

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

Шифр 288

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.

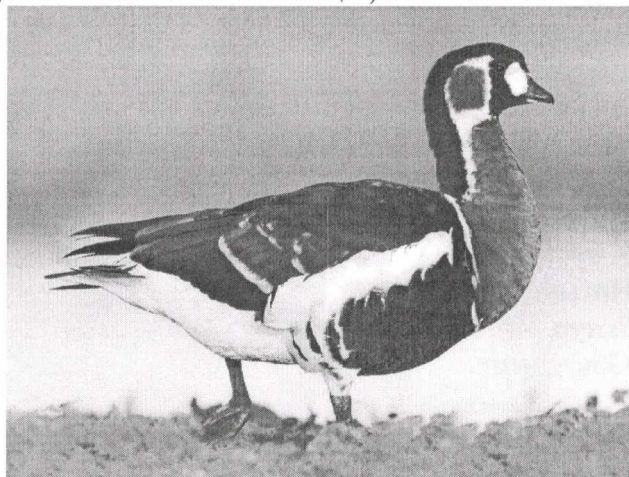
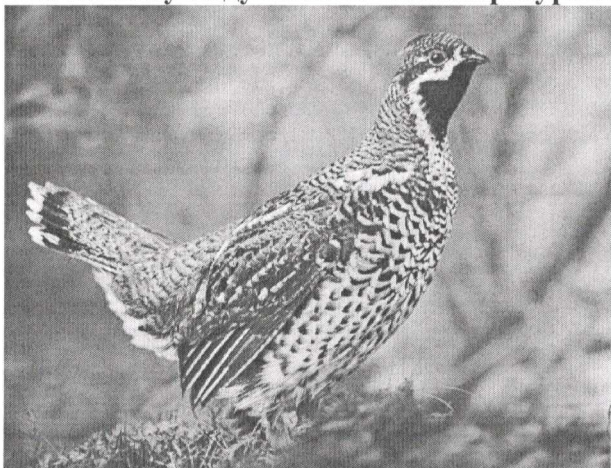
6. Создателем эволюционного учения является:

- 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	А	А +	А	А +	А	А	А +
Б +	Б +	Б	Б	Б	Б	Б	Б
В	В	В +	В +	В	В +	В +	В +
Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г
Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Е +	Е	Е	Е	Е +	Е	Е	Е

6

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.

0,5 Ответ: 1) БГАВ ; 2) ГДЕ

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.

0 Ответ: 1) БВВЕ ; 2) АГ

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

3 Нет в древнегреческом языке переводятся как «дом», «экономика», наука о доме... а вот слово «экономика» переводится как «дом», «хозяйство», или же как правило ведения хозяйства либо дома. Переводят эти слова понятия как дом или хозяйство.

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

3
Абиотический фактор – это воздействие
неживой природы на живую, следовательно
конкуренция относится к биотическим
факторам. Поэтому к абиотическим факторам
еще не может относиться межвидовая
конкуренция.

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

2
Биогеография – наука о распределении и географо-
временном развитии живых организмов по земному шару.
В тундре температура в основном низкая, и там очень
мало видов животных. Там обитают также лисы, олени. Очень
замечены в тундре растительность и оленеводство.
Климат суровый и суровый.

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

2
Т.к. выжигание сухой травы выжигает также
вещества, которые удобряют / плодородность в почве. При этом
еще выжигается мхи в которых очень много
белков. Разновидности которые портят экологию, к примеру,
травянистую траву и мхи и растительность
люб. При выжигании трава выжигает почву, которая
и наоборот хорошо удобряет почву, но кроме этого есть
мхи. В этом способе удобрения, лучше удобрить
почву органическими удобрениями.

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

1
В красной книге занесены виды растений и животных
и мхи. Там есть виды, там есть виды
растений и животных которые на грани того, чтобы
исчезнуть. Их популяция очень быстро сокращается
из-за человека. Но есть страница в красной
книге о редких видах. Там занесены те виды

животных или растений ^{7-8 класс} которые были их грами
используемых, но уже их исследуют и их популяции
стабилизируются.

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.

Абиотические факторы – компоненты и явления
окружающей среды, не имеющие живой природы, которые
или являются факторами существования живых организмов.
Организмы: Основные факторы абиотические:

- 1) Температура
- 2) Свет
- 3) Вода
- 4) Соленость
- 5) Кислород
- 6) Влажность и влажность и т.д.

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

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

Экология – это наука изучающая взаимоотношения
между организмами и окружающей их средой,
а также условия существования этих организмов.
Эта наука зародилась во второй половине
19 века после научных трудов селекционеров
Шелдона, Галтона, таких как: Вармин, Теккер, Ривер
и т.д.

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.

Принцип биологической очистки – это способность некоторых микроорганизмов разлагать орг. вещества, док. вредные вещества – вода, чл. тела, метан, сероводород, органика является источником энергии для бактерий и растений.

Бывает три биологической очистки, одна из них которая является почвенной – это Фильтрация.

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

Задание № 19 Последовательность

«зелёные растения → травоядные животные → хищники»

относится к цепочке пищевой цепи.

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

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

Итого:

№ 1-8	№ 9-10	№ 11-15	№ 16-18	№ 19-21	Общий балл
6	0,5	11	6	1	24,5

Проверил _____

А. Соловьев