

Порхающие цветочки



Авторы:
воспитанница
МБ ДОУ «Детский сад № 5»
г. Канаш
Люба Мохнаткина
и ее воспитатель
Соня Петровна Шпакова

Проблемные вопросы:

Почему бабочки
разноцветные?

Почему бабочки летают?

Приносят ли пользу бабочки?

Сколько длится жизнь
бабочки?



План мероприятий по исследованию этимологического вопроса:

- Задавала вопросы родителям и воспитателям;
- Рассматривая детские познавательные энциклопедии изучили схему строения бабочки;
- Изучали Интернет



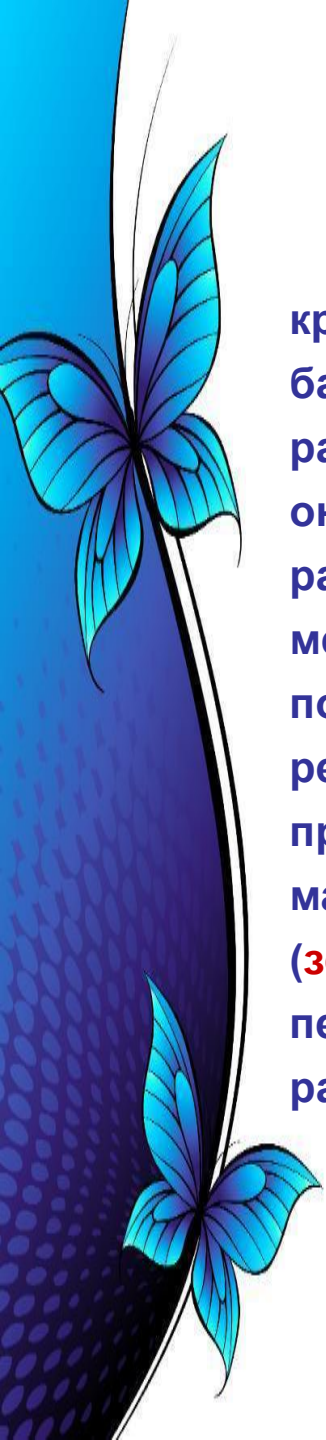
Схема строения бабочки

1. Усики
2. Голова
3. Глаз
4. Хоботок
- 5, 6. Ноги
7. Грудь
8. Брюшко
- 9, 10, 11, 12, 14, 15. Крылья
13. Жилки



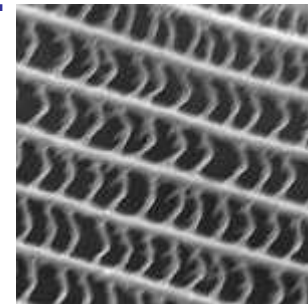
Почему бабочки разноцветные?

Для исследования рассмотрим крыло бабочки. Кажется, что крылья бабочки сами по себе разноцветные, но на самом деле они прозрачные. Окрашивают их в разные цвета плотно прилегающие мельчайшие чешуйки. Наружная поверхность чешуйки образована регулярными структурами, которые при отражении света работают как маленькие дифракционные решетки (**зеркальца**). Поэтому крыло бабочки переливается всеми цветами радуги.

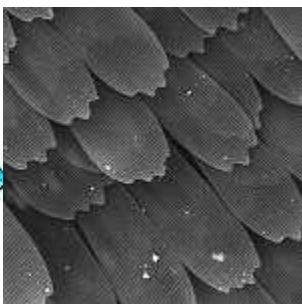


Почему бабочки летают?

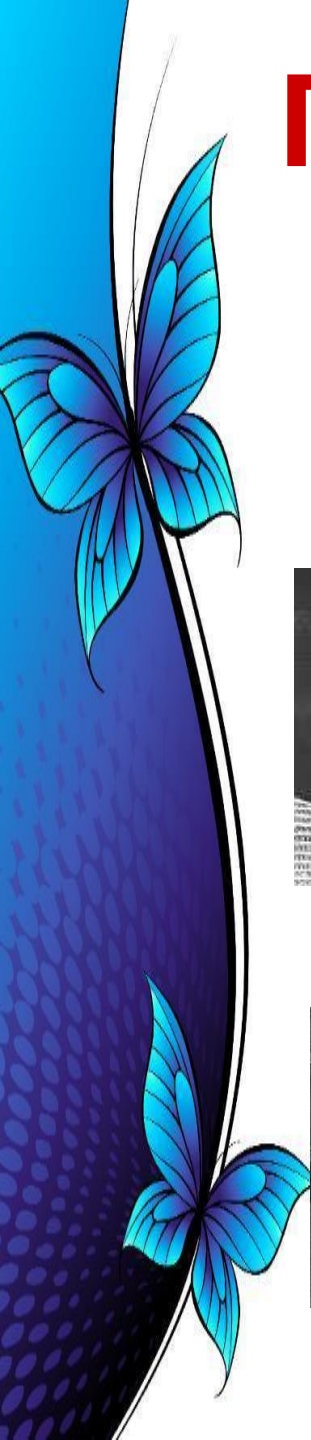
Заметим, что каждая чешуйка имеет двухслойную конструкцию.



Каждая чешуйка закреплена в специальном мешочке.



Наружная поверхность чешуйки, которая соприкасается с потоком воздуха, препятствует образованию вихрей.





Во время полета крылья бабочки сначала поднимаются вверх, смыкаясь в пластину, а затем распахиваются во всю ширь и смыкаются под брюшком. Между задней кромкой крыльев над брюшком у бабочки образуется канал с правильным овальным сечением. Как раз через этот канал крылья с силой выталкивают струю воздуха. И так же как выхлопные газы, выбрасываемые из сопла двигателя реактивного самолета, поднимают бабочку вверх.

И она так красиво порхает!

Приносят ли пользу бабочки ?

Эти насекомые не только украшают наши луга и поля, а так же опыляют цветковые растения.





**Бабочки тутового шелкопряда
дарят людям
тончайшие нити,**

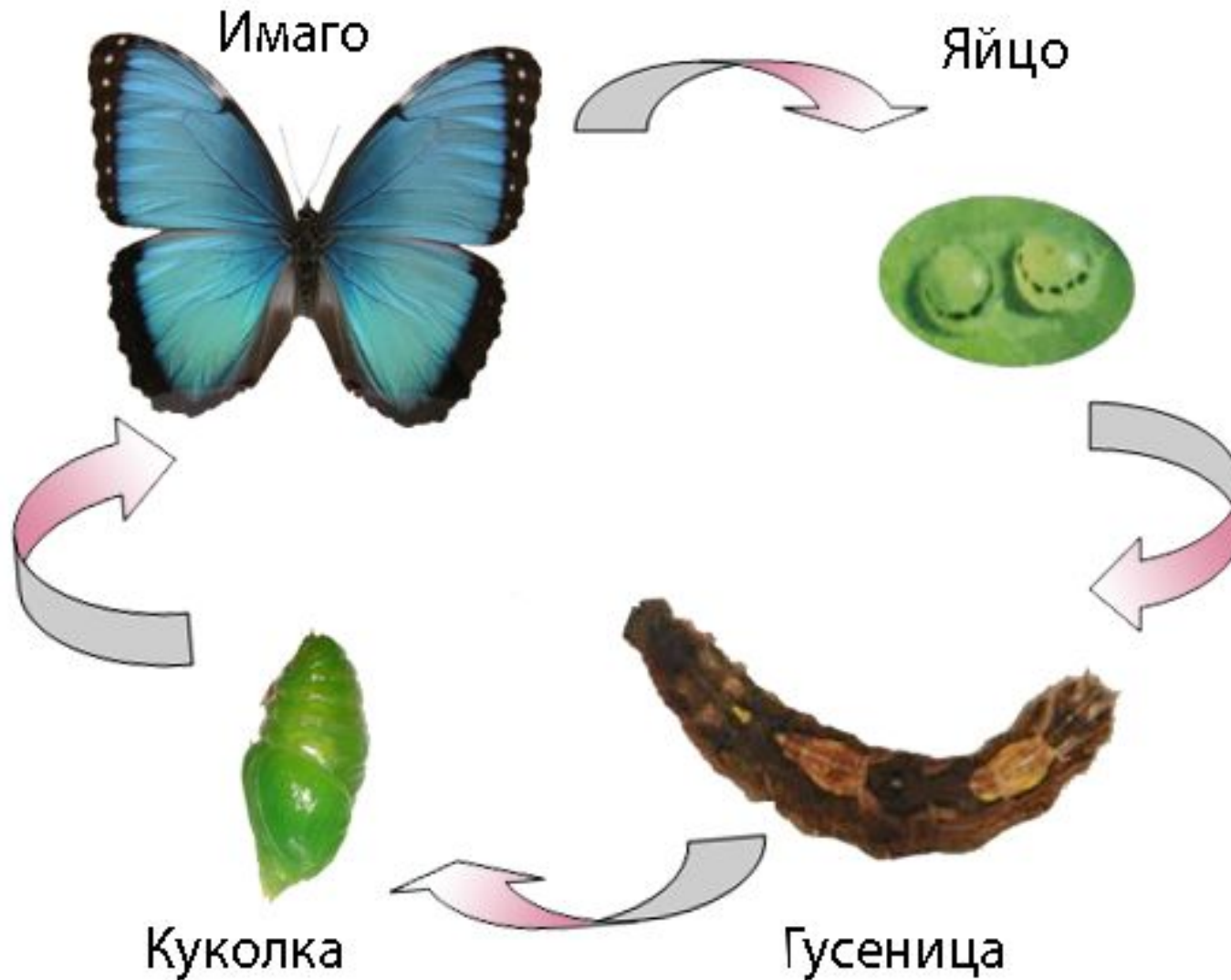
**из которых
получают
натуральный
шёлк.**



СКОЛЬКО ДЛИТСЯ ЖИЗНЬ

бабочки?

Жизнь бабочки условно состоит из 4 периодов:



**В зависимости от
вида бабочки
средняя
продолжительность
существования 2-3
недели.**



День бабочек

A decorative graphic on the left side of the slide features two stylized butterflies with blue and purple wings. The background is a gradient of blue and purple, with a white curved line separating the text area from the decorative elements.

**29 апреля 2007г. Открылся
Московский Дом бабочек.**

В мире существует огромное множество праздничных дней. Но в мире до сих пор нет единого для всех стран Дня бабочек - праздника, посвященного этим прекрасным, хрупким и беззащитным созданиям.

Выставки живых тропических бабочек существуют во многих крупных городах мира, но из-за климатических особенностей каждой страны очень сложно выбрать дату, которая устроит всех.





спасибо

за внимание!!!

© Елена