

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«БРЮХОВЕЦКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

открытого урока по МДК 05.01 Основы растениеводства и животноводства .

Тема : Технологические приёмы по выращиванию томата в теплице  
(подкормки, формирование растений, защита от вредителей и болезней,  
уборка).

Специальность: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

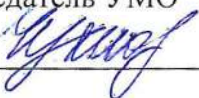
Разработала: Постол Т.Г. преподаватель общеобразовательных дисциплин  
ГБПОУ КК «БАК»

2024 г.

Рассмотрено УМО СД ЗИО и АД

Протокол № 3 от «15» 10 2023.

Председатель УМО

 А.П.Чухно

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

Введение

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1.Технология применяемая при проведении урока(краткое описание) | 4  |
| 2. Методика проведения открытого урока                          | 8  |
| Заключение                                                      | 10 |
| Список использованной литературы                                | 11 |
| Приложение                                                      | 12 |

# ВВЕДЕНИЕ

В последние годы не так-то просто стало вырастить хороший урожай томатов в открытом грунте. Это связано с очень распространившимся заболеванием фитофторозом, способным уничтожить весь урожай томатов в кратчайший срок. Эта проблема особенно характерна для нашего района. В конце июля и августе, когда начинают созревать томаты, создаются условия для фитофтороза. Помидоры, выращиваемые в теплице, дают более качественный и обильный урожай, так как защищены от условий, в которых активно развивается фитофтороз. Однако для получения хороших плодов недостаточно соорудить парник. За томатами нужно правильно ухаживать. Причем только соблюдение всех агротехнических мероприятий (от подготовки почвы до сбора плодов) обеспечит невиданный урожай. Поэтому, изучив научную и научно-популярную литературу по данному вопросу, я решила заняться исследовательской работой.

**Цель урока:** доказать, что соблюдение главных принципов выращивания томатов в защищенном грунте -это залог получения богатого урожая

## **Задачи урока:**

1. Изучить морфологические особенности томатов
2. Выявить особенности выращивания томатов в теплице
3. Выяснить препараты и удобрения, которые стимулируют рост и развитие томатов

# **1.Технология применяемая при проведении урока(краткое описание)**

Профессиональная теоретическая подготовка — часть профессионального образования, обеспечивающая овладение обучающимися профессиональными знаниями, усвоение основных понятий, законов и теорий, объясняющих и обосновывающих процессы профессиональной деятельности. Охватывает основные компоненты труда: цель, предмет труда, средства труда, способы действия, организацию труда.

**Урок (занятие) теоретического обучения** — наиболее распространенная пока еще форма организации теоретического обучения в учреждениях среднего профессионального обучения.

Эффективность и результативность урока во многом определяются его структурой. Под которой понимается дидактически обусловленная внутренняя взаимосвязь основных компонентов урока. Их целенаправленная упорядоченность и взаимодействие. Структура традиционного урока включает четыре основных элемента: опрос, объяснение, закрепление и домашнее задание.

Кроме урока к группе организации теоретического обучения относятся лекции, семинарские занятия, экскурсии консультации, зачеты, самостоятельная работа.

Поскольку они делятся на три подгруппы, то рассмотрим подробнее характеристики одной-двух форм, являющихся ключевыми в подгруппах. Так, среди форм изучения нового материала таковой является лекция; среди форм совершенствования знаний, навыков и умений — семинар; в третьей подгруппе — зачет, консультация.

Лекция как форма организации обучения. Под лекцией понимается занятие, на котором осуществляется передача знаний обучающимся через монологическую форму общения. Это наиболее экономичная форма передачи и усвоения учебной информации. По времени лекция может занимать один

или два академических часа, иногда больше (в зависимости от возраста обучающихся, уровня образовательной программы, специфики содержания).

Основная дидактическая цель лекции – сформировать у обучающихся систему знаний об изучаемом объекте. Значение лекции состоит в том, что она учит логике мышления, помогает овладению методами науки, служит основой для самостоятельной работы обучающихся, развивает интеллектуальную, эмоциональную, волевую, мотивационную сферы личности.

Выделяются различные виды лекций: вводные, обзорные, информационные, проблемные и др.

**Семинар** – это относительно самостоятельная организационная форма, предназначенная для подготовки обучающихся к самообразованию и творческому труду, которая предусматривает самостоятельную предварительную работу и обсуждение обучающимися вопросов, призванных обеспечить углубление, расширение и систематизацию знаний, выработку познавательных умений и формирование опыта творческой деятельности.

**Консультация** - это форма организации процесса обучения вне аудиторных занятий для одного или группы обучающихся по выяснению непонятных или сложных вопросов, тем, разделов программы в процессе изучения учебной дисциплины. В переводе с латинского «консультация» означает «совет, даваемый специалистом». Место консультации в учебном процессе определяется качеством усвоения учебной программы обучающимися.

**Самостоятельная работа.** Сущность самостоятельной работы обучающихся заключается в организации самостоятельной познавательной деятельности. Она осуществляется как в ходе аудиторных занятий, так и во внеурочное время. Данный вид занятий активизирует обучающихся как своим организационным устройством, так и содержанием заданий. Она позволяет работать в индивидуальном темпе и стиле.

Эффективность той или иной формы организации обучения зависит от многих факторов, среди которых одним из основных является педагогическая, психологическая и методическая подготовленность преподавателей и обучающихся к ее реализации.

## **2. Методика проведения открытого урока**

**Агротехнология** - это совокупность методов (приемов) воздействия в процессе производства продукции. Агротехнология (агротехника) в растениеводстве включает в себя технологию выращивания (возделывания) и уборки зерновых, кормовых, технических или других культур. Теоретической основой агротехнологий в растениеводстве являются, прежде всего, биология растений и агроэкология наряду со смежными науками (ботаника, физиология растений, земледелие, сельхозмашины, экономика и др.).

Устойчиво высокие урожаи овощных культур возможно получать только при полном удовлетворении биологических потребностей возделываемых растений путем своевременного и оптимального обеспечения их всеми факторами жизни в определенных экологических условиях, с помощью дифференцированного (адаптивного) комплекса агроприемов.

Биология растений – наука об их жизни и требованиях к условиям произрастания. Для нормального роста и развития растениям необходимы: свет, тепло, влага, питательные вещества и воздух. Каждый фактор имеет свои экологические оптимумы и пределы, позволяющие той или иной культуре проявить свою продуктивность, или же, влияя отрицательно, снижает урожай до такого уровня, при котором еще возможно сельскохозяйственное производство.



## СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

| № элемента | Элементы занятия, учебные вопросы                                                                                                                                          | Формы и методы обучения                                                                                                                                 | Время  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.         | <b>Организационная часть:</b><br>1) Взаимное приветствие,<br>2) Проверка посещаемости<br>3) Цели урока, мотивация.                                                         | Беседа                                                                                                                                                  | 4 мин  |
| 2.         | <b>Актуализация опорных знаний по предыдущим разделам:</b><br>Проверка теоретических аспектов по пройденному материалу                                                     | Фронтальный опрос, метод стимулирования познавательного интереса                                                                                        | 7 мин  |
| 3.         | Усвоение новых знаний по теме « <b>Технологические приёмы по выращиванию томата в теплице(подкормки, формирование растений, защита от вредителей и болезней, уборка)</b> » | Объяснительно - иллюстративный метод . Заочная экскурсия:<br>Первая остановка Тепличная.<br>Вторая Остановка формировочная<br>третья остановка Защитная | 25 мин |
| 4.         | <b>Закрепление изученного материала:</b>                                                                                                                                   | Фронтальный опрос                                                                                                                                       | 7 мин  |
| 5.         | <b>Подведение итогов:</b><br>- достижение целей урока<br>- обсуждение и выставление оценок<br><b>Домашнее задание:</b>                                                     | Сообщение                                                                                                                                               | 2 мин  |

## **Заключение**

Особенности возделывания томата в закрытом грунте являются использование специальных дорогостоящих сооружений, большие расходы на применение удобрений и оплату труда. Рентабельность производства в этих условиях может быть обеспечена лишь при использовании новейших достижений науки и техники, высококвалифицированных специалистов и эффективной организации производства.

Данная методическая разработка может быть применена для проведения открытых уроков для студентов СПО для дисциплины МДК 05.01 Основы растениеводства и животноводства.

## **Список использованной литературы**

1. Белик В.Ф. Овощные культуры и технология их возделывания. М. Агропромиздат, 2019
2. Андреев «Овощеводство», Колос, 2019
3. <http://ru.wikipedia.org> (Сайт энциклопедии Википедиа)

## Приложение

|  | Этапы работы                                                                                                                                                       | Содержание этапа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                    | Работа педагога                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Работа учащихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Организационный момент.<br>Развитие логического мышления.                                                                                                          | Здравствуйте, ребята.<br>Сегодня мы совершим увлекательную экскурсию и познакомимся с технологией выращивания томатов в теплице<br>Девизом нашей поездки будет русская народная пословица. А какая - вы узнаете, если поставите слова выведенные на экран в правильном порядке.<br><b>Нужно наклониться, чтобы из ручья напиться.</b><br>Как вы понимаете смысл этой пословицы? | Ставят слова пословицы в правильном порядке.<br>Отвечают на вопрос.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Актуализация знаний учащихся.<br><br>Развитие логического мышления.<br><br>Развитие мыслительных операций анализа и синтеза.<br><br>Развитие слухового восприятия. | Перед началом путешествия нужно пройти разминку и повторить все биологические особенности томатов, как растения.<br><br>-Назвать родину томата.<br><br>-Какие цветки у томатов дают завязь?<br><br><br><br>-Что очень любит томат?<br><br><br><br>-Какой стебель имеет растение томата?<br><br><br><br><br><br><br>-Что такое рассада?                                          | Южная Америка<br><br>Томат это обоеполюе растения. Это значит, что каждый цветок содержит и женские органы размножения (пестик), и мужские (тычинки).<br><br>любят солнце и тепло от +18С до +28С.<br>сухой воздух;<br>умеренный полив<br><br>прямостоячий или лежащий,<br>ветвящийся, высотой от 30 см до 2 м и более<br><br>Молодые растения, которые выращивают дома, а затем высаживают на грядки. |

|  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |
|  | <p>Развитие мыслительных операций соотнесения. Развитие мышления</p> <p>Формировать умение использовать наглядный материал в своем ответе.</p> | <p>Я вижу, вы готовы к путешествию. А поедem мы прекраснейшем автомобиле (картинку с изображением автобуса).</p> <p><b>Первая остановка называется Тепличная.</b></p> <p>Давайте окунёмся в ну экскурсию и представим...Перед вами огромное тепличное хозяйство. На улице еще лежит снег, а здесь царствует лето. В наших теплицах краснеют помидоры .</p> <p>Здравствуйте, на этой остановке я вам расскажу о произрастании томатов в теплицах.</p> <p>Здесь нас встречает экскурсовод. Давайте послушаем его рассказ.</p> <p>Выращивание томатов в теплице имеет большое количество преимуществ, к которым следует отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получать урожай томатов можно в любое время года;</li> <li>• для посадки могут использоваться различные сорта, в том числе и капризные к условиям роста; урожай созревает намного быстрее нежели во время выращивания в открытом грунте;</li> <li>• высокая эффективность от использования препаратов против болезней и вредителей (в открытом грунте воздействие препаратов снижается в результате контакта с природными факторами).</li> </ul> <p>На доске появляется иллюстрации, изображающие теплицы.</p> <p>Какие у вас есть вопросы к экскурсоводу? Спасибо за увлекательный рассказ.</p> | <p>Сообщение обучающегося о теплицах и рассаде томатов</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | <p>Продолжение заочной экскурсии.</p> <p><b>Вторая Остановка формировочная</b></p> <p>Здравствуйте, на этой остановке я вам расскажу о формировании растений томата и о его подкормке</p> <p>Подкармливать рассаду для того, чтобы получить спелые плоды, необходимо по определенному графику:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Первую подкормку проведите через три недели после высадки томатов в теплицу. Для этого нужно 1 ст. л. «Нитрофоски» смешайте с 0,5 л жидкого навоза. На каждый куст понадобится по 1 л раствора.</li> <li>2. Спустя еще десять дней нужно приготовить другую смесь – возьмите 10 л воды, 1 ст. л. суперфосфата и 1 ч. л. калия сульфата. На 1 кв. м потребуется полведра раствора.</li> <li>3. Еще через две недели смешайте 10 л воды, 2 ст. л. золы и 1 ст. л. суперфосфата. На 1 кв. м подготовьте около 8 л удобрений.</li> <li>4. Последний раз помидоры удобряют, когда они начинают созревать. На 10 л воды возьмите 2 ст. л. суперфосфата и 1 ст. л. калия гумата. Расход на 1 кв. м составит полведра смеси.</li> </ol> <p>Во время высадки рассады нужно установить рядом с каждым растением опоры – шпалеры или колышки.</p> <p><b>Формирование индетерминантных томатов</b></p> <p>У индетерминантных помидоров рост неограничен. Первая плодовая кисть закладывается над 10-12 листом, куст долго растет до необходимой высоты, соцветия располагаются редко (через 3 листа). Обычно к индетерминантам относятся самые поздние сорта, которые славятся большими урожаями. В средней полосе такие томаты выращивают только в защищенном грунте.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. У помидоров, выращиваемых в теплице, оставляют 7 кистей (соцветий). При этом над верхним соцветием оставляют один лист, а верхушку над ним обрезают. Такой</li> </ol> | <p>Сообщение студента о формировании растения в теплице</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  |  | <p>куст прекращает рост и направляет все свои силы на созревание сочных плодов.</p> <p><b>Формирование детерминантных томатов</b></p> <p>Помидоры детерминантных сортов вырастают до 80-120 см высотой, после закладки 3-6 соцветия их рост останавливается. Плодовые кисти располагаются через 1-2 листа, а первая цветочная кисть закладывается над 8-9 листом. Как правило, к детерминантам относятся среднеспелые сорта. Такие томатные кусты можно формировать несколькими способами:</p> <p><b>1. В один (главный) стебель</b> – при выращивании в открытом грунте. Все <a href="#">пасынки удаляют</a>, поскольку плоды на боковых побегах за короткое лето созреть не успеют. При этом верхушку кустов не обрезают, так как их рост ограничен, а все плодовые кисти оставляют.</p> <p><b>2. В 3 стебля</b> – при выращивании томатов среднеспоздних сортов в теплице. На кусте оставляют главный стебель и два самых нижних пасынка. При этом пасынки укорачивают так, чтобы на них осталось по одной цветочной кисти и одному листочку над ней. Такое формирование куста позволяет получить 8 соцветий, которые способны вызреть в защищенном грунте.</p> <p>Ребята, вопросы к нашему экскурсоводу есть?</p> |                                                     |
|  |  | <p><b>И наша третья остановка Защитная</b></p> <p>На этой остановке мы вам расскажем как защитить наш урожай от вредителей и болезней ,и о самом приятном- сборе урожая</p> <p>Не смотря на особый уход, даже тепличный урожай может «заболеть». Для того чтобы избежать этого нужно вовремя заметить болезнь растений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проволочники- Ангелина</li> </ul> <p>Так называют личинки жуков-щелкунов. Они прогрызают отверстия в плодах, из-за чего те могут сгнить.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Сообщение обучающегося о защите растений в парниках |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Чтобы обезопасить теплицу от проволочников, примерно за неделю до высадки рассады проверьте грунт на их наличие. Для этого выройте несколько ямок и положите туда кусочки сырых овощей. Спустя пару дней проверьте приманку. Если вредители успели оккупировать почву, перекопайте грунт и соберите проволочников вручную. Чтобы избежать их появления, достаточно удобрять землю минералами и проводить ее известкование.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Медведка- Дарья</b><br/>Это насекомое опасно тем, что перегрызает корни растений. Избавиться от нее можно с помощью настойки красного перца и уксусной воды. Для этого залейте немного жидкости в укрытия, где прячутся вредители. Также для борьбы с ними отлично подходят химические препараты – «Гром» и «Медветокс».</li> <li>• <b>Белокрылка-Ангелина</b><br/>Ее считают переносчиком многих вирусов. На ранних порах с распространением белокрылки хорошо справляется жидкий дым – водный концентрат древесного дыма. Если насекомых стало очень много, то вам понадобится «Фосбецид». Смешайте его с водой и сбрызните полученным раствором теплицу. Для усиления результата повторите процедуру еще два раза с перерывом в две недели.</li> </ul> <p><b>Дарья</b><br/>-Если вы обнаружили в теплице гусениц, соберите их вручную. Затем обработайте кусты препаратом «Фитоверм». Из подручных средств хорошей альтернативой станет настой из полыни или картофельной ботвы. От летающих насекомых можно избавиться, расставив по теплице емкости с забродившим квасом. Разведите его с водой и добавьте в жидкость дрожжи. Насекомые сами слетятся на сладкий запах.</p> <p>Еще одна опасность – фитофтороз. Это грибковое заболевание, которое может развиваться из-за сырости, полива холодной водой и резких перепадов температур. Помочь в борьбе с ним может обработка фунгицидами.</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                               | <p>Томаты нужно срывать вместе с плодоножками – они улучшают лежкость плодов и предотвращают развитие гнили. Для сбора помидор лучше всего использовать садовые ножницы. Срезать плод нужно очень аккуратно, стараясь не повредить кожицу. Любая микротрещина на помидорной кожице может вызывать развитие гнилостного процесса и порчу томата.</p> <p>Сорванные помидоры удобнее всего складывать в ящик, корзину, широкий таз или ведро. Это нужно делать аккуратно, чтобы не помять спелые плоды. Для этого лучше всего укладывать собранный урожай в один слой.</p> <p>Помидоры созревают постепенно, поэтому и собираются поэтапно, каждые 4-6 дней.</p> |                                                          |
| 8.<br>4<br>минуты. | <p>Контроль знаний.</p> <p>Проверить знания учащихся по закреплению изученного материала.</p> | <p>Понравилась вам экскурсия?<br/>Что мы видели на экскурсии?<br/>Чтобы узнать, как вы усвоили материал, решите небольшой тест.</p> <p style="text-align: center;">Тест.</p> <p>1. Назови самый простой вид защищенного грунта.<br/><b>Утепленный грунт</b> Теплица Парник</p> <p>2. При каком способе посадки растения травмируются меньше всего?<br/>В ящиках <b>В горшочках</b></p> <p>3. Назовите корневую систему томата(стержневая)</p> <p>4.Перечислите вредителей томатов(проволочник,медведка,гусеницы)</p> <p>5.Какие способы формирования томатов вы запомнили(1 и2 стебля)</p>                                                                    | <p>Обучающиеся отвечают на вопросы.<br/>Решают тест.</p> |
|                    | Оценивание.                                                                                   | <p>Оценивание обучающихся с комментированием.<br/>Уборка рабочих мест<br/>Урок окончен, всем спасибо.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |



# МДК 05.01 ОСНОВЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

Технологические приёмы по выращиванию томата в теплице(подкормки,  
формирование растений, защита от вредителей и болезней, уборка)

Преподаватель Постол Т.Г.

поклониться из ручья,  
надо чтобы напиться

**Чтобы из ручья напиться,  
надо поклониться**



## Первая наша остановка : Тепличная





## Вторая остановка : Формировочная



## Формирование индетерминантных томатов



В 7 плодовых кистей  
(для теплиц)



В 5 плодовых кистей  
(для открытого грунта)

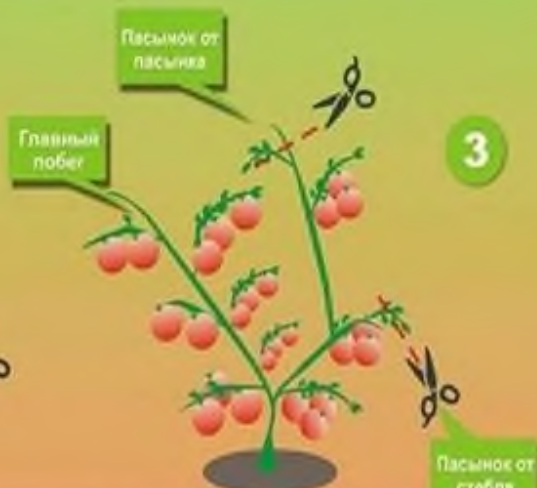
## Формирование детерминантных томатов



В 1 стебель  
(для открытого грунта)



В 3 стебля  
(для теплиц)



С переводом точки роста  
на боковой побег (для теплиц)



## ? Как определить, чем болеют томаты?

1. Белый мучнистый налет на листьях. **Мучнистая роса.**
2. Бурые пятна на листьях, появляются сначала в нижней части куста, затем распространяются на верхние листья. **Кладоспориоз**, или **оливковая пятнистость.**
3. В основании стебля видно покоричневение, вдавленные пятна или перетяжки. Растение вянет. Иногда листья вянут без видимых причин, при достаточно влажной почве – в случае, если повреждение расположено ниже уровня почвы и незаметно глазу. Например, оно находится на корнях. **Некроз корневой шейки**, или **корневая гниль.**
4. Листья покрываются бледными пятнами, листовая пластинка разрастается неравномерно, становится скрученной, складчатой или приобретает необычную форму (например, вырастает узкой, недоразвитой). **Вирусные заболевания.**
5. Появление и увеличение небольших на нижних листьях и постепенно распространяется по стеблю вверх. На поперечном срезе стебля видны коричневая (железа). Один из видов трахеомикозного (то есть вызванного сосудистым грибом) увядания, скорее всего, **фузариоз**, или **вершинная гниль.**



6. Сначала на нижних листьях, а затем и на всем растении появляются бурые пятна, надорванные плоды коричневеют. В холодную погоду по краю пятен на листьях появляется беловато-серый налет. При повышенной влажности поврежденная ткань листьев размягчается. **Фитофтороз лиственных.**
7. На стеблях, листьях, плодах появляются округлые темные вдавленные пятна. Заболевание проявляется в жаркую погоду (**альтернатива**) или в период созревания плодов (**антракноз**).
8. На верхушке плода образуется плоское округлое вдавленное пятно. Пораженная ткань размягчается и загнивает. **Вершинная гниль.**





## Сбор урожая томатов



*Спасибо за  
внимание*