

Насекомые и пауки.



Учитель биологии МОБУ СОШ
ЛГО с. Пантелеймоновка
Г. П. Яценко

Насекомые и пауки.

Насекомые по своему количеству превосходят других обитателей Земли.

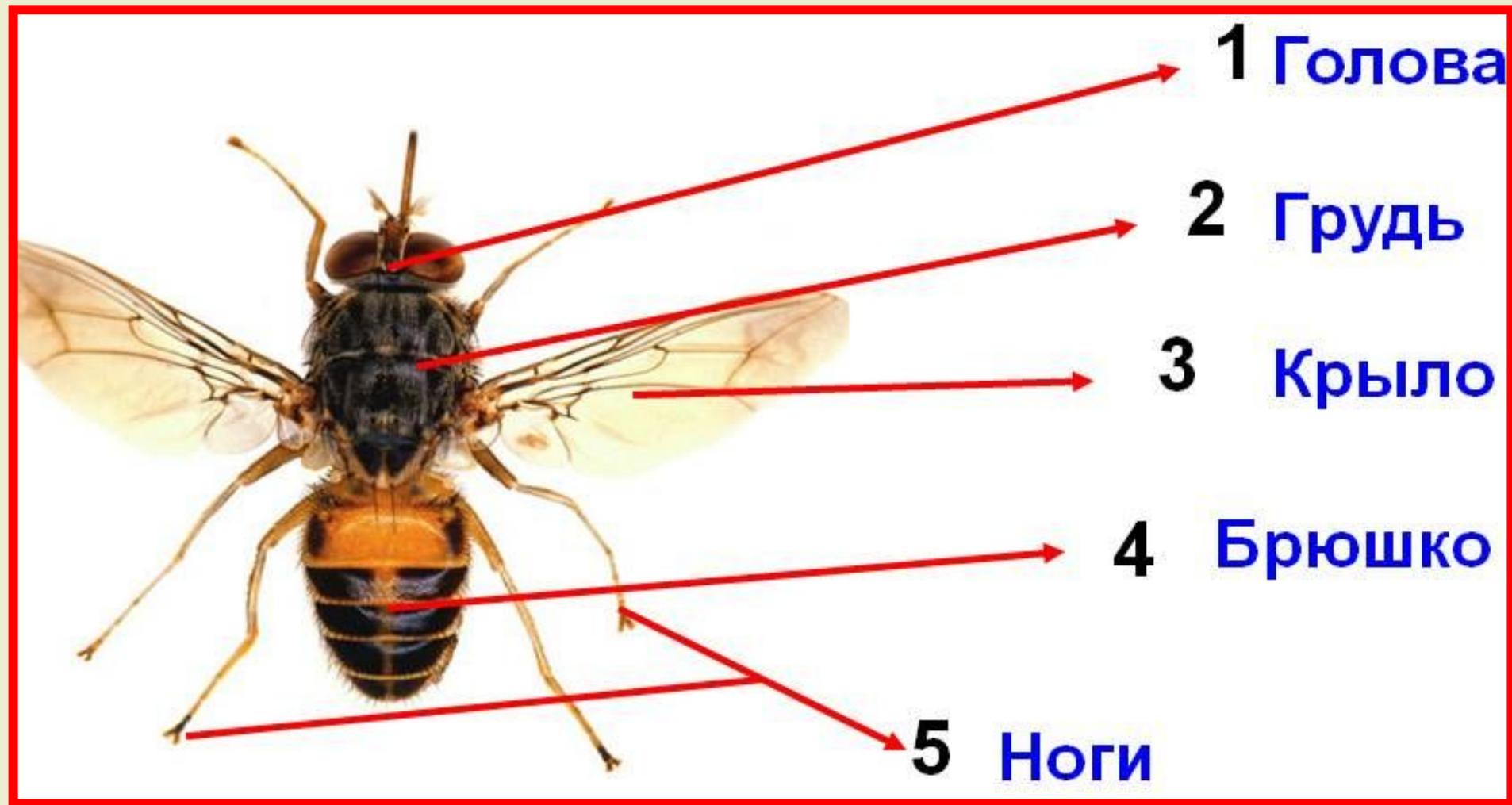
В настоящее время известно около **1,5** миллиона видов животных, и миллион из них – насекомые.

Некоторые специалисты считают, что около **30** миллионов видов насекомых науке еще неизвестны.

Паукообразные животные, как и насекомые, обитают повсюду на планете. Существует **75 000** видов паукообразных, из которых пауки составляют самую многочисленную группу.



Тело насекомого.



Тело паука.

1. Ходильные конечности.
2. Хелицеры.
3. Ногощупальца (педипальпы).
4. Головогрудь.
5. Брюшко.



4

5



Тараканы, уховертки и родственные им насекомые.

Эти насекомые не состоят в близком родстве, но их объединяют : сильные челюсти, подвижные головы, у большинства – крылья на спине.

Среди наиболее древних групп насекомых – тараканы.

Они существуют на Земле уже 350 миллионов лет.



**Мадагаскарский
шипящий
таракан**



**Обыкновенная
уховертка**



Рыжий таракан

Сверчки, кузнечики и их родственники (прямокрылые).



Кузнечик



Саранча



Листовидка

Существует два основных семейства кузнечиков: короткоусые (саранча) и длинноусые (зеленый кузнечик).

Сверчки издают стрекочущие звуки.

Палочники и листовки известны способностью маскироваться.

Богомолы, стрекозы и их родственники.

Самые прожорливые хищники в мире насекомых.

Богомолы мгновенно хватают добычу длинными передними ногами.

Стрекозы летают и хватают добычу в воздухе или на листьях.

Златоглазки, муравьиные львы, верблюдки, мантиспы относятся к прямокрылым насекомым.



Стрекоза



Богомол



Мантиспа

Клопы, вши, блохи.



Блоха

В эту многочисленную группу эктопаразитов входят около 40 % всех известных науке насекомых. Клопы питаются разнообразным кормом, от растительной пищи до человеческой крови. Вши и блохи – паразиты, питающиеся кровью, кожей, перьями или волосами других животных.

Постельный клоп



Вошь



Зеленый древесный клоп

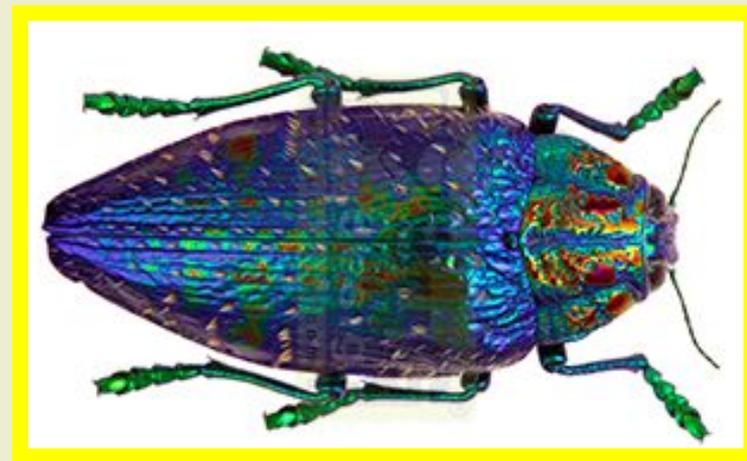


Жуки (жесткокрылые).

Известно более четверти миллиона видов жуков, но еще много видов будет открыто наукой. Эти животные живут во всех средах обитания, и благодаря мощному грызущему ротовому аппарату питаются любым кормом. Большинство жуков - летающие насекомые.



Жук - геркулес



Жук златка

Мухи (настоящие мухи).

О мухах обычно говорят как о нечистых, разносящих заболевания существам, однако и они способны приносить пользу. Мухи опыляют растения, являются важным источником корма для многих птиц, помогают избавляться от разлагающихся отходов, навоза и мертвых тел.



Слепень



Фруктовая муха

Ночные и дневные бабочки (чешуекрылые).

Бабочки - самые привлекательные насекомые. чешуекрылых около 150 000 видов. Они опыляют растения, пьют нектар, перелетая с цветка на цветок.



Дневная бабочка



Бражник

Пчелы, осы, муравьи и термиты (перепончатокрылые).

Отличительной чертой этих насекомых является «талиа» на передней части брюшка.

Муравьи, термиты и некоторые пчелы живут колониями со сложным устройством в больших гнездах.



Андрена



Термит - приведение



Оса

Пауки и скорпионы.

Паукообразные, или арахниды, включают в себя пауков, скорпионов и клещей. Это очень древние существа, появившиеся на Земле 400 миллионов лет назад. Паукообразные живут на суше и питаются другими насекомыми.

Известно около 1 500 видов скорпионов. Для умерщвления добычи и самозащиты скорпион использует ядовитое жало. Яд некоторых скорпионов может убить человека.

Клещи могут вести паразитический и хищнический образ жизни.



Энцефалитный клещ



Скорпион

Материал оформления.

- <http://www.1zoom.net/big2/60/212191-5873.jpg>
- <http://nelamoxtli.com/images/catarina.jpg>
- <https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTop6Q7OrdRWMKfOid0dR-FiqsJiXEnbjuTnPfE61IactbzJh8Y>
- http://russiafaq.ru/netcat_files/89/105/1_58.jpg
- <https://encryptedtbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRgLCiiSVLOizZqtjHgSiKoMZyL2gzMVPaPn8CLVfdAWvJCs15p>
- <https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRtyWNfj27CKINrLtKMyuwJXGSkqYNFFP07Vnou4rs8HkiUbxZ4>
- <http://www.prisnilos.su/kcfinder/upload/image/articles/pauk1.jpg>
- <http://www.allabouthappyliife.com/wallpaper/butterflies/butterfly-dsc00226-a2-wp.jpg>
- <http://festival.1september.ru/articles/594113/1.JPG>
- <http://bortnik66.ru/wp-content/uploads/2012/09/uxovertka.jpg>
- <http://klop911.ru/wp-content/uploads/2013/12/foto-tarakanov-domashnix-3.jpg>
- http://skazki-detyam.com/wp-content/uploads/2011/07/2007-04-08_11h-11m-21s_big.jpg
- <http://klop911.ru/wp-content/uploads/2014/01/madagaskarskij-shipyashhij-tarakan-1.jpg>
- <http://mih-zooworld.narod.ru/insectworld/foto/saran.jpg>

Материал оформления.

http://farm8.staticflickr.com/7116/8164924953_cd0ce453ed_b.jpg

http://naxodka.od.ua/uploads/posts/201003/thumbs/1268427916_siphomabonaorigami17.jpg

<https://encryptedtbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTTJ97JfAOwduCYLix3M4ITT36Y4YG2JyMQol-B6LsGCq4etaYz>

<http://www.xsunx.ru/data/media/19/strekoza.jpg>

<http://nasekomixnet.ru/wp-content/uploads/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BF-%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE.jpg>

<http://beyklopov.ru/api/files/559263f95e6ea42666b49a59>

<http://zooex.baikal.ru/pictures/test/ent1/Xenopsylla.jpg>

<http://klop911.ru/wp-content/uploads/2013/12/klop-vonyuchka-3.jpg>

<http://www.bugdesign.com.ua/files/1716/large.jpg>

<http://www.ayzdorov.ru/images/Lechenie/ovod69.jpg>

<http://gryx.ru/images/facts2/queensland-fly.jpg>

http://www.bestgardener.ru/pic/osa_03.jpg

<http://wildfrontier.ru/wp-content/uploads/2013/1112/4.jpg>

Текстовый материал взят из книги «Насекомые и пауки»/ автор Д. Джонсон/ издат. «Астрель», «Премьера» – 2000.