



- а) зонирования территории населенного пункта и выноса источников шума за пределы жилой застройки
- б) организацией транспортной сети с прохождением магистралей через районы жилой застройки
- в) прокладки магистралей на высоких насыпях
- г) вырубки зеленых насаждений вдоль магистралей

**14. Биоиндикатором водоема не является:**

- а) кувшинка
- б) спиригира
- в) ряска
- г) рдест

**15. Рекреационная территория – это участок суши или водной поверхности, предназначенный для:**

- а) отдыха людей, восстановления их здоровья и трудоспособности
- б) захоронения определенных видов отходов
- в) сохранения естественных экосистем
- г) выращивания лесных саженцев

**16. Какие отношения формируются в биоценозе между организмами со сходными потребностями:**

- а) паразит – хозяин
- б) хищник – жертва
- в) конкурентные
- г) симбиотические

**17. Интродуцированный непреднамеренно вид**

- а) борщевик сосновского
- б) колорадский жук
- в) ондатра
- г) енотовидная собака

**18. Лимитирующим фактором для форели является**

- а) температура воды
- б) количество света
- в) содержание кислорода в воде
- г) виды конкуренты

**19. Деятельность движения РСО направлена на внедрение в жизнь и развитие экологических принципов ЗР. Найдите лишний принцип**

- а) уменьшай
- б) используй повторно
- в) перерабатывай
- г) делись

**20. В Югре насчитывается 24 особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Это-**

- а) 1 заповедник, 9 заказников, 4 природных парка, 10 памятников природы
- б) 2 заповедника, 8 заказников, 4 природных парка, 10 памятников природы
- в) 3 заповедника, 7 заказников, 4 природных парка, 10 памятников природы
- г) 4 заповедника, 6 заказников, 4 природных парка, 10 памятников природы

**Часть 2. [10 баллов]**

Задание включает 5 вопросов с одним вариантом ответа, но предусматривающим предварительный множественный анализ. На каждый вопрос выберите только один ответ, отмеченный соответствующей буквой, который вы считаете наиболее полным и правильным. За каждый вопрос можно получить 2 балла.

**1. Из перечисленных животных в состав тундрового биоценоза входят:**

- I. Белка    II. Хорёк    III. Песец    IV. Лемминг    V. Зелёная жаба  
 А) I, III, IV;    Б) II, III, IV;    В) III, IV;    Г) I, III.

**2. Консументами первого порядка являются:**

- I. Фитопланктон    II. Зоопланктон    III. Дождевой червь  
 IV. Виноградная улитка    V. Крокодил  
 А) I, II, III;    Б) I, III, IV;    В) II, III, IV;    Г) I, IV, V.

**3. Из перечисленных животных выберите тех, которые были на грани истребления, а затем спасены и восстановлены человеком:**

- I. Лось    II. Соболь    III. Странствующий голубь    IV. Речной бобр    V. Лошадь Пржевальского  
 А) I, II, III;    Б) I, II, IV;    В) I, II, V;    Г) I, IV, V.

**4. Определите, какие группы организмов являются популяцией:**

- I. Семья волков;    II. Караси в озере;    III. Пшеница на поле;  
 IV. Все растения бора;    V. Белые медведи на острове Врангеля  
 А) I, II, IV;    Б) I, III, V;    В) III, IV;    Г) II, V

**5. К хищникам, как правило охотящимся стаяй, относятся:**

- I. Волк                    II. Рысь                    III. Ягуар                    IV. Косатка                    V. Медведь  
 А) I, II, III, IV, V;                    Б) I, IV;                    В) I, II, III, IV;                    Г) I, III, V.

**Часть 3. [9 баллов]**

Задание включает 3 вопроса с одним вариантом ответа, но предусматривающим его обоснование. Правильный выбор ответа – 1 балл, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов. За каждое задание можно получить до 3 баллов.

**1. Кислотные дожди образуются:**

- а) в атмосфере                    б) в реках, морях и океанах                    в) в земной коре                    г) в почве

**2. Что происходит с дыхательной системой человека при адаптации к суровым природно-климатическим условиям ХМАО-Югры:**

- а) уменьшение толщины слизистых оболочек;  
 б) гипертрофия гладкомышечных стенок бронхов;  
 в) снижение продукции слизи;  
 г) уменьшение площади альвеолярной поверхности легких.

**3. Фауна Австралии совершенно не знала многих широко распространенных на других континентах видов животных. Привыкшие к молочным продуктам англичане поспешили завезти на тучные пастбища своей новой родины коров. Но случилось непредвиденное. Навоз стал отравлять растительность, лишённая защиты растений, почва подверглась эрозии. И это погубило почти миллион гектаров плодородной земли. Почему это случилось?**

- а) из-за отсутствия минеральных удобрений  
 б) из-за недостатка кислорода  
 в) из-за вырубki деревьев  
 г) из-за отсутствия навозных жуков

**Часть 4. [20 баллов]**

Задание включает 3 вопроса на соответствие. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Впишите в бланк ответов цифры под соответствующими буквами. Правильный выбор ответа – 1 балл.

**1. Установите соответствие между компонентами биоценоза и конкретными представителями.**

Представители		Компоненты биоценоза
а) пеницилл	б) дождевой червь	1) консументы 2) редуценты
в) инфузория	г) мукор	
д) кузнечик	е) тигр амурский	
ж) паук-крестовик	з) почвенные бактерии	

**2. Установите соответствие между характеристикой среды обитания и видом экологического фактора**

Характеристика среды обитания	Экологический фактор
а) постоянство газового состава атмосферы	1) биотический 2) абиотический
б) изменение толщины озонового слоя	
в) изменение влажности воздуха	
г) увеличение численности хищников	
д) уменьшение численности паразитов	
е) распространение семян растений птицами	

**3. Установите соответствие между организмом и трофической группой, к которой его относят.**

Организм		Трофическая группа
а) холерный вибрион	б) бактерия брожения	1) сапротрофы 2) паразиты
в) туберкулезная палочка	г) столбнячная палочка	
д) сенная палочка	е) бактерия гниения	

ШИФР \_\_\_\_\_

Ж-09

Всероссийская олимпиада по экологии 2023–2024 учебный год. Школьный этап  
9 класс

**БЛАНК ОТВЕТОВ**

Общее время выполнения заданий – 45 минут. Максимальный балл – 59 баллов.  
Желаем удачи!

**Часть 1. Один балл за каждый правильный ответ. (20 баллов)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	6	2	2	0	6	2	а	6	6
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	6	6	а	2	0	0	6	0	2

105

**Часть 2. Два балла за каждый правильный ответ. (10 баллов)**

№	1	2	3	4	5
Ответ	6	8	6	0	0

6

**Часть 3. Выбор одного правильного ответа с его обоснованием. (9 баллов)**

Правильный выбор ответа – 1 балл, обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов.

1. Ответ- а  
Обоснование Потому что,

1

2. Ответ- а  
Обоснование Потому что, из-за резкой смены температуры.

3. Ответ- г  
Обоснование Потому что, из-за отсутствия пищи.

2

**Часть 4. Один балл за каждый правильный ответ. (20 баллов)**

**1. (8 баллов)**

Представители	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Компоненты биоценоза	2	1	1	1	2	2	2	2

5

**2. (6 баллов)**

Характеристика среды обитания	А	Б	В	Г	Д	Е
Экологические факторы	1	2	1	1	2	1

3

**3. (6 баллов)**

Организм	А	Б	В	Г	Д	Е
Трофическая группа	2	1	2	1	2	2

3

Желаем успеха!

30