

ЗАДАНИЯ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по экологии в 2022/2023 учебном году

10–11 классы

Максимально за все задания вы можете набрать 84 баллов

Задания 1.1–1.20

Ответьте на вопрос (вопрос, не требующий объяснения ответа)
(За ответ от 0 до 2 баллов)

1.1. Автор термина «ЭКОЛОГИЯ»:

Ответ: _____.

1.2. Раздел экологии, изучающий закономерности функционирования популяций называется:

Ответ: _____.

1.3. К какой группе экологических факторов относится землетрясения?

Ответ: _____.

1.4. Какой экологический фактор самый древний?

Ответ: _____.

1.5. Какая среда обитания характеризуется самыми стабильными условиями?

Ответ: _____.

1.6. Какой тип межвидовых взаимоотношений между щукой и карасем?

Ответ: _____.



карась



щука

1.7. Назовите 2 вида (рода) растений-гидрофитов.

Ответ: _____.

1.8. Назовите 2 вида (рода) педобионтов.

Ответ: _____.

1.9. Укажите **классы** пойкилотермных и гомойотермных позвоночных животных.

Ответ: пойкилотермные _____;

гомойотермные _____.

1.10. Приведите примеры животного-дендробионта и животного-дендрофага.

Ответ: дендробионт _____;

дендрофага _____.

1.11. Какое место в трофической цепи занимает малый суслик?

Ответ: _____
_____.

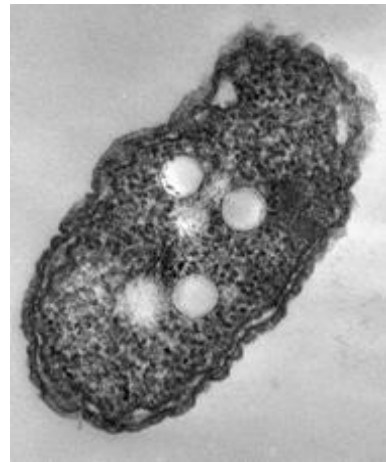


1.12. Нахлебничество – потребление остатков пищи за каким-то организмом (например, падальщики поедают остатки пищи после хищника). Такая форма взаимоотношений называется:

Ответ: _____.

1.13. К какому звену трофической цепи можно отнести азотофиксирующие бактерии?

Ответ: _____
_____.



1.14. Какое место в трофической цепи занимает серая цапля?



Ответ: _____

_____.

1.15. Какие виды могут быть основными (окончательными) хозяевами бычьего цепня? Приведите 2 примера.

Ответ: _____

_____.



1.16. Зоонозные инфекции - это группа инфекционных и паразитарных заболеваний, возбудители которых передаются человеку от других животных. Какие зоонозные инфекции Вы знаете? Приведите примеры:

Ответ: бактериальная: _____;

вызываемая простейшими: _____.

1.17. Какое место в трофической цепи занимает степной хорек?

Ответ: _____



1.18. Приведите примеры указав вид (род) живого организма из группы «бентос» и живого организма из группы «перифитон».

Ответ: бентос _____;

перифитон _____.

1.19. Киотский протокол – международное соглашение, принятое в г. Киото (Япония) в 1997 г. Что обязаны контролировать страны - участники?

Ответ: _____

1.20. Обитатели какой из сред жизни наиболее чувствительны к изменению абиотических факторов?

Ответ: _____.

Задания 2.1–2.7

Ответьте на вопрос (вопрос, требующий объяснения ответа)

(За ответ от 0 до 2 баллов):

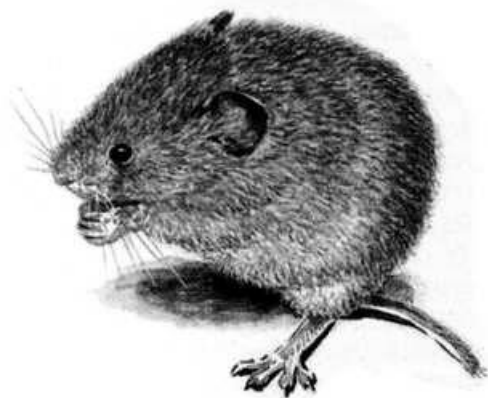
*если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов,
правильный, но без необходимого обоснования, неполный – 1 балл,
полный, правильный и логично выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла)*

2.1. [маx 6 баллов] Одним из самых опасных для экосистемы нарушений, является разлив нефти. В конце мая 2020 г. на тепловой электростанции в Норильске произошла крупная авария: больше 20 тысяч тонн дизельного топлива попали в почву и реки. Это был один из самых крупных разливов нефтепродуктов в истории России и Арктического региона. Как Вы думаете почему разлив нефти так опасен? Укажите 3 причины.

Ответ _____



2.2. [маx 6 балла] Какие последствия возможны в популяции рыжей полевки при увеличении численности? Назовите не менее 3 последствий.



Ответ:

1. _____

2. _____

3. _____

2.3. [маx 6 баллов] Какие научные методы исследований применяются в

экологии? Назовите не менее 3 методов и приведите примеры его применения.

1. _____

Пример _____

2. _____

Пример _____

3. _____

Пример _____

2.4. [max 4 баллов] Жук-олень – это один из крупнейших жуков Европы, относится к семейству Рогачей. Этот вид является довольно редким и занесён в Красные книги Российской Федерации и Самарской области. В 2022 году на территории Жигулевского заповедника в июне было отмечено необычайно много жуков-оленей. С чем это может быть связано? Обоснуйте свой ответ.

Ответ _____



2.5. [max 4 баллов] Социальная экология в последнее время приобретает все большее значение в научном мире. Какие задачи стоят перед ней и в чем они заключаются?

Ответ:

1. _____

2. _____

2.6. [max 12 баллов] В конце XIX века, известный русский ученый Нестор Генко создавал в России систему защитных лесополос в степных угодьях. Они и по сей день считаются уникальными посадками. На территории Самарской области насчитывается 17 Генковских лесополос, их общая площадь составляет 7830 гектаров, а протяженность – более 150 километров. Эти степные насаждения представляют собой широкие 639-метровые ленты искусственного леса, расположенные ломаными линиями длиной от 2,5—3,5 до 25 км по наиболее возвышенным частям рельефа. Каково их назначение?

Ответ: 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

2.7. [маx 6 баллов] На территории Самарской области есть разные по режиму защиты и эксплуатации особо охраняемые природные территории (ООПТ). Среди них есть заповедники, национальные парки и памятники природы. Приведите примеры каждого вида ООПТ и объясните в чем их особенности и отличия.

Ответ:

1. Заповедник

2. Национальный парк

3. Памятник природы
