

ШИФР 7-08-08

участника муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по
экологии в 2020-2021 учебном году

Внимание! Шифровать следует каждую
страницу Вашей письменной работы.

Ф. И. О. учащегося (в имен. пад.)

Бухарин

Романов

Степанов

Дата

рождения 14 06 2008

Образовательное учреждение (полное
название) Школа № 5 "Инновационная"

Город, село

г. Ижевск

Район

Класс

8.8

Ф. И. О. учителя (полностью)

О. В. Степанов

Ижевск

Инновационная

175

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

Шифр 7-08-08

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;

7-08-08

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

+

-

-

-

-

+

-

-

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) а, в, г; 2) б, е, д

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) а, в, г; 2) б, д, е

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

Верно, экология – наука о жизни организмов в их среде обитания, экономика – наука о хозяйственной деятельности человека и использовании ресурсов.

38

7-08-08

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

Межвидовая конкуренция относится к биотическим факторам как способность организмов взаимодействовать друг с другом. Это взаимодействие может быть как положительным, так и отрицательным. Межвидовая конкуренция относится к биотическим факторам, так как она возникает между живыми организмами.

10

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

В Западной Сибири наибольшее биологическое разнообразие характерно для биогеографического региона степей. Тундра имеет низкое биологическое разнообразие из-за суровых климатических условий.

20

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

Выжигание сухой травы весной не является хорошим способом удобрения почвы. Оно приводит к уничтожению плодородного слоя почвы и гибели полезных микроорганизмов.

10

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

Красная книга – это список видов, которые находятся под угрозой исчезновения. Она предназначена для информирования общественности о состоянии редких видов и для принятия мер по их защите.

30

7-08-04

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.

Увлажнение – абиотический фактор. Хищничество, паразитизм и забота о потомстве – биотические факторы животного сообщества, так как осуществляются животными. Паразитизм – взаимодействие с природными факторами. Увлажнение – процесс, происходящий с окружающей средой, поэтому увлажнение относится к абиотическим факторам. 35

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

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

Наука экология – подразделение биологии. Как и биология, экология изучает живые организмы, однако рассматривает их в отношении к среде. Предмет изучения – биологические организмы в их взаимодействии с биологической средой. 25

7-08-08

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 заключается в том, что в организм животного или растения попадают загрязняющие вещества, которые в процессе жизнедеятельности организма включаются в метаболизм и выводятся из организма. Также возможно удаление загрязнителей из окружающей среды путем аккумуляции в вегетативных частях растений, жировой ткани животных или в микроорганизмах. В некоторых случаях возможно восстановление первичных свойств окружающей среды путем разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды.

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

Задание № 19 Последовательность

«зелёные растения → травоядные животные → хищники»

относится к пищевой пищевой цепи. 0

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

называется бентосомой. 0

Задание № 21. Соотношение разных возрастных групп в популяции в данный момент влияет на её способность к размножению и позволяет определить состояние популяции в будущем. 0

					Итого:
№ 1-8	№ 9-10	№ 11-15	№ 16-18	№ 19-21	Общий балл
9	10	10	5	0	14

Проверил Т.П.