

Отряды насекомых
Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы



Отряд Стрекозы

- СТРЕКОЗЫ - древний отряд насекомых. Включает около 4500 преимущественно тропических видов. Длина тела от 1,5 до 12 см, размах крыльев от 1 до 11 см. У всех без исключения видов имеется две пары сетчатых крыльев. В полете каждая пара работает самостоятельно. Активные хищники, охотящиеся в полете. Брюшко длинное.
- Стрекозы откладывают яйца в воду или на водные растения. Развитие без превращения. Личинка стрекозы живет в воде в среднем 3, максимум 4 года питаясь личинками подёнок, комаров. За это время линяет 11 - 12 раз, и, если ее не съедят, то на спине у неё вырастают подобие крыльев, и личинка выползает на поверхность (чаще всего на стебли растений). Далее из личинки появляется стрекоза. Стрекоза живет от нескольких недель (стрелки) до нескольких месяцев (коромысла). Осенью стрекозы умирают, весной появляются личинки и процесс начинается снова.



Интересное о стрекозах

- Стрекозы появились примерно 300 миллионов лет назад.
- Самые ранние стрекозы жили еще с динозаврами, и размах крыльев достигал 80 сантиметров, например у стрекозы Меганевра.
- Сегодня на земле около 6500 видов стрекоз.
- Максимальная скорость стрекозы около 96 км/ч.



- Ротовые органы грызущие с сильными верхними челюстями. Усики короткие, щетинковидные. Фасеточные глаза крупные.



Личинка стрекозы



Фотоколлекция стрекоз



Дозорщик - император



Красотка



Коромысло синее



Блестящая красотка



Отряд Вши

- ВШИ - небольшой, около 300 видов, отряд вторичнобескрылых насекомых, все виды которого являются эктопаразитами млекопитающих и человека. Распространены повсеместно. Размеры колеблются от 0,3 до 6 мм, цвет — от беловатого до желтого. Вызывают педикулезы человека и животных, проявляющиеся как в виде серьезных раздражений кожи. Кроме того, вши переносят возбудителей опасных инфекционных заболеваний, таких как сыпной и возвратный тиф.







Отряд Жуки

- Жук - геркулес



о
а
у

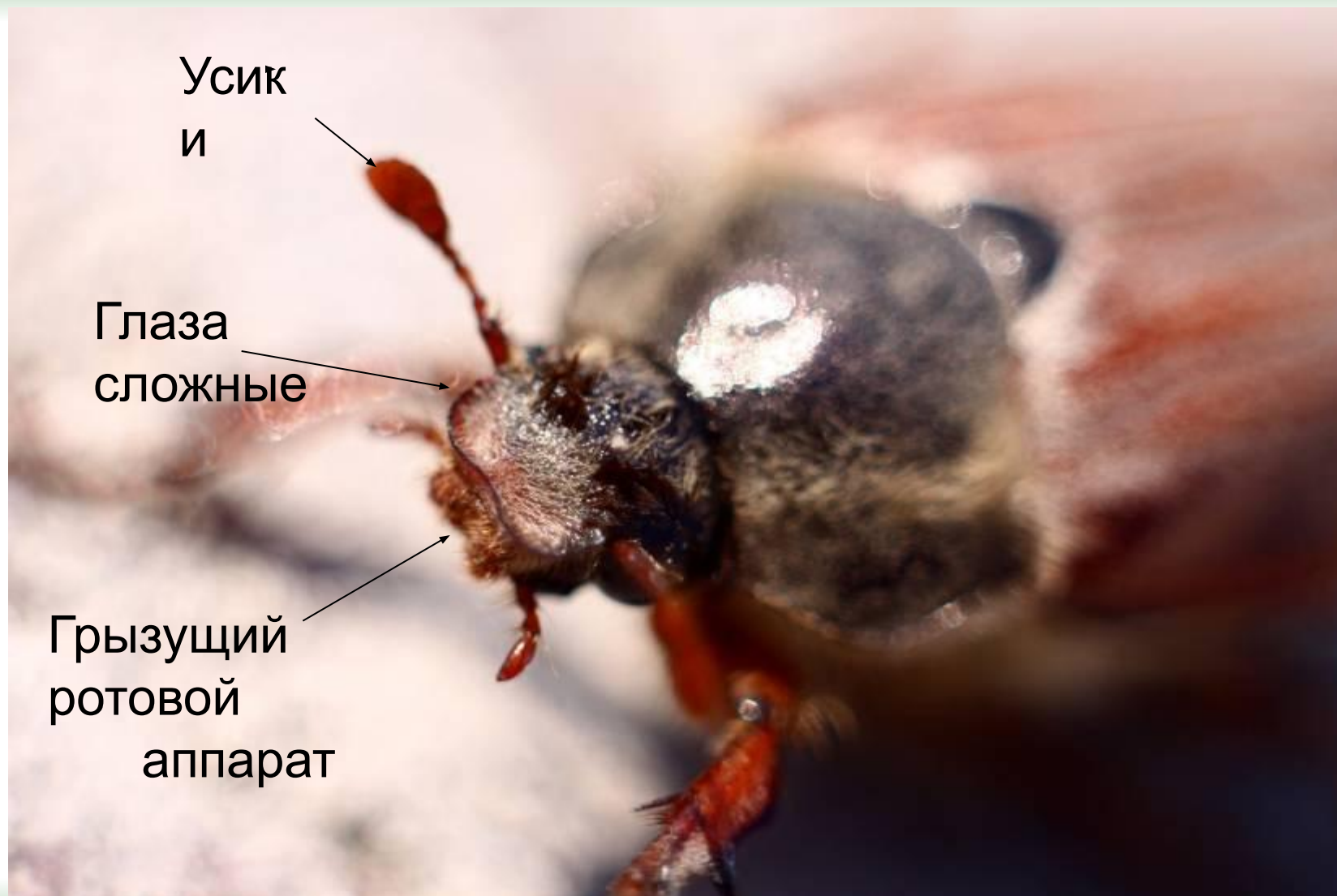
Особенности строения



надкрыль
я

крыль
я





Усики

Глаза
сложные

Грызущий
ротовой
аппарат



Развитие с полным превращением



1. Яйцо, 2. Личинка, 3. Куколка, 4. Взрослое насекомое.



Значение жуков

- Большую пользу человеку в борьбе с вредителями садов и огородов приносят хищные жуки, например, жужелицы. Жуки – красотелы помогают в борьбе с непарным шелкопрядом.



- Жуки – могильщики и трупоеды закапывают мёртвых мелких животных и, питаясь разложившимися останками, способствуют очищению почвы от трупов, накоплению



Жук -
трупоед

Жуки – навозники и скарабеи выполняют функцию санитаров, зарывая навоз в почву.



Жук -
навозник



Жук -
скарабей



Божьи коровки приносят большую пользу хозяйству человека, уничтожая и во взрослом , и в личиночном состояниях вредителей растений: тлю, червеца и т.д.



Вредят рыболовству жуки – плавунцы: они и их личинки нападают на мальков рыб.



Носорог



Майские жуки, или хрущи, вредят огородным, почвенным и лесным растениям, объедая их корни.



Хлебные жуки, или кузьки, повреждают зёрна злаков: ржи, ячменя, пшеницы.



Жуки – бронзовки объедают цветки различных растений



Жуки – щелкуны и их личинки – проволочники вредят культурным растениям, повреждая их подземные части.



Личинки жуков – дровосеков, или усачей, -
опасные вредители леса.



Жуки – листоеды – активные вредители сельского и лесного хозяйства



Слоники, или долгоносики, также вредят садам, огородам и лесам.



Отряд Клопы

- ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ (клопы) - отряд насекомых, включающий более 40000 видов. Форма тела разнообразна. Размеры колеблются от 1 мм, как у гладыша-крошки, до 11 см, как у индийской белостомы. Имеется пара фасеточных глаз.



Клоп - солдатик



Постельные клопы – паразиты человека, зверей и птиц.



Клопы – черепашки вредят зерновым культурам. Пасущиеся на крестоцветных клопы вредят растениям этого семейства.



Водяной скорпион



Гладыш



ЩИТНИК

