

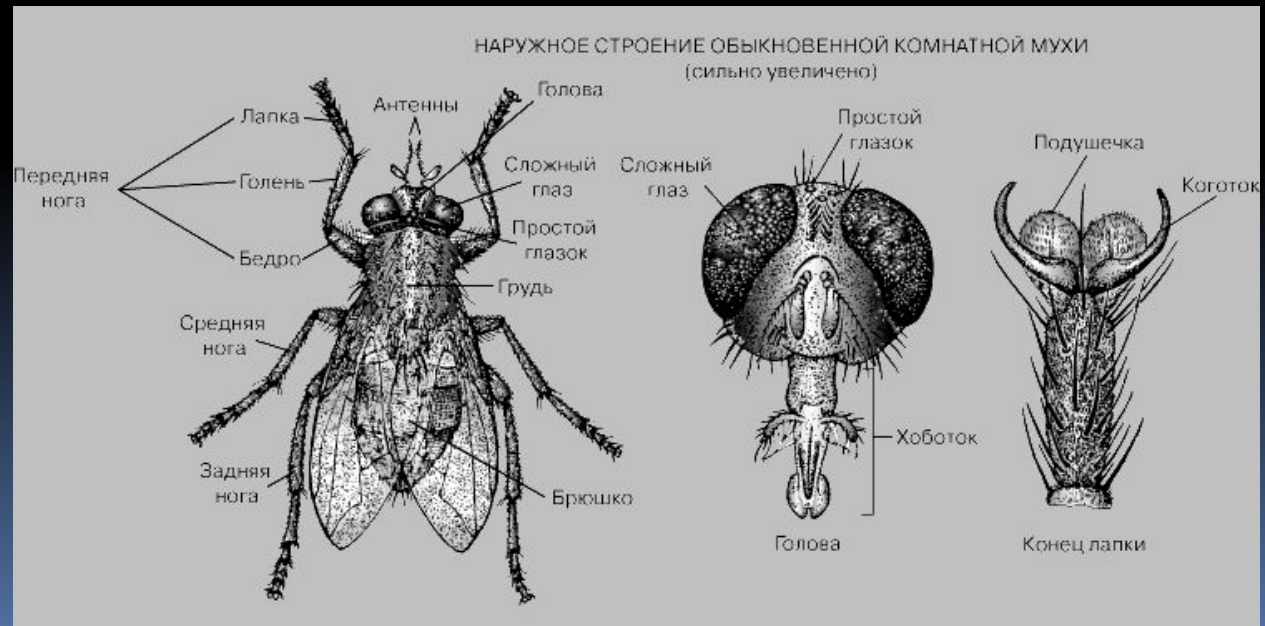
# Отряд Двукрылые



**ДВУКРЫЛЫЕ** - отряд насекомых. Два подотряда — комары (длинноусые) и мухи (короткоусые); всего около 100000 видов. Близкие к современным двукрылые известны с конца юрского периода. Распространены широко, наиболее обильны в сухих тропиках и субтропиках.

# ОСОБЕННОСТИ

**СТРОЕНИЯ**  
Размеры колеблются от 2 мм до 5 см. Голова подвижно соединена с переднегрудью. Имеется пара крупных фасеточных глаз, а у большинства видов еще два-три простых глазка. Только у кровососок летучих мышей фасеточные глаза редуцированы. Усики бывают как длинные многочлениковые, так и короткие трехчлениковые. Ротовые органы колюще-сосущие или лижущие.

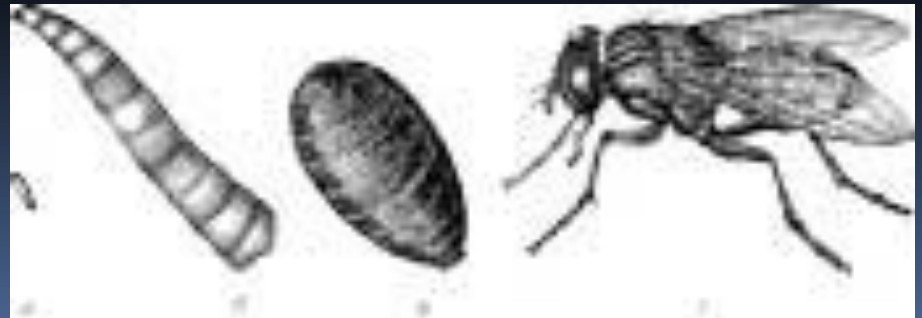


- Частота взмахов крыла некоторых двукрылых (комаров) достигает 1000 раз в секунду. У некоторых видов крылья недоразвиты или отсутствуют. Ноги ходильные, с пятичлениковыми лапками и парными коготками. Под коготками имеются две присоски (иногда между ними развита дополнительная непарная присоска). Брюшко, как правило, сидячее, иногда его первый сегмент уже заднегруди и образует так называемый стебелек. Количество сегментов в брюшке колеблется от 5 до 9.

# ОСОБЕННОСТИ

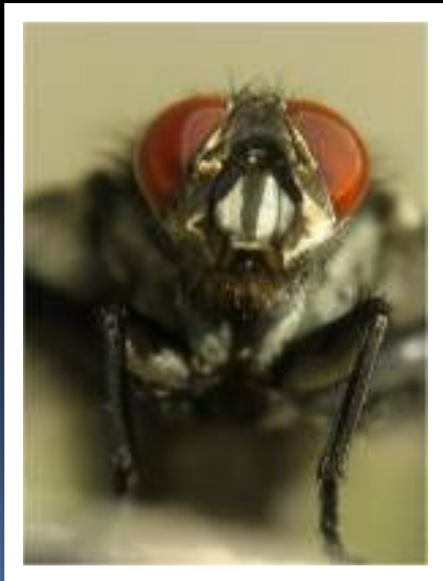
## РАЗВИТИЯ

Развитие с полным превращением. Яйца откладываются поодиночке или группами. Иногда наблюдается живорождение и педогенез. Личинки безногие, червеобразные, полностью лишены ног. У длинноусых куколка свободная. У многих мух из покровов личинки последнего возраста образуется так называемый пупарий, внутри которого образуется куколка. Развитие двукрылых отличается быстротой: при благоприятных условиях у некоторых из них развивается до 10 поколений в год (обычно до четырех).



# МУХИ НАСТОЯЩИЕ

семейство насекомых отряда двукрылых. Длина 2-15 мм. Около 5000 видов, распространены широко. Ряд видов — переносчики возбудителей инфекционных болезней человека и домашних животных (напр., комнатная муха); есть вредители культурных растений.





# КОМАРЫ

подотряд насекомых отряда двукрылых. Длина от 0,5 мм (мокрецы) до 30 мм (долгоножки). Свыше 25 тыс. видов. Распространены широко. К комарам принадлежат комары-звонцы, галлицы; есть хищные и др. формы. Кровососущие комары — переносчики возбудителей малярии, желтой лихорадки, туляремии, сибирской язвы, птичьей малярии и др. болезней; входят в состав гнуса. Личинки и куколки многих комаров — пища рыб.



# ОВОДА (оводы)

семейство насекомых отряда двукрылых, личинки которых — паразиты млекопитающих животных, редко — человека, главным образом детей (под кожей, в кишечнике и т. д.). Длина 9-22 мм. Около 100 видов. Овод олений, бычий, овечий, несколько видов лошадиных и др.; вызывают заболевания животных.





# СЛЕПНИ

семейство насекомых отряда двукрылых. Длина 7-30 мм. Ок. 3000 видов, распространены широко; в России многочисленны в лесной и степной зонах, часто по берегам рек и озер. Самки — кровососы преимущественно крупных копытных, реже человека. Входят в состав гнуса. Переносчики возбудителей ряда болезней (туляремии, сибирской язвы и др.).



# ЗНАЧЕНИЕ

Двукрылые являются важным звеном в круговороте веществ в природе. Личинки многих видов участвуют в разложении мертвой органики. Цветочные мухи являются опылителями цветковых растений. Некоторые виды серьезно вредят сельскохозяйственным растениям. На домашних копытных паразитируют виды семейств подкожных (*Hypodermatidae*), желудочных (*Gastrophilidae*) и носоглоточных (*Oestridae*) оводов. Их личинки развиваются в тканях, желудке и носовой полости коров, овец и лошадей. При сильной зараженности животные нередко погибают. Значительное беспокойство причиняют разнообразные кровососущие двукрылые — комары, слепни, некоторые мухи. Многие из них переносят возбудителей таких опасных заболеваний, как малярия, сибирская язва, туляремия, чума, проказа, сонная болезнь.

