

# Бабочки или Чешуекрылые



# Характерные черты:



- 1) **ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ - НАСЧИТЫВАЕТСЯ БОЛЕЕ 158 000 ВИДОВ.**
- 2) **НАЛИЧИЕ ГУСТОГО ПОКРОВА ХИТИНОВЫХ ЧЕШУЕК НА ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ КРЫЛЬЯХ.**
- 3) **У БАБОЧЕК 3 ПАРЫ КРЫЛЬЕВ. ЧЕШУЙКИ ИМЕЮТ РАЗЛИЧНУЮ ФОРМУ, ОКРАСКУ И ВЕЛИЧИНУ. ОТ ЦВЕТА И ФОРМЫ ЧЕШУЙ ЗАВИСЯТ ОКРАСКА КРЫЛЬЕВ И РИСУНОК НА НИХ.**

# Бабочки делятся на две группы: дневные и ночные



# Среда обитания

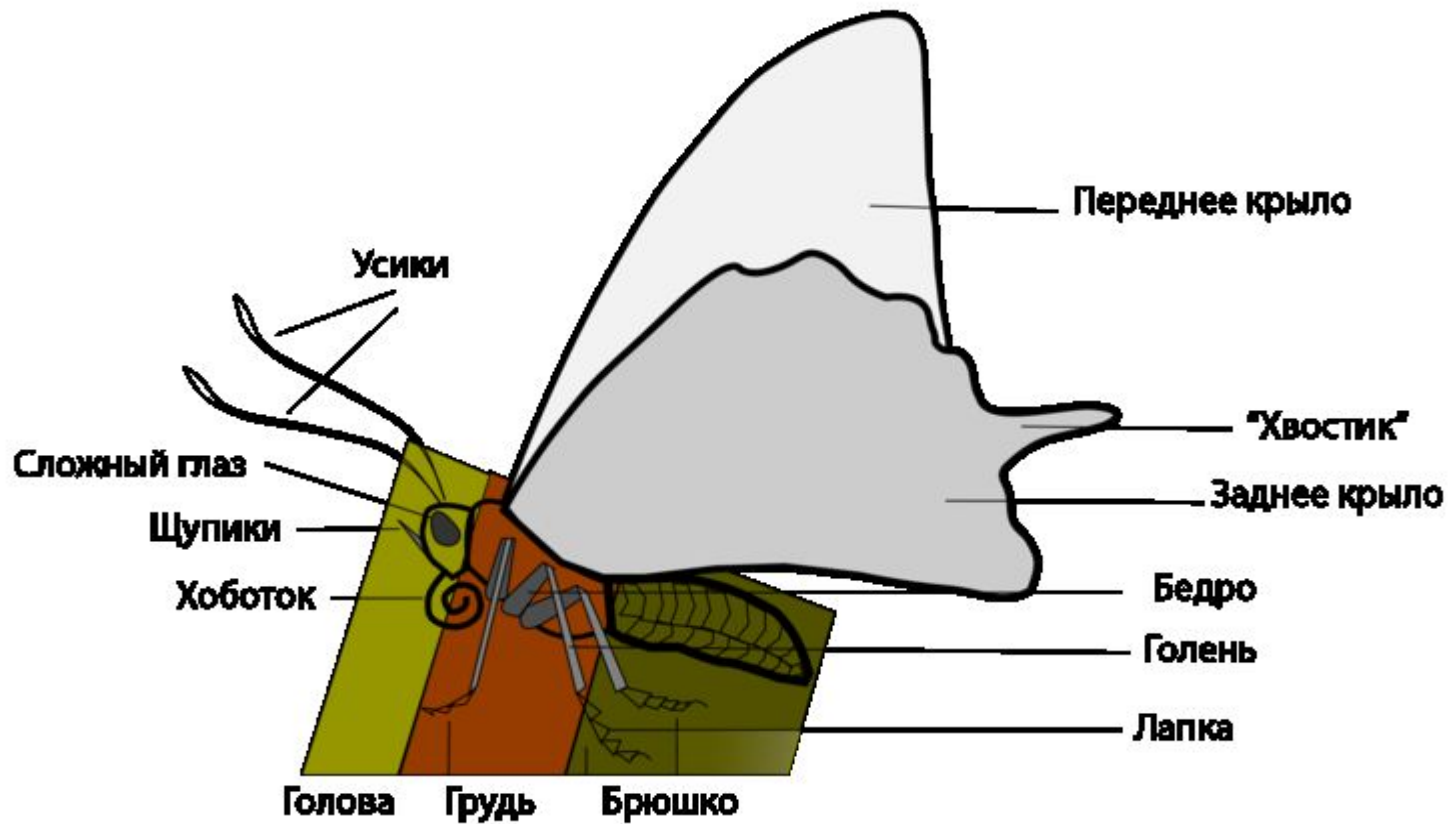


- Чешуекрылые широко распространены по всему земному шару. В горах бабочки встречаются до границы вечных снегов и льдов, однако их распространение в высокогорных районах очень плохо изучено.

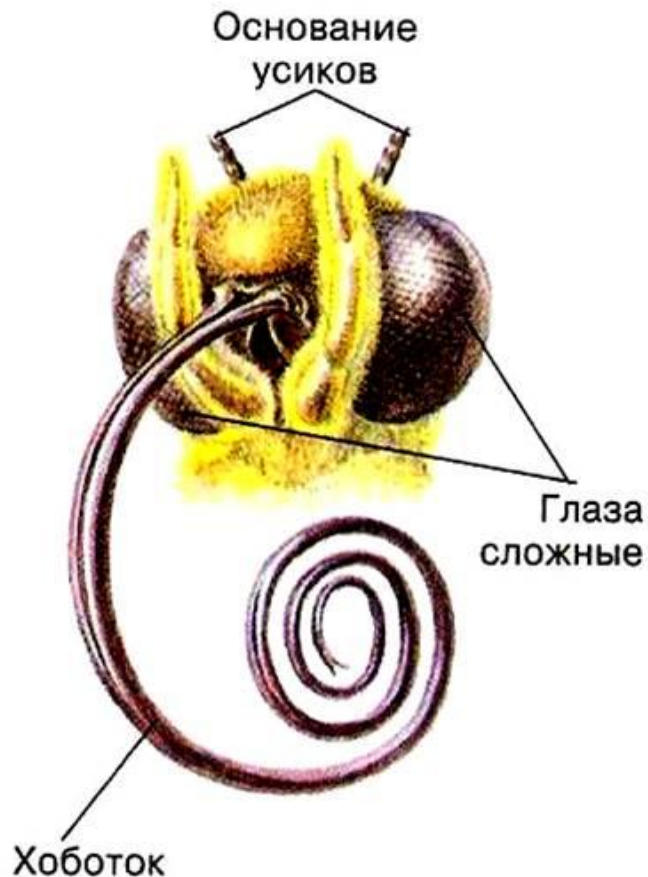


# Строение

КАК У ВСЕХ НАСЕКОМЫХ, ТЕЛО БАБОЧЕК ДЕЛИТСЯ НА ТРИ ГЛАВНЫХ ОТДЕЛА: ГОЛОВУ, ГРУДЬ И БРЮШКО. СНАРУЖИ ОНО ЗАЩИЩЕНО ТВЁРДЫМ ХИТИНОВЫМ ПОКРОВОМ, ОБРАЗУЮЩИМ НАРУЖНЫЙ СКЕЛЕТ.



# Строение



НА НИЖНЕЙ СТОРОНЕ ГОЛОВЫ РАСПОЛАГАЕТСЯ РОТОВОЙ АППАРАТ - СКРУЧИВАЮЩИЙСЯ В СПИРАЛЬ ХОБОТОК, ОБРАЗОВАННЫЙ СОЕДИНЕННЫМИ МЕЖДУ СОБОЙ, НО НЕ СРОСШИМИСЯ НАРУЖНЫМИ ЛОПАСТЯМИ НИЖНИХ ЧЕЛЮСТЕЙ. ЧЕРЕЗ ХОБОТОК БАБОЧКА ВЫСАСЫВАЕТ НЕКТАР С ПОМОЩЬЮ ПОХОЖЕГО НА КУЗНЕЧНЫЕ МЕХИ ГЛОТОЧНОГО НАСОСА.

# Многообразие



- Крупнейшая в мире по размаху крыльев бабочка — тизания агриппина, с размахом крыльев до 30,5 см.



- Парусник. Левая половина тела — самца, правая — самки.





- Парусник «Слава Бутана». в горах обитает на высоте до 2800 м над уровнем моря.



- Урания мадагаскарская. Считается одной из самых красивых бабочек в мире.

# Значение в природе



- 1) ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМЫМИ УЧАСТНИКАМИ ПИЩЕВЫХ ЦЕПЕЙ.
- 2) БАБОЧКИ ТАКЖЕ ВЫСТУПАЮТ ОПЫЛИТЕЛЯМИ МНОГИХ ВИДОВ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ.
- 3) В ХОДЕ ЭВОЛЮЦИИ БАБОЧКИ ПРИСПОСОБИЛИСЬ К ОПРЕДЕЛЁННЫМ ЦВЕТКОВЫМ РАСТЕНИЯМ, А РЯД ВИДОВ РАСТЕНИЙ ПРИСПОСОБИЛИСЬ К ОПЫЛЕНИЮ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО БАБОЧКАМИ.



# Значение в жизни человека



- 1) Для человека в первую очередь полезны виды, гусеницы которых производят шёлк. Гусеницы некоторых видов могут использоваться в борьбе с сорными растениями.
- 2) Очень велико хозяйственное значение чешуекрылых как вредителей сельского и лесного хозяйства.



Спасибо за внимание

