



Девиз урока

**«Я слышу - я забываю, я вижу - я
запоминаю, я делаю - я понимаю»**

(Китайская пословица)





ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

1. Место в севообороте.
 2. Обработка почвы.
 3. Внесение удобрений
 4. Подготовка семян к посеву.
 5. Посев
 6. Уход.
 - а) полив
 - б) прополка
 - в) рыхление
 - г) борьба с вредителями и болезнями.
 7. Уборка.
- 

Тема: Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур



Задачи урока.

- - *-узнать какой ущерб наносят вредители сельскохозяйственных культур.*
 - *-выяснить, какие вредители вредят растениям.*
 - *- изучить краткую характеристику основных групп вредителей*



Основные группы вредителей

- *Нематоды.*
 - *Моллюски*
 - *Клещи.*
 - *Грызуны.*
 - *Насекомые.*
- 

Картофельная нематода



Луковая нематода



Моллюски (улитки и слизни)

Слизни



Моллюски



Грызуны



Клещи





■ Инструкция :

- внимательно читайте описание группы вредителей.
 - обращайтесь внимание на такие моменты ,как особенности строения, размеры.
 - место обитания(*где живет*)
 - каким образом повреждают.
 - представители группы (*примеры*)
- 

Насекомые

Жук - щелкун



Типы ротовых аппаратов насекомых

РОТОВОЙ АППАРАТ



Сосущего типа (хоботок);
питаются нектаром растений;
личинки (гусеницы) имеют
грызущий ротовой аппарат

Колюще – сосущего типа; питаются
кровью человека и животных



Грызущего типа; есть хищные и
растительоядные



Самец бычий Tabanus bovinus L.
(Определитель насекомых
европейской части СССР, 1969)

ТИПЫ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМЫХ

Полное превращение
(развитие
с метаморфозом)

ИМАГО
↓
ЯЙЦО
↓
ЛИЧИНКА
↓
КУКОЛКА
↓
ИМАГО



Неполное превращение
(развитие
без метаморфоза)

ВЗРОСЛОЕ НАСЕКОМОЕ
↓
ЯЙЦО
↓
ЛИЧИНКА (НИМФА)
↓
ИМАГО



Спасибо за внимание!

