



Теоретический тур. 10-й класс

Ответы на задания

регистрационный номер

7 1810

Раздел 1

Выберите два правильных ответа из предложенных и отметьте их напротив соответствующих индексов. За каждый правильно поставленный «+» ставится 0,5 балла.

Максимальное количество баллов за 1 вопрос — 1.

Максимальное количество баллов за раздел — 20.

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

Губасов Олег (Савельева И. В.)
 (Жогалева С. Н.)

Раздел 2

Впишите понятие (термин), соответствующее определению. За каждый верно вписанный термин выставляется 2 балла. Максимальное количество баллов за раздел — 20.

- _____
- _____
- Рыболовство 2
- _____
- Синтропизация
- _____
- _____
- Экосистемы, вырастают, устойчива
- _____
- Ликсенология
- Биоплазмот

Губасов Олег (Савельева И. В.)
 (Жогалева С. Н.)

Раздел 3

Впишите краткие ответы к тексту (одно или несколько слов). За каждый верно вписанный ответ выставляется 2 балла. Максимальное количество баллов за раздел — 20.

Ответы к тексту 1

- Для как приезд зимы был длиннее, кабанам стали самостоятельно прийти по следу. 1
- Для как у кабанов было много пищи и благоприятная температура. 1
- Отсутствие ограничительного фактора и благоприятные условия. 0

4. Может набраться урания, может напугать, или нанести вред здоровью людей. 2
5. Умышленно нужно репримировать. Можно вернуть на остров тех, животных, которые были бы ограничивающим фактором, или вывозить их с острова. 1

Ответы к тексту 2

1. В атоме с преобладанием алелурия, т.к. она является самой легкой фракцией 2
2. Cu, Zn, Ni, Fe, т.к. 0
3. Да, может, т.к. их могут употребить в пищу или вместе с водой другие элементы. 1
4. Да, т.к. они загрязняют только дно, а остальные элементы воды остаются чистыми. 0
5. Тяжелые металлы способны накапливаться в обитателях водоемов, а когда они умирают, то металлы откладываются на дно. 2

Раздел 4

Впишите развернутый ответ на вопрос. За каждый верный тезис, приведенный в ответе, выставляется 1 балл. Максимальное количество баллов за раздел — 3.

Парниковый эффект действительно является одним из серьезных проблем Земли. Он возникает из-за того, что заводы выбрасывают в атмосферу CO_2 и другие оксиды углерода. Вследствие этого на планете повышается температура, т.к. эти оксиды не дают тепло не выходит. Если не сократить выбросы парниковых газов, то вскоре на нашей планете будет очень высокая температура и жизнь на ней станет невозможной. 9.5

10.5 кл. Кварт. 8Б
Александр Кузнецов 11.4

Итого: 2.2 балла

ФИО, район _____



Резюме экологического проекта
(Автореферат) участника районного этапа

регистрационный номер

7 18 10

Ответьте на предложенные вопросы по Вашему экологическому проекту в отведенных полях

1 Сформулируйте тему (название) вашего проекта. (0-1-2 балла)

Выявление влияния фосфорсодержащих соединений, содержащихся в синтетических моющих средствах на примере изучения численности цианобактерий рода *Anabaena*.

25

2 На решение какой экологической проблемы (задачи) направлен ваш проект? (0-1-2 балла)

1. Выявление динамики роста цианобактерий
2. Снижение влияния фосфорсодержащих соединений на рост водоросли *Anabaena*
3. Мы предполагаем, что зная в синтетических моющих средствах фосфатов и фосфатов на примере синтеза соединений изобретения
4. Выяснение синтетических моющих средств содержащих фосфаты (неорганические соединения), фосфаты (органические фосфорсодержащие соединения) и цинков (соединения, не содержащие фосфора)

16

3 Опишите основные теоретические положения, известные Вам о данной экологической проблеме. (0-1-2-3 балла)

1. Синтетические моющие средства содержат фосфорсодержащие соединения.
2. Добавляя к воде водоросли, они действуют как удобрения для цианобактерий, увеличивая скорость их роста, что приводит к заблаговременной мутности.
3. Водоросли выделяют H_2S , CH_4 , NH_3 цианотоксины, что приводит к заблаговременной.

25

4 С какой литературой Вы работали или собираетесь работать? Приведите названия хотя бы нескольких источников: учебники, книги, научные статьи, интернет-сайты. (0-1-2-3 балла)

1. Кабиров Р.Р., Табеева Л.А., Сулейманова Н.В., Краснова В.В. Биотестирование асептатов влияния микроскопических водорослей и цианобактерий // Международный журнал интернационального образования - 2016 - № 123-129 URL: <http://www.researchgate.net/publication/30302>
2. Изучение водорослей рода *Anabaena* и *Nostoc* на природных питательных средах. Бичура Н.М., Баранов Е.А.

30

Верно!

22 + 150 = 370 баллов (Тюсевичева С.В.) 18 10

5 Опишите методики, с помощью которых Вы изучали или собираетесь изучать описанную вами экологическую проблему? (0-1-2-3 балла)

1. Выявление динамики роста цианобактерий
2. Разработка собственной методики по выращиванию и культивированию цианобактерий при добавлении а) фосфатов, б) фосфатов, в) цинков, г) контроля (без добавок)
3. Метод светового микроскопирования
4. Выращивание цианобактерий рода *Anabaena*

30

6 Какой материал (данные) Вы собрали (или намерены собрать) для исследования данной экологической проблемы? (0-1-2-3 балла)

1. Влияние добавления фосфорсодержащих соединений для роста цианобактерий (при добавлении фосфатов *Anabaena* растет быстрее, чем при добавлении фосфатов, а добавление цинков никак не влияет на динамику роста цианобактерий)

20

7 Что будет являться продуктом (практической разработкой) вашего экологического проекта? (0-1-2-3 балла)

1. Наименее токсичные красители с фосфатами ("Чистая вода", "Фосфаты", "Tide") и цинками (для *Anabaena* свечение)
2. Наименее токсичные *Anabaena*, выращенные на питательной среде.
3. Результаты выращивания *Anabaena* на питательной среде с добавлением фосфатов, фосфатов, цинков и контроля (без добавок)

10

8 Актуальность экологического проекта (заполняется членом жюри): (0-1 балл)

10

Сторож (Тюсевичева С.В.)
ММТ (Мартынова Е.С.)
ФИО члена жюри

подпись

Сумма баллов:

150

Объем резюме не должен превышать 2-х страниц!