



Теоретический тур. 9-й класс

Ответы на задания

регистрационный номер

71209

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	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
2				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>
3			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

11,5 балла

А.Е.В.

Тимошенко Н.С.

Раздел 2

Впишите понятие (термин), соответствующее определению. За каждый верно вписанный термин выставляется 2 балла. Максимальное количество баллов за раздел — 10.

1. Ноосфера

4. Экологический оптимум

2. Фотопериодизм. 25

5. социальная экология

3. индивидуальность

25 балла

А.Е.В.

Тимошенко Н.С.

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. Нет

2. Под действием ультрафиолета 25

3. Не смотря на малое количество индивидов не будут быть экологично.

4. Анимализм

5. наличие обширной корневой системы 25

45

① Консументов 1-ого порядка

25

② $14.5 = 70$ особей вояков в 2001 году

25

③ 100 мДж

25

4. _____

5. _____

2 + 8 = 10
Ю. Ю. Ю.
Шинченко Н. С.

Раздел 4

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

В первую очередь скотоводство производит, так как скоты срыс для различных производств связанных с животноводством. Предприятия выдают на атмосферу \Rightarrow из-за выбросов, водоемы тепла и т.д. Если мы увеличим кол-во скота, то нам придется отключать новые производства или увеличивать объемы. Значит климат будет потеплее и т.д.
Так же потребуется больше кол-во воды \Rightarrow выработка климата увеличится.

Ю. Ю. Ю.
Шинченко Н. С.

Итого: 23,55 ч. Вал. Гаврыкина Н. А.

ФИО, район _____



Резюме экологического проекта
(Автореферат) участника районного этапа

регистрационный номер

71209

Ответьте на предложенные вопросы по Вашему экологическому проекту в отведенных полях

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

Определение содержания нитратов в овощах выращенных в Белгородской области и завезенных из-за границы. Влияние на здоровье человека.

25

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

В последнее время стала актуальна проблема связанная с содержанием нитратов в сельскохозяйственной продукции. Вот за последний период времени у нас в с/х Белгородской области на введенные санкции, в нашу страну поставилась большое кол-во овощей из-за границы. Безопасны ли они для нашего потребителя, содержание нитратов не превышает ПДК (предельно допустимая концентрация). В каких овощах содержится минимальное кол-во нитратов, выращенных в Белгородской области или завезенных из-за рубежа?

25

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

Впервые о нитратах заговорили в прошлом веке в 70-е годы. После массового отравления арбузами. Химики и биологи стали изучать в чем же проблема и пришли к выводу, что это были нитраты.

Влияние: в крови нитраты взаимодействуют с гемоглобином и окисляют входящий в его состав железо. Так образуется метгемоглобин, который не может переносить достаточное кол-во кислорода. Это приводит к нарушению клеточного дыхания, гипоксии, уменьшению ЦНС, так же к нарушению микроциркуляции. Нитраты хроническое отравление нитратами приводит к дисфункциям в организме и увеличению чувствительности к окислительному стрессу. Известны три триггерных фактора для развития опухоли нитратной системы.

35

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. Курс раз о нитратах Габриел
2. Нитраты в окружающей среде Соколов и др. (книга)
3. sun-a1...journal.com

25

Всего: $23,55 + 195 = 42,55$ Ф. Вяз Травяникова Н.А.

7/209

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

1. Анкетирование: нами было проведено анкетирование среди учащихся и учителей в классах. В опросе принимали участие 62 человека. Они отвечали на разные вопросы: от каких овощей вы предпочитаете до более профилактика нитратов.
2. Нитраты Нитрат-тест Нитрат: мы взяли в видов овощей разных сортов: огурец, томат, свекла, лук, морковь, картофель. Для начала мы отрезали небольшой участок и трескающей посылки, мыли в соде, ждем 3 минуты и сравнивали с контрольной шкалой.
3. Качественная реакция с дифференцировкой: очищали наш огурец от загрязнений, отрезали различные части и выкладывали на предметной стекле. Затем 1% раствор дифференцирующего концентрата с сильной кислотой по каналике добавляли в каплю на объект и наблюдали. Затем ждем и сравнивали со шкалой.
В результате опыта мы убедились что в томатах (350 мг/кг) и свекле (1000 мг/кг), помидоры в Болгарске обильнее, а свекла ниже чем в томатах (350 мг/кг) и свекле (1450 мг/кг) привезенные из-за границы. При норме в среднем. Томатах (300 мг/кг), а свекле (1400 мг/кг) в моркови кон-во нитратов в импортных видах в несколько раз больше, но не превышает ПДК. В остальных видах образцов: огурец, картофель, лук кон-во нитратов не превышает ПДК и было примерно равно.

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

1. Что такое нитраты, химический состав и свойства
2. История возникновения в химии и биологии
3. Как влияет на растения
4. В каких частях преимущественно накапливается у растений
5. ПДК (предельно допустимые нормы) содержания нитратов
6. Как влияет на организм человека
7. Как уменьшить содержание нитратов при приготовлении этих овощей.

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

После проведения анкетирования мы увидели, что большинство знает о существовании нитратов в овощах, но не знают о влиянии их на организм и методах профилактики. Поэтому мы разработали буклет, где предоставлена информация о нитратах и методах профилактики. Буклет распространяется среди учителей и учащихся в классах.

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

18

Артеменко В.П.
Травяникова Н.А.

ФИО члена жюри

подпись

Сумма баллов:

198