

Экологический проект на тему:

# «Наши маленькие соседи - насекомые»



Подготовил учитель  
Щербак О.В.



**Кто такие  
насекомые?  
Как их отличить от  
других животных?**





У всех насекомых  
**6** ног  
и  
**1** пара усиков.



На какие группы можно разделить насекомых?



# Насекомые



Насекомые происходят от наземных животных. Первые насекомые появились около 400 млн лет назад. Это самая многочисленная группа животных, известно около 1 млн видов. Обитают они на суше и в воде.

У насекомых 6 ног, а тело чётко разделено на голову, грудь и брюшко. Насекомые устойчивы к неблагоприятным условиям среды: некоторые выживают даже после того, как замёрзнут при температуре  $-30^{\circ}\text{C}$ .

Известно более 1 миллиона **видов** насекомых. Обладают наибольшим разнообразием среди всех остальных животных на Земле; включают **бабочек, жуков, мух, муравьёв, пчёл** и других.

Наука, изучающая насекомых, называется **энтомологией**.



# РАЗНООБРАЗИЕ НАСЕКОМЫХ



жужелица



стрекоза



крапивница



жук-олень



комар



муха



божья коровка



шмель

# Полезные насекомые



**Муравьи играют немалую роль в жизни природы. Лесные муравьи полезны тем, что истребляют вредных насекомых и переносят семена растений. Земляные муравьи пронизывают почву своими ходами и тем самым способствуют образованию структурной почвы.**



**Муравьи** — полезные насекомые. У них есть голова, грудь, брюшко и три пары лапок. Они очень маленькие и очень трудолюбивые. Их называют «санитарами леса». За один день они уничтожают большое количество вредных насекомых.  
Муравейники надо беречь!



# Значение муравьев в природе:

- Муравьи прекрасно борются с вредителями растений, разносят семена и распространяют растения некоторых видов.
- Муравьи служат дополнительной пищей дятлов, которые уничтожают короедов. Муравьями кормятся и другие птицы – глухари, тетерева, а в весеннюю бескормицу – синицы.
- В наших лесах муравьи «сеют» подснежники, медуницу, звездчатку, подмаренник, чистотел, фиалку, хохлатку.
- Муравьи – чрезвычайно полезные насекомые, они требуют бережного отношения, нуждаются в нашей защите и охране.



# Полезные насекомые



Основное значение пчел в том, что они являются производителями меда, воска, прополиса и других продуктов пчеловодства. Пчелы - основные опылители почти всех цветковых растений.

# Интересные факты

«Пчёлы-кукушки» - пчелы подсемейства Nomadinae. Не добывают пропитание и не строят гнезда



Пчёлы не любят синий и желтый цвет

Жвалы особых африканских муравьев настолько мощные, что их используют для стягивания открытых



В мире на каждого человека приходится один миллион муравьев.

# Полезные насекомые



**Жужелица** поедает червей, мокриц, многоножек, насекомых-вредителей сада и огорода, их личинки. Благодаря мощным челюстям способны справиться практически с любым насекомым.



*Пчёлы и муравьи - общественные насекомые.*



# Насекомые – санитары.



**Жуки – навозники** уносят в свои норки помёт животных, питаются им сами и запасают его для своих личинок.



**Жуки – могильщики** закапывают в почву мёртвых птиц и зверьков. Это пища взрослых жуков и личинок.

Если насекомых – санитаров достаточно, они содержат луг в образцовой чистоте!



- **Майские жуки крупные, похожи на гладкие коричневые желуди.**

**Майские жуки опасные вредители. Особенный вред приносят их личинки: они живут в почве и питаются корнями растений. Живут личинки майских жуков долго — три-четыре года. А вот век майских жуков короткий. Весной они откладывают яйца и вскоре погибают.**

**У майских жуков в природе есть враги: летучие мыши и совы ловят их, а вороны, скворцы и грачи уничтожают личинок в почве.**



Хотя вид у божьей коровки мирный, она - самый настоящий хищник. Лишь очень немногие виды растительноядные. Основная её еда - тля. Божья коровка за день съедает сотню, а то и больше тли. Поэтому эти жуки - прекрасные защитники полей, садов и огородов, ведь тля, которую они так любят, очень вредит растениям.



# Кузнечик



- Кузнечик зеленый – один из наиболее обычных видов прямокрылых насекомых из семейства кузнечиков. Длина тела 27 – 42 мм. Усики в 1,5 раза длиннее тела. Надкрылья далеко выступающие за вершины бёдер. Органы стрекотания, расположенные на надкрыльях, имеют только самцы. Распространён в Европейской части России(кроме севера), в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии, Сибири, на Дальнем Востоке.

# КУЗНЕЧИК



Кузнечик, как никто другой,  
Гордится левой ногой.  
Он ей стихи не пишет,  
Ногой Кузнечик слышит.

# СТРЕКОЗА.



Голубой аэропланчик сел на  
белый одуванчик

Стрекоза , как вертолет,  
Совершает свой полет.  
Зависает над водой  
И любуется собой.

Что за чудо – стрекоза!?  
Все в ней очень необычно,  
А особенно – глаза.

# стрекозы



**Бабочки** — одни из самых восхитительных живых существ, которые удивляют людей необыкновенно красивыми крыльями, размерами и легкостью полета! Названия у них самые разные: Адмирал, Павлиний глаз, Голубянка, Лимонница, Крапивница, Капустница. Одни бабочки питаются нектаром цветов, другие — соком деревьев и забродившим соком фруктов, третьи не против перекусить грязью.



# Бабочки делятся на две группы - дневные и ночные.



Ночная бабочка



Дневная бабочка



# Самая большая бабочка

Самый большой размах крыльев среди дневных бабочек у птицекрылки Александры (*Ornithoptera alexandrae*). Размах крыльев самки достигает 28 см.







# Самая маленькая бабочка

Самый маленький размах крыльев среди дневных бабочек у голубянки-гномом (*Oraïdium barberae*) из Южной Африки. Размах крыльев самцов всего 10-15 мм





Бабочки некоторых видов имеют на крыльях яркие пятна в виде глаз, отпугивающие хищников. Обычно крылья сидящей бабочки сложены, но при прикосновении к ней, они мгновенно раскрываются. Рисунок глаз отпугивает мелких птиц.

# Комар

*Это вовсе не пчела,  
Нос - точёная игла,  
Писк его всех раздражает,  
Очень больно он кусает!*



# Сверчки



Семейство прыгающих прямокрылых насекомых; толстое тело с 2 нитями на конце. Самцы производят громкие звуки трением надкрылий. Живут в щелях, под камнями, в норках, питаются растениями. Два главных рода: сверчок домашний и полевой



## Места обитания насекомых

Насекомых можно встретить всюду: в поле, в саду, в огороде, в лесу, на животноводческой ферме, в почве, в воде, паразитируют на теле животных. *Бабочку капустницу*, например, можно увидеть в поле, на огороде, где растет капуста; *майский жук* встречается в лесах и садах; *комнатная муха* живет вблизи жилья человека.



# Интересные факты из жизни насекомых

Богомол - единственное насекомое,  
которое может поворачивать голову.



Живое существо с самым большим мозгом  
по отношению к телу – муравей



Комаров привлекает запах людей,  
которые недавно ели бананы.



Бабочек, многих жуков и других насекомых нужно охранять потому, что они украшают природу. Давайте относиться к насекомым бережно и вдумчиво.

