

**Районная детско-родительская конференция  
«Целый мир под названием «Я»**

**Проектная работа на тему  
«Бабочка и ее чудесные превращения»**

**Подготовила:  
Пономарева Алена,  
6 лет,  
МБДОУ д/с 512,  
подготовительная группа  
Куратор:  
воспитатель  
Гусева Виктория Евгеньевна**

**Екатеринбург, 2020**

## **Оглавление**

Введение .....	3
Глава 1 Бабочка, как она появляется на свет .....	4
1. Чудесное превращение .....	4
2. Как устроена бабочка? .....	6
Глава 2 Почему природа задумала такое превращение с бабочкой? .....	7
Заключение .....	8
Список используемой литературы: .....	9
Приложения: .....	10

## Введение

Мы рождаемся младенцами и вырастаем взрослыми людьми, щенки становятся взрослыми собаками, а с бабочками все не так. Они не рождаются маленькими, чтобы вырасти большими. А как же это происходит? Почему природа задумала именно так? Мне стало очень интересно разобраться в этом вопросе. Надеюсь, что Вам тоже интересна данная тема.

Для этого я решила прочитать в книжках про бабочек, а также понаблюдать за ними в природе.

**Предмет** моего исследования: процесс появления бабочки.

**Объект** исследования: бабочки, гусеницы, личинки.

**Цель** моей работы: узнать, как появляются бабочки.

**Задачи** моей работы:

- собрать информацию о бабочках;
- выяснить как появляется бабочка;
- определить строение ее тела.
- узнать цель сложного рождения бабочек.

**Методы** исследования:

1. Анализ литературы.
2. Наблюдение.
3. Сравнение.

## Глава 1 Бабочка, как она появляется на свет

### 1. Чудесное превращение

Один раз, проходя мимо раскидистого дерева, я увидела завернутые листочки и подумала, что листики заболели. Но мама сказала мне, что это куколки и скоро из них появятся бабочки. Меня это очень удивило.

В этот день я решила подробнее узнать о процессе появления бабочки на свет.

- Бабочка откладывает яйца с обратной стороны листка. Яйца плотно прикреплены к листочку и не упадут, а листок защищает их от прямых солнечных лучей. Средняя продолжительность стадии яйца составляет 1-2 недели. Яйца в зависимости от вида могут быть круглыми, овальными, цилиндрическими, коническими, уплощенными. Различаются яйца не только по форме, но и по цвету (обычно они белые с зеленым оттенком, но не так редки и другие цвета –красный, голубой и т.д.).
- Потом оболочка яйца трескается, и из него вылупляются маленькие личинки бабочек – гусеницы. Маленькая гусеница вылупляется из яйца и для начала поедает его оболочку. После она начинает питаться растением, на котором находится. Если бабочка отложила яйца не на том растении, гусеница может отказаться от еды и искать более подходящий корм. Гусеница ест много, за короткое время сильно увеличивается в размерах. Кожа гусеницы не эластичная, поэтому чтобы вырасти, она линяет: сбрасывает старую, ставшую узкой, кожу. Для этого гусеница шелковой нитью прикрепляется к растению. Старая кожа лопается, и личинка выползает из нее. Нужно немного времени, чтобы новая кожа стала достаточно прочной. После гусеница

вновь начинает есть. В среднем гусеница линяет пять раз перед тем, как окуклиться. До того как из гусеницы появляется бабочка, с ее телом должна произойти поразительная метаморфоза. Когда приходит пора, насекомое шелковой нитью прикрепляется к ветке или листу растения. За нить она может держаться задними лапами либо обвиться ею поперек. Таким образом появляется кокон или куколка, там и будет происходить превращение.

Многие думают, что чем красивее и ярче гусеница, тем красивее будет развившаяся из нее бабочка. Однако, часто бывает как раз наоборот. Из яркой гусеницы большой гарпии получается весьма скромно окрашенная ночная бабочка.

- Куколки не двигаются и не питаются, только лежат (висят) и ждут, расходуя накопленные гусеницей запасы. Внешне кажется, что ничего не происходит, однако этот последний этап удивительного превращения можно назвать «бурным затишьем». Внутри куколки в это время кипят очень важные жизненные процессы перестройки организма, появляются и формируются новые органы.

Куколка совсем беззащитна, единственное, что позволяет ей выжить, это ее относительная незаметность для врагов – птиц и хищных насекомых.

В среднем через 2-3 недели из невзрачной куколки вылезет красавица бабочка.

- Новорожденная бабочка еще не может летать – ее крылышки маленькие, будто свернутые, и влажные. Насекомое обязательно взбирается на вертикальное возвышение, где остается до тех пор, пока полностью не расправит крылья. За 2-3 часа крылья теряют свою эластичность, отвердевают и приобретают окончательную окраску. Теперь можно совершить первый полет!

Продолжительность жизни взрослой бабочки варьирует от нескольких часов до нескольких месяцев, но в среднем век бабочки составляет всего 2-3 недели.

Развитие, при котором насекомое проходит четыре стадии (яйцо, личинка, куколка, взрослая особь), называется полным превращением а для меня завораживающим чудом!

Оказывается так развиваются не только бабочки, но и жуки, мухи, пчелы, осы, муравьи, комары и некоторые виды других насекомых.

## 2. Как устроена бабочка?

Тело всех бабочек покрыто щетинками, волосками и чешуйками и состоит из трех отделов: головы, груди и брюшка. На голове бабочки есть два усика, два больших глаза и хоботок.

Согласно исследованиям ученых, большинство бабочек в природе питается цветочным нектаром. Поэтому неудивительно, что на ярких цветах зачастую можно увидеть скопление этих красивых насекомых. В цветах содержится много питательных веществ, а также сахар, необходимый этим существам.

Для всех бабочек характерно наличие длинного подвижного хоботка. Он образован сильно изменёнными и удлинёнными нижними челюстями и приспособлен для высасывания нектара из цветов. С его помощью бабочки достают нектар из цветков или высасывают сок, вытекающий из поврежденных -деревьев и плодов. Когда бабочка не питается, она держит хоботок свернутым в спираль под головой. Он разворачивается, когда насекомое сосёт пищу или воду.

Нам с вами удалось заснять, как бабочка пьет апельсиновый сок. Посмотрите, пожалуйста, видео.

## Глава 2 Почему природа задумала такое превращение с бабочкой?

Такой жизненный цикл с рядом последовательных превращений – весьма удачное приобретение в борьбе за существование.

Превращения позволяют различным стадиям одного и того же вида избежать соперничества между собой за пищу и за места обитания. Ведь личинка питается другой пищей и живет в другом месте, между личинками и взрослыми особями не возникает никакой борьбы. Гусеницы грызут листья, взрослые бабочки спокойно кормятся на цветах – и никто никому не мешает. Это также повышает шансы вида на выживание в условиях постоянно меняющейся окружающей среды. После очередной перемены хотя бы одна из стадий уцелеет, а значит выживет, продолжит свое существование и весь вид.

Кроме того наиболее часто на гусениц и бабочек нападают птицы, для которых они — лучшая добыча. Во время выведения потомства родители ежедневно приносят голодным птенцам сотни гусениц или бабочек. Для этого природа придумала для них маскирующий окрас. В приложении Вы увидите множество вариантов маскировки бабочек. Она может маскироваться под цветок или дерево или даже под хищную сову.

## Заключение

За время подготовки данной работы я много узнала про бабочек, про их волшебные превращения и про то, как природа заботится о сохранении этих насекомых. Я ответила на все вопросы, которые ставила в начале работы.

Удивительный мир живой природы завораживает и захватывает. И в моей голове появилось еще больше новых вопросов: Сколько бабочек в мире? Зачем бабочкам такие красивые крылья? Все ли гусеницы становятся бабочками?

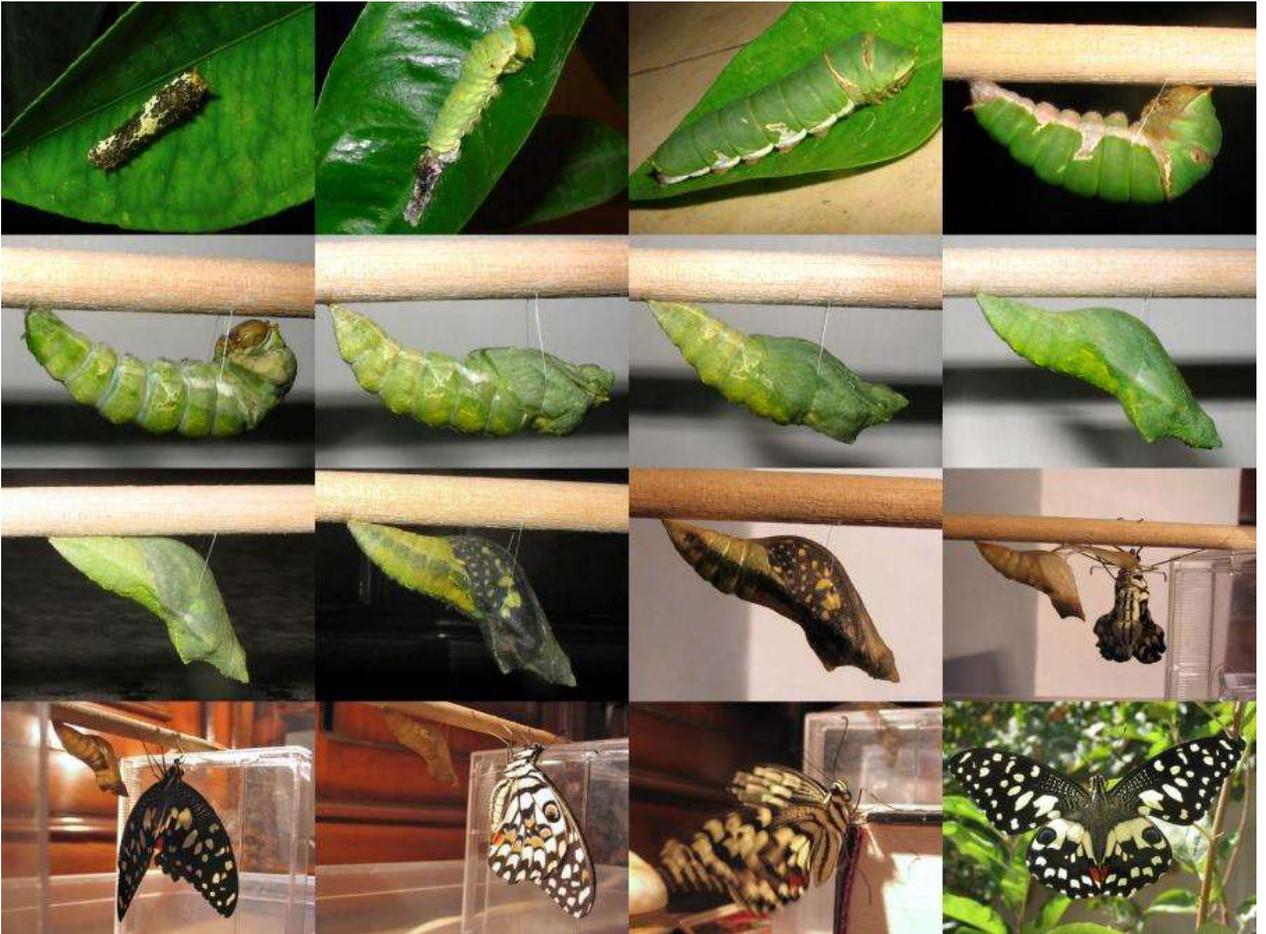
Но это вопросы для новых исследований, которые ждут меня впереди!

Список используемой литературы:

1. Пособие по насекомым;
2. Энциклопедия «Все о животном мире»;
3. <https://yandex.ru/images>

Приложения:

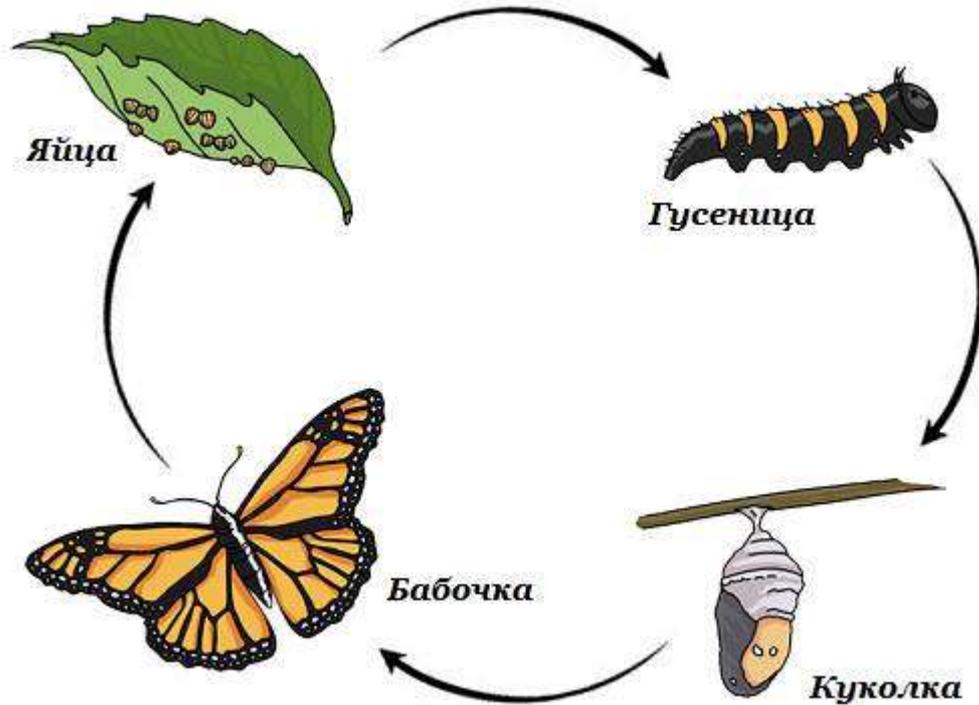


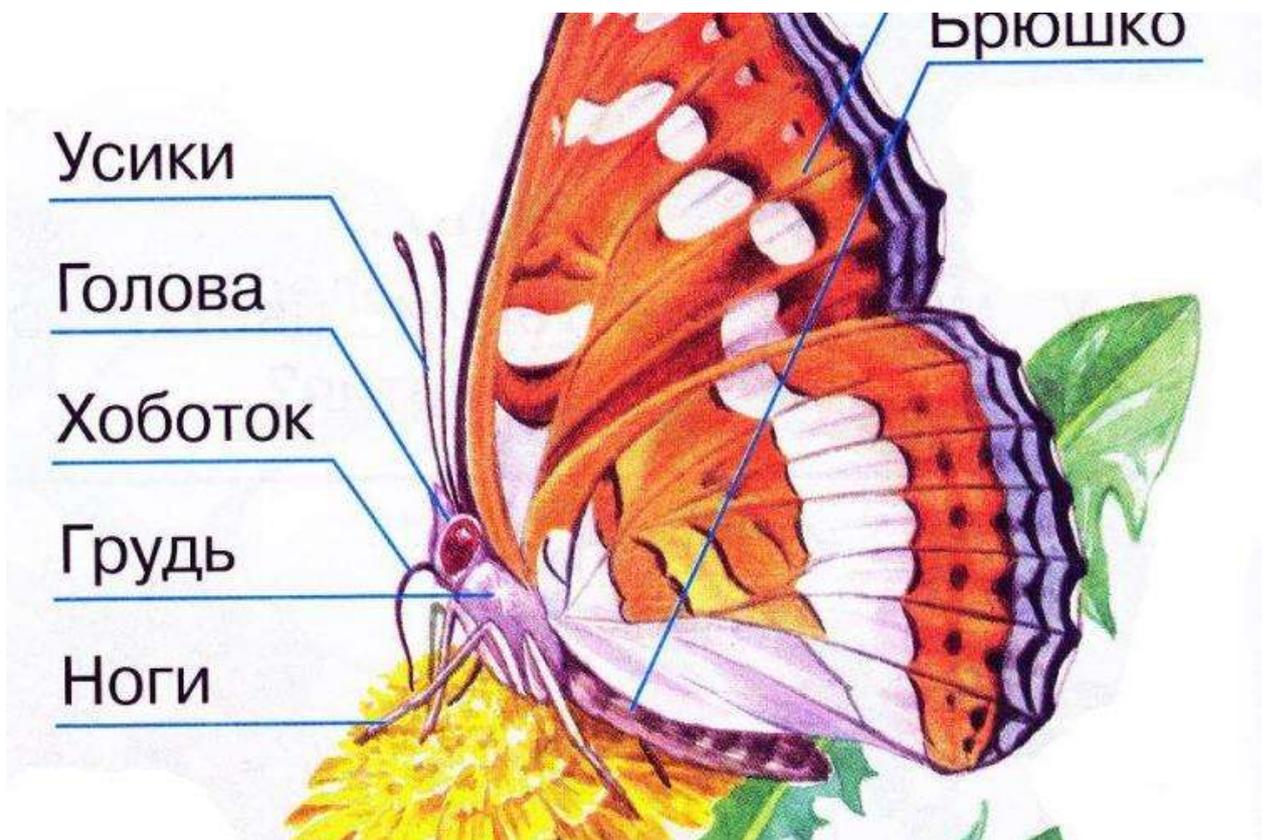






Жизненный цикл бабочки







«смотрит взглядом хошника». Они похожи на глаза совы. Такие глаза приводят многих птиц в ужас.





© UIG via Getty Images



