

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Балаганский аграрно-технологический техникум»**

Урок по агрономии

Специальность: Механизация сельского хозяйства

Тема урока:

**Вредители и болезни сельскохозяйственных культур,
меры борьбы с ними**

Преподаватель: Кузнецов А.Н.

Тема урока: Вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними

Цель урока: формировать знания обучающихся о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.

Образовательная: *изучить основные виды вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;*

Развивающая: *формировать умения на практике использовать меры борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур; работать с учебником.*

Воспитательная: *способствовать воспитанию интереса к изучению дисциплины.*

Оборудование: *компьютер, презентация, видео, карточки задания.*

Формирование ОК:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Ход урока

1. Организационный момент

2. Вступительное слово преподавателя.

Актуализация знаний, определение темы и целей урока.

На страже здоровья людей стоит медицина, животных — ветеринария, а на страже здоровья растений — служба защиты растений.

Защитить растения от многочисленных вредителей — задача нелегкая. Сколько требуется наблюдений, сколько животных и растений нужно изучить, сколько провести опытов! Да все это надо сделать в различных районах нашей огромной и разнообразной по природным условиям страны. Как вы думаете, что мы сегодня на уроке будем с вами изучать? *(ответы обучающихся)*

Правильно вам нужно знать главных врагов культурных растений и меры борьбы с ними.

И так тема нашего урока: Вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними. **Слайд №1 (записываем в тетради)**

3. Изучение нового материала

Преподаватель: Различные вредители и болезни сельскохозяйственных растений ежегодно уносят до 1/4 урожая. К вредителям относятся многие насекомые, клещи, нематоды (микроскопические круглые черви), моллюски, некоторые грызуны

и отдельные виды птиц. Наиболее многочисленные и вредоносные из них — насекомые: жуки, бабочки, мухи, саранча, клопы, тли.

Основные повреждения растениям наносят личинки.

Один из опаснейших вредителей полевых культур — озимая совка. *Слайд №2*

Её гусеницы многоядны и могут питаться на самых разных растениях. Они подгрызают стебли и черешки листьев у основания, губят всходы озимых хлебов и др. Необычайно прожорливы гусеницы лугового мотылька, оставляющие на листьях лишь самые крупные жилки, а также кукурузного мотылька, которые развиваются внутри стеблей и в початках кукурузы, выгрызая в них полости и ходы. Они повреждают также просо, сорго, коноплю, подсолнечник, картофель, хмель и другие растения. Значительный вред злакам наносят хлебные блошки (стеблевая и полосатая), личинки шведской и гессенской мух. *слайд №3*

Жук-крестовосец питается мягкими незрелыми зернами сначала озимых хлебов, затем более поздно созревающих яровых пшениц. При этом часть зерен выбивается из колосьев и падает. Посевам хлебов большой ущерб наносит клоп вредная черепаха.

Все болезни растений принято делить на инфекционные и неинфекционные. Наиболее опасны инфекционные заболевания, вызываемые патогенными микроорганизмами- главным образом грибами, бактериями и вирусами. *Слайд №4*

Грибы- гетеротрофные организмы, использующие для питания только готовые органические вещества. Вегетативным органом грибов является мицелий (грибница), состоящий из гиф (тонких переплетающихся нитей). *Слайд №5*

Бактерии, как и грибы, лишены хлорофилла и используются для своего развития готовые питательные вещества. Каждая бактерия состоит из одной клетки микроскопического размера. *слайд №6*

Вирусы - это мельчайшие живые организмы, даже не имеющие клеточного строения и состоящие из молекулы нуклеиновой кислоты, покрытой белковой оболочкой. *слайд №7*

Теперь я вам предлагаю заполнить в таблице две первые колонки используя учебник на стр 176-182- работа по группам *слайд №10*

Вид вредителя, болезни	Особенности нанесенного ущерба	Методы борьбы

1 вариант :

Вредители - саранча, колорадский жук, тля;

Болезни - грибы

2 вариант:

Вредители - бабочки, блошки, муха.

Болезни - бактерии.

3 вариант: клещи, слизни, нематоды.

Болезни – вирусы.

Методы защиты растений от вредителей и болезней *слайд №9*

Применяют

агротехнические, *слайд №10*

К агротехническим методам относятся правильный выбор и подготовка места для закладки сада, выращивание и использование здорового посадочного материала, пространственная изоляция культур, имеющих общих вредителей, обработка почвы, внесение удобрений, правильная обрезка, использование устойчивых сортов и т. д. При тщательной обработке почвы разрушаются местообитания многих вредных насекомых, ухудшаются условия их зимовки. Своевременный посев обеспечивает наиболее благоприятные условия для прорастания семян и развития растений, что делает их более устойчивыми к повреждениям. Применение севооборота с необходимой пространственной изоляцией культур в ряде случаев исключает возможность их повреждения, так как насекомые, приспособленные к питанию на определенных растениях, при смене культур погибают от недостатка пищи. Правильный режим питания способствует хорошему росту и развитию растений и повышает их устойчивость ко многим вредителям. Уничтожение сорняков, являющихся кормовой базой для многих вредителей, удаление засохших ветвей, очистка отмершей коры на плодовых деревьях, своевременные поливы в значительной мере предупреждают массовое накопление вредителей. *Просмотр видео. слайд 11*

физико-механические, слайд №12

Физико-механические методы — это вырезка и сжигание засохших, поврежденных веток, яиц некоторых вредителей (например, непарного и кольчатого шелкопряда), стряхивание жуков (яблонный цветоед), накладывание ловчих поясов против плодовой жорки и сбор падалицы, очистка штамбов от старой, отмершей коры и побелка их известковым молоком, снятие и сжигание зимующих гнезд боярышницы и златогузки и т. д.

химические слайд №13

Химические методы заключаются в использовании для борьбы с вредителями различных ядов — пестицидов. Они требуют специальных знаний, так как неумелое применение ядовитых веществ может вызвать отравление работающих с ними людей, гибель полезных насекомых, а также загрязнение ядами окружающей среды (почвы, растений, воды и т. д.).

и биологические методы борьбы. слайд №14

В настоящее время большое внимание уделяют биологическим методам защиты растений, безопасным для человека и сельскохозяйственных животных.

Они включают разные способы и приемы использования живых организмов — паразитических и хищных насекомых, клещей, микроорганизмов, а также насекомоядных птиц, млекопитающих и др.

Ребята, а теперь заполните третью графу таблицы и укажите, какой метод борьбы характерен для вашего вида вредителей и болезни (учебник стр.183-189) *слайд №15*

4. Закрепление изученного материала

Выступление групп, обсуждение, проверка результатов, исправление.

слайд №16

5. Итог урока

Рефлексия

Что вы сегодня на уроке узнали нового для себя?

Понравился ли вам наш урок?

А теперь я попрошу вас оценить наш урок и выбрать смайлик по цвету.

слайд №17

6. Домашнее задание.

Подготовить сообщение на одну из тем:

- Влияние пестицидов на организм человека?
- Методы защиты растений от вредителей и болезней в Балаганском районе.

слайд №18-19

7. Список литературы

1.Н.Н. Третьяков, Б.А Ягодин, А.М. Туликов. Основы агрономии. Учебное пособие для ПО. М.: Академия, 2003г.

2.enciklopediya1.ru

3.yunc.org›

Использованные фото:

club-monadire.ge

podsolnechnik.4sg.com.ua

5-nt.ru

shkolakz.ru

school68.ru

otvet.mail.ru

kaicc.ru

studfiles.ru

yarferma.ru

tarumovka.ru

agroounsel.ru

alau.kz

infourok.ru

shkolageo.ru