

A close-up photograph of a bee, likely a honeybee, resting on a bright yellow flower petal. The bee is positioned diagonally, facing towards the bottom right. Its body is dark with characteristic yellow and black stripes on its abdomen. The wings are transparent and veined. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural outdoor setting. The text is overlaid on the top half of the image.

**Тема урока:  
Многообразии насекомых, их роль в  
природе и практическое значение.**

**Учитель биологии:  
Смольникова  
Лариса Николаевна**

# Задачи урока:

- Обобщить, систематизировать представления учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности насекомых, показать их роль в природе и практическое значение для человека.
- Проверить уровень сформированности общеучебных умений и навыков: умение сравнивать, сопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, использовать различные источники информации, анализировать, классифицировать, обосновывать особенности строения организма в связи со средой обитания.
- Воспитывать бережное отношение к окружающей среде.

Как показала практика  
Обширнее класса нету:  
От полюса до полюса  
Они заселили планету.



# «Какие утверждения верны?».

- 1.Класс Насекомые насчитывает более 1,5 млн. видов.
- 2.Насекомые - исключительно водные животные.
- 3.Все насекомые способны к полету.
- 4.Насекомые –раздельнополые животные.
- 5.Кровеносная система насекомых замкнутая.
- 6.Все насекомые растительноядные животные.
- 7.Насекомые могут иметь как сложные, так и простые глаза.
- 8.Нервная система насекомых построена по типу брюшной нервной цепочки.
- 9.Все насекомые имеют две пары хорошо развитых крыльев.
- 10.Грудной отдел несет три пары конечностей.



*Ответ:1, 4,7,8,10.*

# • Что вы знаете о насекомых?



*Рассмотрите коллекции насекомых разных отрядов и экологических групп. Что общего в их строении? Чем они отличаются?*

## Какой принцип лежит в основе классификации насекомых?



Для всех насекомых схема одна:  
Вот мягкое брюшко, вот голова,  
К грудке животного прикреплены  
Крылья и лапки различной длины.



Вышло немало отрядов таких,  
Давайте заглянем в каждый из них.



Заполните таблицу.



<b>Отряд</b>	<b>Представители</b>	<b>Признаки</b>
Прямокрылые		
Равнокрылые		
Клопы		
Жесткокрылые		
Чешуекрылые		
Перепончатокрылые		
Двукрылые		



<b>Отряд</b>	<b>Представители</b>	<b>Признаки</b>
<b>Прямокрылые</b>	<b>Кузнечик, саранча, медведка</b>	<b>Грызущий, передние и задние крылья с разным жилкованием.</b>
<b>Равнокрылые</b>	<b>Тля</b>	<b>Колюще-сосущий, 2 пары прозрачных крыльев.</b>
<b>Клопы</b>	<b>Лесные клопы, водомерки</b>	<b>Колюще-сосущий, 2 пары верхние- жесткие, нижние -перепончатые</b>
<b>Жесткокрылые</b>	<b>Майские жуки, божьи коровки</b>	<b>Грызущий, жесткие передние и задние крылья.</b>
<b>Чешуекрылые</b>	<b>Бабочки</b>	<b>Сосущий, крылья чешуйчатые.</b>
<b>Перепончатокрылые</b>	<b>Пчелы, осы, муравьи</b>	<b>Грызущий или лижущий, 2 пары прозрачных крыльев</b>
<b>Двукрылые</b>	<b>Мухи, комары.</b>	<b>Колюще-сосущий или лижущий, пара крыльев</b>

Хорошо ли, что так много насекомых , полезны ли они?



Насекомые опылители цветковых растений, они участвуют в почвообразование, звено в цепях питания и круговороте веществ в природе.



# Какое практическое значение имеют насекомые для человека?



Медоносные пчелы (мед полезен, но у некоторых людей на него аллергия, а укусы пчел опасны, но используются в лечебных целях); тутовый шелкопряд(шелк); переносчики болезней; вредители культурных растений. Многообразие и красота насекомых – источник вдохновения человека.



Всюду животные нас окружают,  
Прыгают, плавают, в небе летают,  
В земле притаились, снуют под ногами.  
Сколько всего их живет рядом с нами?



Если на Земле столько много  
насекомых, обязательно ли их надо  
охранять?





# Отгадайте загадки. Распределите насекомых по отрядам.



Прямокрылые

Клопы

Жесткокрылые

Чешуекрылые

Равнокрылые

Двукрылые



Перепончатокрылые



От простуды лечит мед,  
Он здоровье нам дает.  
Мед цветочный принесла  
Медоносная



(пчела)



Всегда готов к прыжку  
Зеленый чудный конь!  
Поймать его попробуй в  
открытую ладонь!

(жиэньэля)

В куче мусора живет  
Многочисленный народ.  
Посмотрите, как хлопочет  
Рыжий маленький рабочий!  
Вот хвоинку тащит в дом,  
Чтоб теплее было в нем.  
Очень дружная семья у  
У лесного.....

(мравья)



(комар)

Из болота прилетел,  
Позвонил и на нос сел.  
Надоедливый вампир  
На носу устроил пир.

Лапками – лопатками работая как крот,  
Злое насекомое в земле прорыло ход.  
Погибла картошка, нарцисс пожелтел.  
Кто у растений корни объел?

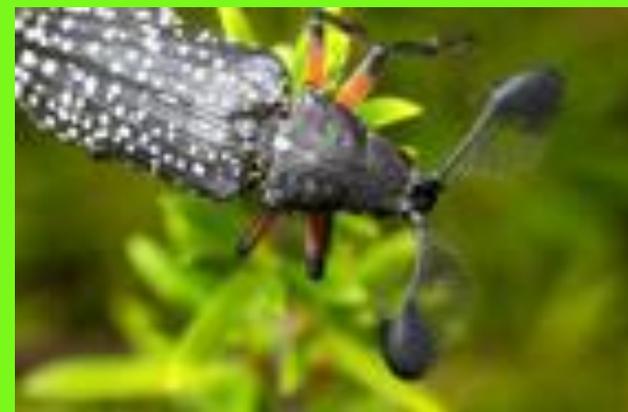


(медведка)

Две белых, две желтых – четыре салфетки  
Сорвались с цветка и уселись на ветке.  
Салфеточки белые в черный горошек –  
Чудесные крылья порхающих мошек.

(бабочка)

Этот жук в воде живет,  
Лихо лапками гребет  
Замечательный пловец,  
Он зовется..



(пэнляги)



Плоский, зеленый, похожий на щит  
Жук на тоненьком стебельке сидит.  
Пусть его в руки взять не опасно,  
Я не возьму: он ведь пахнет ужасно.

(клоп древесный)



# Итог урока.



- Что нового вы узнали на уроке?



- Что вас заинтересовало?





# Задание на дом.



Найдите интересные факты из жизни насекомых.

Составьте книгу «Это интересно!»



# Интернет ресурсы

- <http://images.yandex.ru/schoolsearch>
- [http://go.mail.ru/search\\_images](http://go.mail.ru/search_images)

