

ЗАДАНИЕ 10. Дайте развернутый ответ на вопрос. Используйте для ответа специально отведенное поле. Голод - одно из величайших бедствий, преследующих человечество от начала времен. И даже сейчас, в эпоху высокоразвитых технологий, огромное количество жителей нашей планеты страдает от недостатка пищи. Предложите способы повышения урожайности различных культурных растений, которые могли бы помочь справиться с этой глобальной проблемой. Опишите преимущества и недостатки этих способов.

Ответ:

1. ГМО. Геновая инженерия позволяет выводить гены из др. организмов, что позволяет повысить урожайность. Геновая инженерия также более 400 ч. х. близкая к приросту генов. Микробиотоз позволяет переносить гены полезных бактерий (штаммы из др. организмов) в растения.
2. Селекция. Селекция позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям, что повышает урожайность. Селекция также позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям.
3. Биодинамика. Биодинамика позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям. Биодинамика также позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям.
4. Повышение урожайности. Повышение урожайности позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям. Повышение урожайности также позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям.
5. Биотическое взаимодействие. Биотическое взаимодействие позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям. Биотическое взаимодействие также позволяет выводить сорта, которые более устойчивы к болезням и вредителям.

Окончание ответа

Место проведения (город): Челябинск

Дата: 5.03.2018



2017-2018 учебный год



Вариант 1

10-11 класс

1 задание	2 задание	3 задание	4 задание	5 задание	6 задание	7 задание	8 задание	9 задание	10 задание	ИТОГ
20	4	4	6	4	3	4	10	7	5	64

заполняется членами жюри и шифровальной группы

ЗАДАНИЕ 1. Выберите **ВСЕ** правильные ответы из пяти предложенных. Обведите буквы, расположенные рядом с правильными ответами. Исправления не допускаются.

1. Выберите растения, плоды которых богаты клетками прокароти или эукариот называют орехами.

- а. Кокосовая пальма
- б. Грецкий орех
- в. Лесной орех
- г. Дуб
- д. Кедр
- е. Диозтрофию

2. Ковалентные связи

- а. Поддерживают первичную структуру белка
- б. Участвуют в поддержании третичной структуры белка
- в. Участвуют в поддержании четвертичной структуры белка
- г. Отвечают за взаимодействие азотистых оснований друг с другом в молекуле рРНК
- д. Образуются между мономерами в ходе различных реакций биосинтеза
- е. Обеспечивают взаимодействие остатков сахара и фосфата в нуклеиновой кислоте

3. Какие факторы могут привести к увеличению осмотического давления крови?

- а. Потребление воды с пищей
- б. Усиление реабсорбции (обратного всасывания) воды в почках
- в. Выделение в кровь вазопрессина
- г. Экскреция большого количества разбавленной мочи
- д. Потребление соленой пищи

4. Какие факторы могут привести к увеличению осмотического давления крови?

- а. Потребление воды с пищей
- б. Усиление реабсорбции (обратного всасывания) воды в почках
- в. Выделение в кровь вазопрессина
- г. Экскреция большого количества разбавленной мочи
- д. Потребление соленой пищи

ЗАДАНИЕ 2. Внимательно прочитайте текст, опишите процесс, о котором идет речь. Выберите из списка все термины, не названные, но описанные в тексте и характеризующие данный процесс. Исправления не допускаются.

Среди высших растений одна современная группа достигла расцвета в том числе и благодаря описываемому процессу. Этот процесс настолько своеобразен, что принимающие в нём участие структуры даже получили свои собственные названия, отличные от названий гомологичных органов у всех остальных высших растений. Начинается этот процесс с образования на одном растении внутри специализированного органа отдельной клетки, у которой в дальнейшем трижды делится только ядро, причем часть образовавшихся ядер мигрирует к периферии этой клетки закономерным образом и там формирует свою плазматическую мембрану, а часть остаётся в центре материнской клетки. Таким образом формируется новая стадия жизненного цикла этих растений.

- 1. Семязачаток
- 2. Опыление
- 3. Зародышевый мешок
- 4. Голосеменные
- 5. Мегаспора
- 6. Микроспорангий
- 7. Яйцеклетка
- 8. Микроспорогенез
- 9. Оплодотворение
- 10. Синергида