**Бабочки**

Бабочка относится к классу насекомые, типу членистоногие, отряду чешуекрылые (лат. Lepidóptera). Русское название «бабочка» произошло от старославянского слова «babъka», обозначавшего понятие «старуха» или «бабка». В верованиях древних славян считалось, что это души умерших, поэтому люди относились к ним почтительно.

* Груди бабочки, имеющей трехсегментное строение. Передняя часть значительно меньше средней и задней, где располагаются три пары ножек, которые имеют характерное для насекомых строение. На голенях передних лапок бабочки расположены шпоры, предназначенные для поддержания гигиены усиков.
* Брюшка бабочки, имеющего форму удлиненного цилиндра, состоящего из десяти сегментов кольцеобразной формы с находящимися на них дыхальцами.

Усики бабочки расположены на границе теменной и лобной части головы. Они помогают бабочкам ориентироваться в окружающей обстановке, воспринимая колебания воздуха и различные запахи. Длина и строение усиков зависят от принадлежности к виду.

* Две пары крыльев бабочки, покрытых плоскими чешуйками разной формы, имеют перепончатое строение и пронизаны поперечными и продольными жилками. Размер задних крыльев может быть одинаковым с передними или значительно меньше их. Узор крыльев бабочки разнится от вида к виду и очаровывает своей красотой. При макросъемке очень хорошо видны чешуйки на крыльях бабочек – они могут иметь совершенно разную форму и цвет.
* Внешний вид и окраска крыльев бабочки служат не только для внутривидового полового распознавания, но и выступают в качестве защитного камуфляжа, позволяющего слиться с окружающей обстановкой. Поэтому цвета могут быть как монохромными, так и пестрыми со сложным рисунком. Размер бабочки, или лучше сказать размах крыльев бабочки, может колебаться от 2 мм до 31 см.

**Где живут бабочки в природе?**

Ареал распространения бабочек по планете очень широк. Он не включает в себя только ледяные просторы Антарктиды. Бабочки обитают повсеместно от Северной Америки и Гренландии до побережья Австралии и острова Тасмания. Наибольшее количество видов обнаружили на территории Перу и Индии. Эти порхающие насекомые совершают свои полеты не только в цветущих долинах, но и высоко в горах.

****

****

**Чем питаются бабочки?**

Рацион многих бабочек состоит из пыльцы и нектара цветущих растений. Многие виды бабочек питаются соками деревьев, перезревшими и гниющими фруктами. А бражник мертвая голова является настоящим гурманом, потому что часто залетает в ульи к [пчелам](http://nashzeleniymir.ru/%d0%bf%d1%87%d0%b5%d0%bb%d0%b0/) и лакомится собранным ими медом.

[[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%91%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B5-%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE.jpg)](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%91%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B5-%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE.jpg)

Некоторые бабочки нимфалиды нуждаются в различных микроэлементах и дополнительной влаге. Их источником являются экскременты, моча и пот крупных животных, мокрая глина, а также пот человека. К примеру, бабочки из тропических лесов Амазонки пьют слезы [черепах](http://nashzeleniymir.ru/%d1%87%d0%b5%d1%80%d0%b5%d0%bf%d0%b0%d1%85%d0%b0/) и [крокодилов](http://nashzeleniymir.ru/%d0%ba%d1%80%d0%be%d0%ba%d0%be%d0%b4%d0%b8%d0%bb/).

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%A7%D0%B5%D0%BC-%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%82%D1%81%D1%8F-%D0%B1%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8.jpg)

Есть виды бабочек, у которых отсутствует ротовой аппарат: для поддержания жизнедеятельности они расходуют те запасы питательных веществ, которые были накоплены еще в стадии [гусеницы](http://nashzeleniymir.ru/%d0%b3%d1%83%d1%81%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d1%86%d0%b0/). К таким бабочкам относится мадагаскарская комета, размах крыльев которой составляет 14-16 см. Продолжительность жизни этой бабочки составляет 2-3 дня.

*Бабочка мадагаскарская комета (сатурния мадагаскарская) (argema mittrei)*

Также среди бабочек существуют «вампиры». К примеру, самцы некоторых видов совок поддерживают свои силы благодаря крови и слезной жидкости животных. Таковой является бабочка-вампир (лат. Calyptra).

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%91%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0-%D0%B2%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%B8%D1%80.jpg)

*Бабочка-вампир*

**Бабочки зимой.**

Что делают бабочки зимой? Примечательно, что зимовку бабочки проходят по-разному. Существуют виды бабочек, которые покинув куколку, живут только на протяжении лета, и с наступлением холодов погибают. Некоторые пережидают зиму в стадии яйца, но большая часть делает это, будучи куколкой. Есть виды, которые встречают холода уже взрослыми насекомыми и прячутся от них в дуплах деревьев или глубоких трещинах в коре. Такими являются крапивница, репейница и лимонница.

Но существуют и исключения из правил. Некоторые представители чешуекрылых предпочитают покинуть места обитания, не дожидаясь наступления неблагоприятных условий. Они просто перелетают в более теплые края. Самыми знаменитыми «путешественниками» являются олеандровый бражник и монарх.

**Размножение бабочек. Стадии, превращение гусеницы в бабочку.**

У большинства бабочек существуют сложные формы ухаживания во время брачного периода, выражающиеся в полетах и танцах. Процесс спаривания, во время которого самка получает от самца помимо сперматозоидов запас необходимых микроэлементов и белков, иногда затягивается на несколько часов.

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%93%D1%83%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B0%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%8F-%D0%B2-%D0%B1%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D1%83-%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE.jpg)

*Гусеница превращается в бабочку*

Жизненный цикл бабочки состоит из 4 фаз (стадий):

* *Яйца бабочки.*

Жизнь бабочки начинается с яйца. В зависимости от видовой и родовой принадлежности бабочка откладывает яйца на листья или ветки растений. Это может быть до 1000 оплодотворенных яиц круглой, цилиндрической или яйцеобразной формы. Окраска яиц может быть белой, зеленоватой, желтой, красной, иногда с рисунком. Данная стадия жизни бабочки длится в пределах 8-15 дней.

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%AF%D0%B9%D1%86%D0%B0-%D0%B1%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BA-%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE.jpg)

*Яйца бабочек*

* *Гусеница.*

В этой стадии насекомому присуща червеобразная форма. Ротовой аппарат у гусениц грызущего типа. Особенностью гусеницы является наличие у нее особых желез, которые вырабатывают вещество, быстро затвердевающее от соприкосновения с воздухом и образующее подобие прочной шелковой нити. Питаются гусеницы бабочек в основном растительной пищей: плодами, цветами и листьями растений. Однако существуют гусеницы, рацион которых составляют шерсть, роговые вещества и даже воск.

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%93%D1%83%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0-%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE.jpg)

*Гусеница*

* *Куколка.*

В зависимости от видовой принадлежности куколка может иметь вытянутую цилиндрическую и даже круглую форму. Однотонный кокон иногда имеет рисунок, образованный полосами, точками и пятнами. В этой стадии развития у бабочки уже присутствуют в зачаточном состоянии крылья, хоботок и ноги.

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B3%D1%83%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8B-%D0%B2-%D0%BA%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BA%D1%83.jpg)

*Превращение гусеницы в куколку*

* *Бабочка (имаго).*

В зависимости от вида продолжительность жизни бабочки может колебаться от нескольких часов до 10 месяцев. Имаго уже способно к размножению и расселению, которые являются его основной функцией.

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BA%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BA%D0%B8-%D0%B2-%D0%B1%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D1%83-%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BE.jpg)

*Превращение куколки в бабочку (имаго)*

**Польза и вред бабочек.**

Примечательно, что бабочки приносят как большую пользу, так и вред для сельского хозяйства. В стадии гусеницы они уничтожают листья на плодовых деревьях, что ведет к потере урожая. В то же время взрослые бабочки помогают перекрестному опылению и самоопылению растений. Как гусеницы, так и имаго служат кормом для многих птиц. А о пользе тутового шелкопряда и говорить не приходится – это производитель натурального шелка.

[](http://nashzeleniymir.ru/wp-content/uploads/2016/05/%D0%A2%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9-%D1%88%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D1%80%D1%8F%D0%B4-Bombyx-mori.jpg)

*Тутовый шелкопряд (Bombyx mori)*

***Интересные факты о бабочках:***

* У бабочки сатурния гусеница настолько ядовита, что токсины, которые она выделяет, могут убить человека.
* Перелетная бабочка монарх способна преодолеть до 1000 км за один перелет, не останавливаясь на отдых.
* Бабочки не спят ночами, так как не нуждаются во сне.
* Во время перелета на короткие дистанции бражники могут развить скорость до 60 км/ч.
* Моль малютка – это самая маленькая бабочка с размером крыльев 2 мм.
* Мадагаскарские бражники имеют самый длинный хоботок, длина которого составляет 28 см.
* Размер крыльев бабочки Тисания агриппина достигает 31 см.
* Обоняние у бабочки павлиноглазки очень развито: она чувствует запах на расстоянии 10 км.