

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

Шифр 281

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.

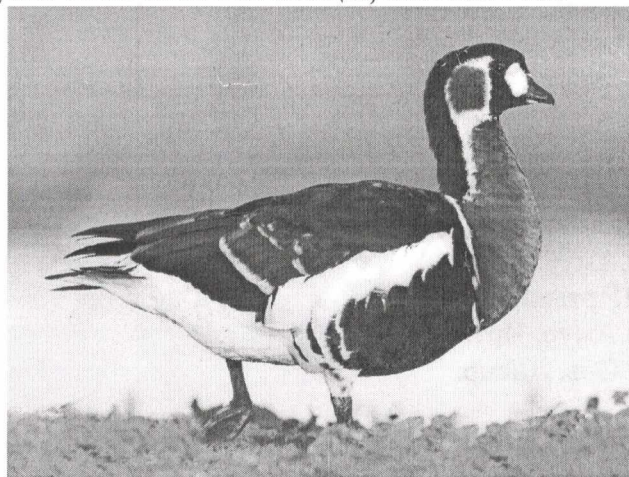
6. Создателем эволюционного учения является:

- 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
А	<input checked="" type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> А	А	<input checked="" type="radio"/> А	А	А	А
<input checked="" type="radio"/> Б	Б	<input checked="" type="radio"/> Б	Б	Б	Б	Б	<input checked="" type="radio"/> Б
В	В	В	<input checked="" type="radio"/> В	В	<input checked="" type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> В	<input checked="" type="radio"/> В
Г	<input checked="" type="radio"/> Г	Г	<input checked="" type="radio"/> Г	Г	Г	<input checked="" type="radio"/> Г	Г
Д	Д	Д	Д	Д	<input checked="" type="radio"/> Д	<input checked="" type="radio"/> Д	Д
<input checked="" type="radio"/> Е	Е	<input checked="" type="radio"/> Е	Е	<input checked="" type="radio"/> Е	Е	Е	Е

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

Ответ: 1) а), б), в). ; 2) д), 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	а) вещества, которыми живые организмы питаются и из которых состоят их тела;
2) ресурсы	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), е), г) ; 2) а), в), 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**

Да. Эко (греч.) – природа. Я считаю, что да, но если считать, что «природа – наш дом».

Но если в буквальном смысле, то Нет, так как Эко (греч.) – природа, природа не равно дом.

Вы требуете ответ № 1



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

Нет. Межвидовая конкуренция не относится к абиотическим факторам, так как это результат взаимодействия человека. Все проходит биологично.

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

Нет. Наибольшее биологическое разнообразие в Западной Сибири характерно для тайги, так как в тайге более теплая климат, соответственно больше видов будут жить здесь чем в тундре.

Благоприятные условия, чем в тундре для видового разнообразия

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

Нет. При весенних пожарах сжигается не только сухая трава, но и значительная часть семян диких растений; ~~сгорающая трава~~ сухая трава, которая могла бы стать перегноем, становится золой и смывается дождями, поэтому почва не удобряется и становится менее плодородной;

Так же существует вероятность лесных или торфяных пожаров, что очень опасно.

Поэтому был введен закон запрещающий весенние пожары

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

Да. Да, но! Да. Красная книга в отличие от Желтой содержит список вымерших или вымирающих\* видов, эти виды уже не могут увеличить свою популяцию, без помощи человека.

\*находящиеся на грани вымирания

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.

Паразитизм является одним из абиотических факторов, так как он приводит к историческому вымиранию видов, при этом сам паразит после гибели хозяина в основном не умирает, а переселяется в <sup>к другим живым существам</sup> ~~другую среду обитания~~, где продолжает жить и размножаться.

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

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

Немецкий естествоиспытатель Э. Геккель предположил этот термин в 1866 в работе по биологии.  
своей научной

**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.

Биологическая очистка – это изъятие загрязнителей из среды обитания живых организмов путём фильтрации или разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды (это термин)

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

**Задание № 19** Последовательность

«зелёные растения → травоядные животные → хищники»

относится к базовой для пищевой цепи.  
лиственных лесов и т.п.

**Задание № 20.** Совокупность живых организмов, обитающих на дне или в грунте водоемов, называется бентос  
Б Е Н Т О С

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

Итого:

№ 1-8	№ 9-10	№ 11-15	№ 16-18	№ 19-21	Общий балл
7	0,5	11	6	2	26,5

Проверил \_\_\_\_\_