

# ТИПЫ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМЫХ

НАСЕКОМЫЕ С НЕПОЛНЫМ  
ПРЕВРАЩЕНИЕМ

# Насекомые с неполным превращением:

- Проходят 3 стадии развития:
- Яйцо – личинка – взрослое насекомое
- Личинки внешне очень похожи на родителей.
- Личинка отличается от взрослого насекомого: величиной, отсутствием крыльев, неразвитостью половой системы.

# Основные отряды насекомых с неполным превращением:

- Отряд Стрекозы
- Отряд Прямокрылые
- Отряд Равнокрылые
- Отряд Клопы, или Полужесткокрылые

# К насекомым с неполным превращением относятся:

- ПОДЕНКИ
- СТРЕКОЗЫ
- БОГОМОЛЫ
- ВЕСНЯКИ
- ПРЯМОКРЫЛЫЕ
- УХОВЁРТКИ
- ВШИ
- РАВНОКРЫЛЫЕ

# Отряд СТРЕКОЗЫ

- Отряд хорошо известных насекомых с длинным стройным телом и двумя парами сильных прозрачных крыльев. Стрекозы отличаются очень быстрым и манёвренным полётом. Они хищники, ловящие насекомых на лету. У стрекоз большие сложные глаза, обеспечивающие почти круговой обзор, и длинные ноги, усаженные жёсткими волосками. Личинки стрекоз малоподвижны, живут в прудах, озёрах, канавах с водой, медленно текущих реках. Они тоже хищники и хватают

# СТРЕКОЗА



COPYRIGHT © 2004-2005 BORIS KRYLOV, WWW.MACRO-PHOTO.ORG

# СТРЕКОЗА



# Отряд ПРЯМОКРЫЛЫЕ

- Относятся – саранча, сверчки, кузнечики, медведка,
- У прямокрылых 2 пары крыльев, у многих задние конечности прыгательные, ротовой аппарат грызущий. Многие из прямокрылых прыгают в высоту до 80 см, а если они при этом помогают себе крыльями, то расстояние, преодолеваемое ими за один прыжок, достигает 10 м. Некоторые виды саранчи хорошо летают. Саранча питается растениями, кузнечики- как растительноядные животные, так и хищники, а сверчки- всеядные.



# КУЗНЕЧИК

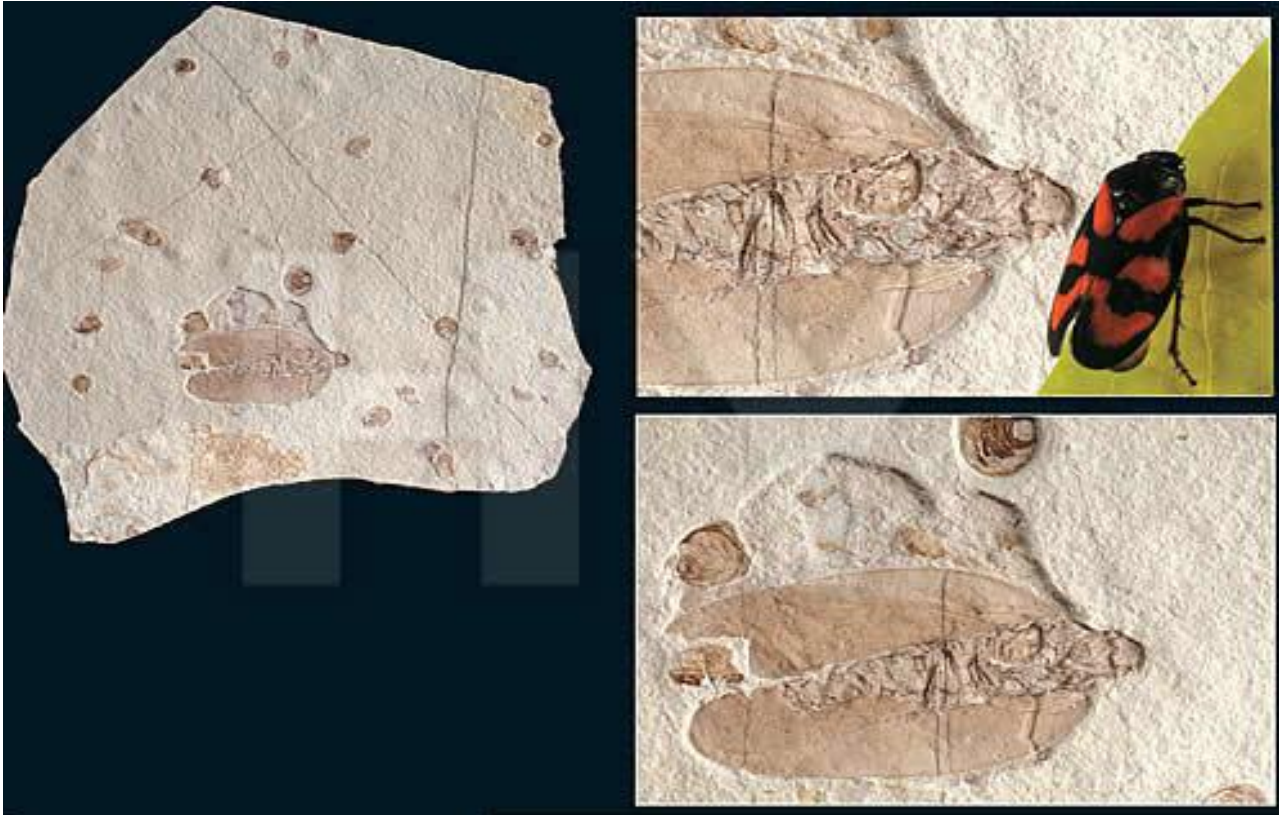


# РАВНОКРЫЛЫЕ

Относятся – цикада, тля.

Ротовой аппарат у равнокрылых колюще-сосущего типа, а крылья обычно складываются крышей. Питаются они соком растений. Цикады- довольно крупные дневные насекомые и известны тем, что способны издавать очень громкие звуки при помощи особых органов, расположенных у основания брюшка. Тли- мелкие насекомые длиной несколько миллиметров .Среди них есть как крылатые ,так и бескрылые формы.

# ПЕННИЦА



# ЦИКАДА



# КЛОПЫ ИЛИ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

- Относятся Клопы.
- Насекомые этого отряда называются так потому, что их передние крылья (надкрылья) спереди плотные, а сзади мягкие. Вторая пара крыльев лежит под первой. Именно при помощи второй пары крыльев клопы могут летать. У некоторых, например у постельного клопа, крылья отсутствуют. Ротовой аппарат у клопов есть виды, питающиеся соками растений, есть хищники и кровососы.

# ПОСТЕЛЬНЫЙ КЛОП



# КЛОП



# ВШИ

- К вредным для человека насекомым относятся некоторые представители отряда вшей. Вши - мелкие бескрылые насекомые с уплощенным телом, небольшой головой, мощи которых насекомые прикрепляются к волосам человека, к шерсти млекопитающих, перьям птиц. Яйца тоже прикрепляются к волосам. Питаются вши кровью человека. Вши являются переносчиком сыпного и возвратного тифа.



# ВШИ



# УХОВЁРТКИ



# УХОВЁРТКИ



# БОГОМОЛЫ



# ВЕСНЯНКИ



# ПОДЁНКИ



# ЛИЧИНКА ПОДЁНКИ

