ очистки. Окружающей среде, потому что удаление посторонних или вредных микроорганизмов из почв и грунтов с помощью химических агентов, так же вредит окружающей среде. Удаление посторонних или вредных агентов из животных и растительных организмов путем разложения этих примесей и включения в метаболизм, может быть сложным, потому что могут возникнуть вредные агенты, которые трудно удалить. Удаление загрязняющих веществ из окружающей среды путем аккумуляции в вегетативных частях растений, жировой ткани животных или в микроорганизмах, может быть трудно осуществимым.

Задания № 19-21. Вставьте пропущенное слово (одно правильно вписанное слово – 1 балл).

Задание № 19 Последовательность

«зелёные растения → травоядные животные → хищники»

относится к типу пищевой цепи.

Задание № 20. Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов, называется _____.

Задание № 21. Соотношение разных возрастных групп в популяции в данный момент влияет на её способность к размножению и позволяет судить состояние популяции в будущем.

Итого:

№ 1-8	№ 9-10	№ 11-15	№ 16-18	№ 19-21	Общий балл
4	0,5	8	11	0	26,5

Проверил Мер