



Теоретический тур. 11-й класс

Ответы на задания

регистрационный номер

Э 1411

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				+	+	+	+		+		+		+	+	+	+		+	+	+
2	+	+						+		+	+			+			+			
3		+	+		+	+	+		+	+		+								+
4													+					+		
5	+		+	+				+				+			+	+	+		+	

15б *И.И. Щербатова*
И.И. Щербатова

Раздел 2

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

1. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ 2б
2. «ЗЕЛЁНАЯ» КОНЦЕПЦИЯ 0б
3. КЛИМАТ 0б
4. ЭКОКРАТИЯ 0б
5. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ 0б
6. ИСКУССТВЕННЫЕ 0б
7. ПРИСОСКИ 0б
8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЗНАК КАЧЕСТВА 0б
9. ИНДИКАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ РАЙСОНОВ 0б
10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД 0б

2б *И.И. Щербатова*
И.И. Щербатова

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

1. Т.к. зимы были особенно холодные ⇒ кабаны могли попасть на-в поляну
2. ОСТАВАЛОСЬ БОЛЬШЕ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ КАБАНОВ
3. ОТСУТСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ВРАГОВ и конкуренции

- 15.4. УНИЧТОЖЕНИЕ С/Х КУЛЬТУР МОНАСТЫРЯ; ФИЗИЧЕСКИЙ ВРЕД; СОКР. БИОРАЗНООБРАЗИЯ
 25.5. ДА, МОЖНО. ПРИ ПОМОЩИ ОТСРЕЛА ОСОБЕЙ ИЛИ ИХ ВЫСЕЛЕНИЯ С О-ВА.

Ответы к тексту 2

Э 14 11

- 05.1. ВСЛОЕ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ПЕСКА
 25.2. Cr, Se, As
 25.3. ДА, МОЖЕТ. В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ КИСЛОТНОСТИ/ЩЕЛОЧНОСТИ ОЗЕРА
 25.4. В НИХ НАКАПЛИВАЮТСЯ ТЯЖ. МЕТАЛЛЫ, КОТОРЫЕ ВЫСТУПАЮТ В РОЛИ ФИЛЬТРА
 15.5. С СОДЕРЖАНИЕМ ТЯЖ. МЕТАЛЛОВ В ГОРНЫХ ПОРОДАХ, НАХОДЯЩИХСЯ РАДОМ С ОЗЕРОМ,
 Итого: 14 б. *Турченко Т.В. В ГРУНТОВЫХ ВОДАХ.*
М. Мсаев М.Ю.

Раздел 4

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

Да, сомнений, исходя из следующего:

1. Парниковый эффект приведет к таянию льдов, что приведет к поднятию уровня мирового океана и затоплению низменных территорий, на которых проживает в наст. время большое число человек.
 2. Таяние льдов приведет к поднятию уровня углекислого газа (CO_2), т.к. во льдах он находится в составе газовых гидратов, как и метан (CH_4). Они приведут к ещё большему усилению парникового эффекта и сдвигают процесс необратимым.
 3. Парниковый эффект приведет к изменению климата, к ещё большему опустыниванию территорий, к повышению температуры на планете \Rightarrow распространение болезней и падение урожайности.
- Итого: 15 (одина) *Турченко Т.В.*

ФИО, район _____



Резюме экологического проекта (Автореферат) участника районного этапа

регистрационный номер

Э 14 11

Ответьте на предложенные вопросы по Вашему экологическому проекту в отведенных полях

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

Разработка биотехнологической модели производства
цуккобактерий рода *Athrobacta* с учётом их питательных
свойств.
25.

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

1. Развитие производства в России экологически чистых
продуктов питания. 25.
2. Промоция употребления здорового питания среди населения
России.
3. Изучение влияния употребления препарата цуккобактерий рода
Athrobacta на организм человека, в частности, на содержание вит. В12.

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

- Цуккобактерии обладают уникальным спектром питательных веществ,
которые можно использовать для питания людей, добавлять их в
продукты питания.
- В развитых и развивающихся странах Азии (Китай, Япония, Юж.-Корея)
уже используются такие технологии и хотелось бы развить индустрию
здорового экологически чистого питания и в России, 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. Цуккобактерии как биологически активная добавка к пище. (Седых О. Р.)
2. Методология производства цуккобактерий. (Один из московских ВУЗов).
3. Биология цуккобактерий (интернет-энциклопедия) 35.

Всего: $32 + 19 = 51$ балл. Сиф (седок Е.В.)
 исправленному
 верить Сиф
 (пятьдесят один балл). Э 14 11

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

1. Анализ содержания в импортном препарате цианобактерий рода *Athrospira* содержания витамина B12 с помощью анализа крови автора путём хемилуминисценции в лабораториях компании ИРВИТРО.
2. Качественный анализ импортного препарата на наличие белка в цианобактериях.
3. Фиксирование облучающих излучений с целью выявления качества знаний о биологически активных добавках к пище + о цианобактериях.

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

1. Данные по существующим производителям цианобактерий в России, их методов пр-ва и стоимости конечного продукта.
2. Анализ существующих методов производства цианобактерий в Китае и Японии, их критика и достоинства.
3. Достоинства и недостатки применения цианобактерий или их добавлений в продукты питания.

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

1. Биотехнологическая модель производства цианобактерий рода *Athrospira*, применение которой не ограничено областями среды и доступная для производства в т.ч. и в безородной области.
2. Научная статья о результатах исследования, опубликованная в ~~Вестнике~~ Всероссийском научном журнале ~~«Вестник~~ «Учен в будущее».
3. Показано содержание витамина B12 в цианобактериях рода *Athrospira*.
4. Показано наличие белка в цианобактериях рода *Athrospira*.

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

15.

Седок Елена Викторовна
 Ефремова Оксана Владимировна
 ФИО члена жюри

Сиф
 Ефр
 подпись

Сумма баллов:

195.