

**Исследовательская работа на
тему:
«В мире Бабочек!»**

Содержание

Введение.

Многообразие бабочек.

Значение бабочек.

Жизненный цикл.

Мои опыты.

В мире интересного.

Заключение.



Введение

The background of the slide features a photograph of a butterfly with light-colored wings and dark markings, perched on a brown branch. The branch is surrounded by several vibrant green leaves. The overall scene is brightly lit, creating a natural and serene atmosphere.

Цель: изучить многообразие и особенности развития бабочек.

Задачи: 1. Изучить многообразие бабочек и выявить различия между дневными и ночными бабочками.

2. Изучить значение бабочек в природе.

3. Изучить особенности развития бабочек.

4. Провести опыты демонстрирующие влияние искусственных условий на развитие бабочек.

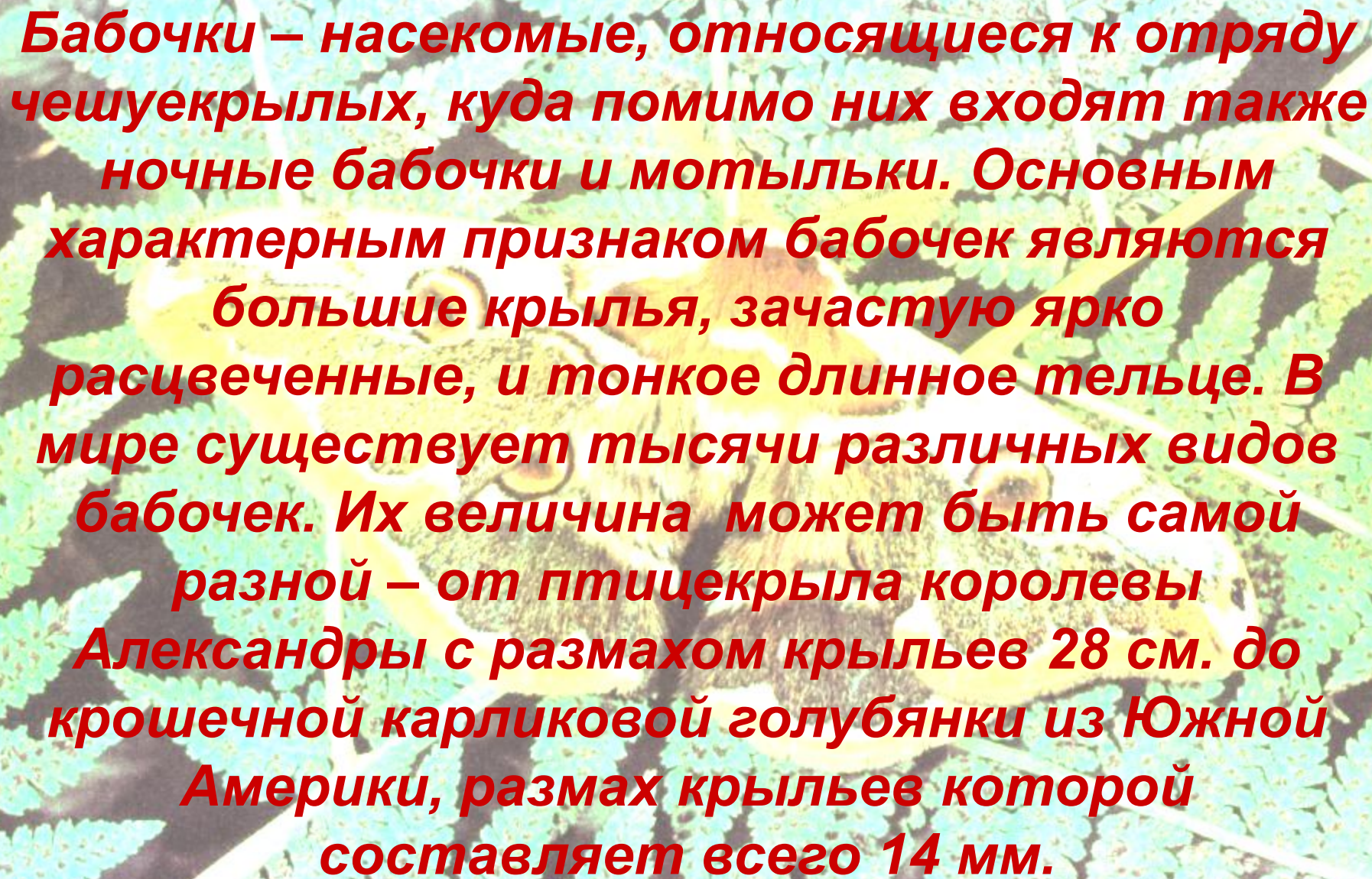
5. Рассказать интересные факты из жизни бабочек.

Многообразие бабочек.

Отряд бабочки именуется как «лепидоптера», что значит «чешуекрылые».

Бабочки – эволюционно молодая группа: ископаемые их находки обнаружены в слоях земли третичного и немного более ранних периодов, когда появились первые цветковые растения.

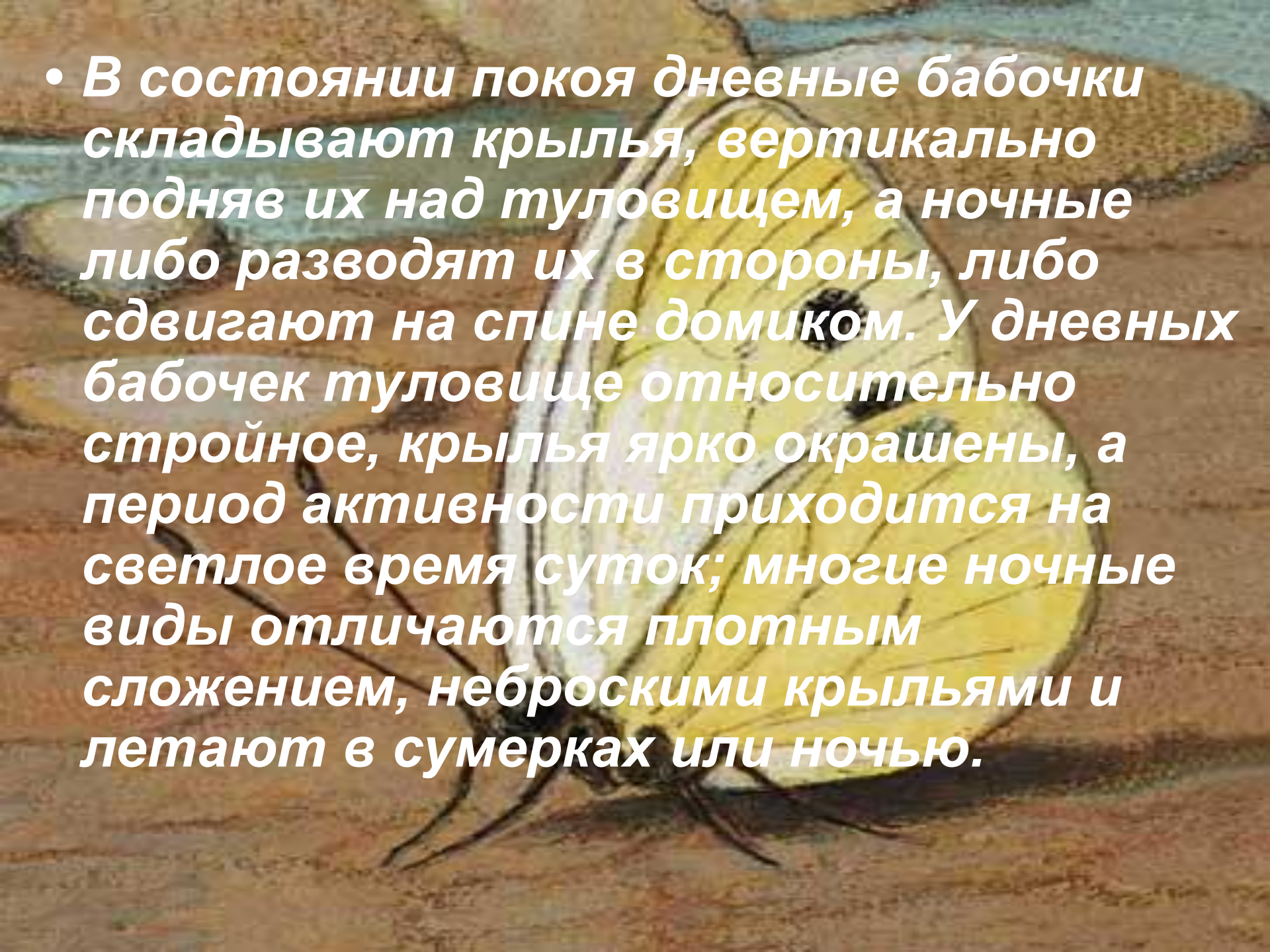
Бабочки и цветы развивались бок о бок. В настоящее время известно 140 тысяч, а по некоторым данным – даже 200 тысяч видов бабочек.

A close-up photograph of a butterfly with brown and orange wings resting on a green leaf. The butterfly is positioned in the center of the frame, with its wings spread. The leaf has prominent veins and is surrounded by other green foliage. The text is overlaid on the image in a bold, red font.

Бабочки – насекомые, относящиеся к отряду чешуекрылых, куда помимо них входят также ночные бабочки и мотыльки. Основным характерным признаком бабочек являются большие крылья, зачастую ярко расцвеченные, и тонкое длинное тело. В мире существует тысячи различных видов бабочек. Их величина может быть самой разной – от птицекрыла королевы Александры с размахом крыльев 28 см. до крошечной карликовой голубянки из Южной Америки, размах крыльев которой составляет всего 14 мм.

- **Бабочки дневные, обширная группа насекомых, характеризующихся наличием двух пар относительно крупных крыльев, покрытых чешуйками (плоскими щетинками). Вместе с ночными бабочками входят в отряд чешуекрылых, или *Lepidoptera* (от греч. *lepid* – чешуйка, *pteron* – крыло). Дневные, или булавоусые, бабочки отличаются от ночных, или разноусых, по многим признакам. Наиболее заметные из них – форма антенн, механизм соединения переднего и заднего крыльев, их окраска и положение в покое, форма тела и время активности насекомого.**

- **В состоянии покоя дневные бабочки складывают крылья, вертикально подняв их над туловищем, а ночные либо разводят их в стороны, либо сдвигают на спине домиком. У дневных бабочек туловище относительно стройное, крылья ярко окрашены, а период активности приходится на светлое время суток; многие ночные виды отличаются плотным сложением, неброскими крыльями и летают в сумерках или ночью.**



Бабочки делятся на две группы - дневные и ночные



Ночная бабочка



Дневная бабочка



- **Дневные бабочки имеют широкие крылья, стройное тело, тонкое брюшко и грудь. Усики обычно булавовидные или нитевидные. Полет медленный, порхающий.**

У ночных бабочек крылья узкие длинные, грудь и брюшко толстые. Усики обычно перистые или гребенчатые. Ночные бабочки складывают крылья домиком. Полет стремительный, частый.

Значение бабочек.

- Большинство бабочек являются опылителями цветковых растений.
- Серьезными вредителями сельского и лесного хозяйства являются непарный сибирский шелкопряды и шелкопряд-монашенка. Тутовый шелкопряд полностью одомашнен человеком и в диком состоянии не встречается.
- 104 вида занесены в **КРАСНУЮ КНИГУ Международного союза охраны природы**
- 53 вида – в **КРАСНУЮ КНИГУ России.**

Жизненный цикл.

Бабочки — насекомые с полным циклом превращений. Превращения имеют четыре стадии:

- яйцо*
- личинка*
- куколка*
- бабочка*

Причудливый узор крыльев можно считать брачным нарядом бабочек. Одна бабочка, в зависимости от вида, может отложить от нескольких десятков до 1000 и более яиц.

Новорожденные бабочки очень прожорливы.

Взрослая особь

Спаривание

Жизненный цикл бабочек

одна из стадий

стадия

одно из стадий

Личинка!
возрастная
стадия





**Это - яйца, которые бабочка
отложила на листья.**

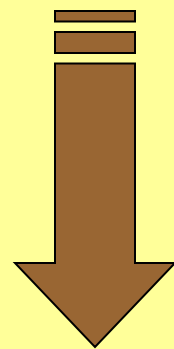


Из яиц выползают гусеницы.



**Затем гусеницы
сворачиваются в
кокон (куколку). В
нём постепенно
развивается бабочка.**

Потом оболочка кокона с треском разрывается.



**И вот бабочка
расправляет крылья,
чтобы отправиться
в полёт.**



Преображение монарха из

гусеницы в куколку, а

затем из куколки в

бабочку.

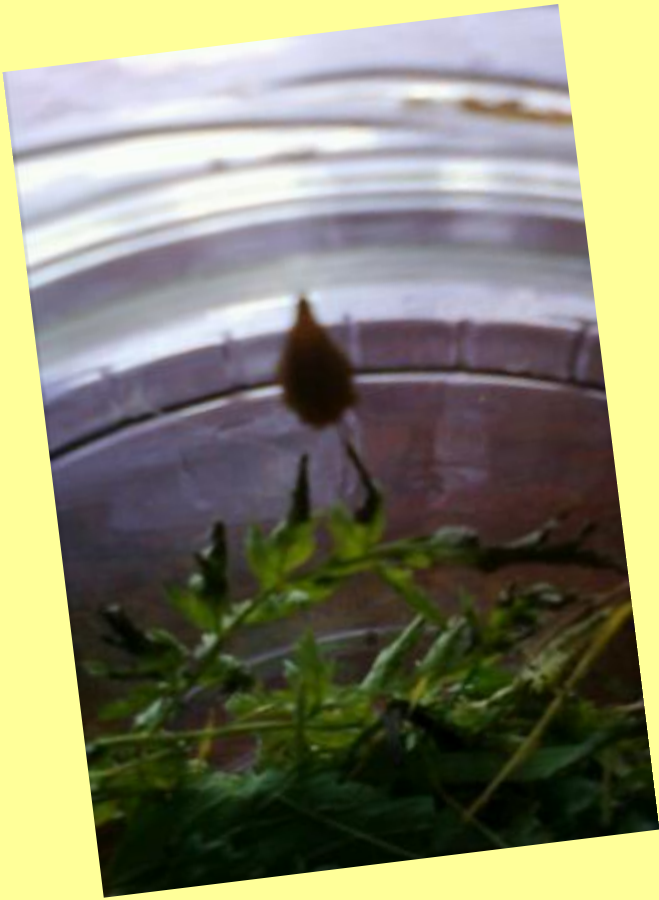


Мои опыты.

- Наблюдая за развитием бабочек в природе, я решил попробовать изучить как будет происходить развитие бабочек в искусственных условиях.
- Я поймал 4 гусеницы павлиньева глаза и поместил их в баку (в крышке проделал отверстия для поступления воздуха и положил зеленые листочки) 9 июля.
- 10 июля две гусеницы приготавились к окукливанию (они прикрепились к крышки и стенки банки и замерли).

Мои опыты.

- Утром 11 июля я обнаружил, что все гусеницы превратились в куколки.



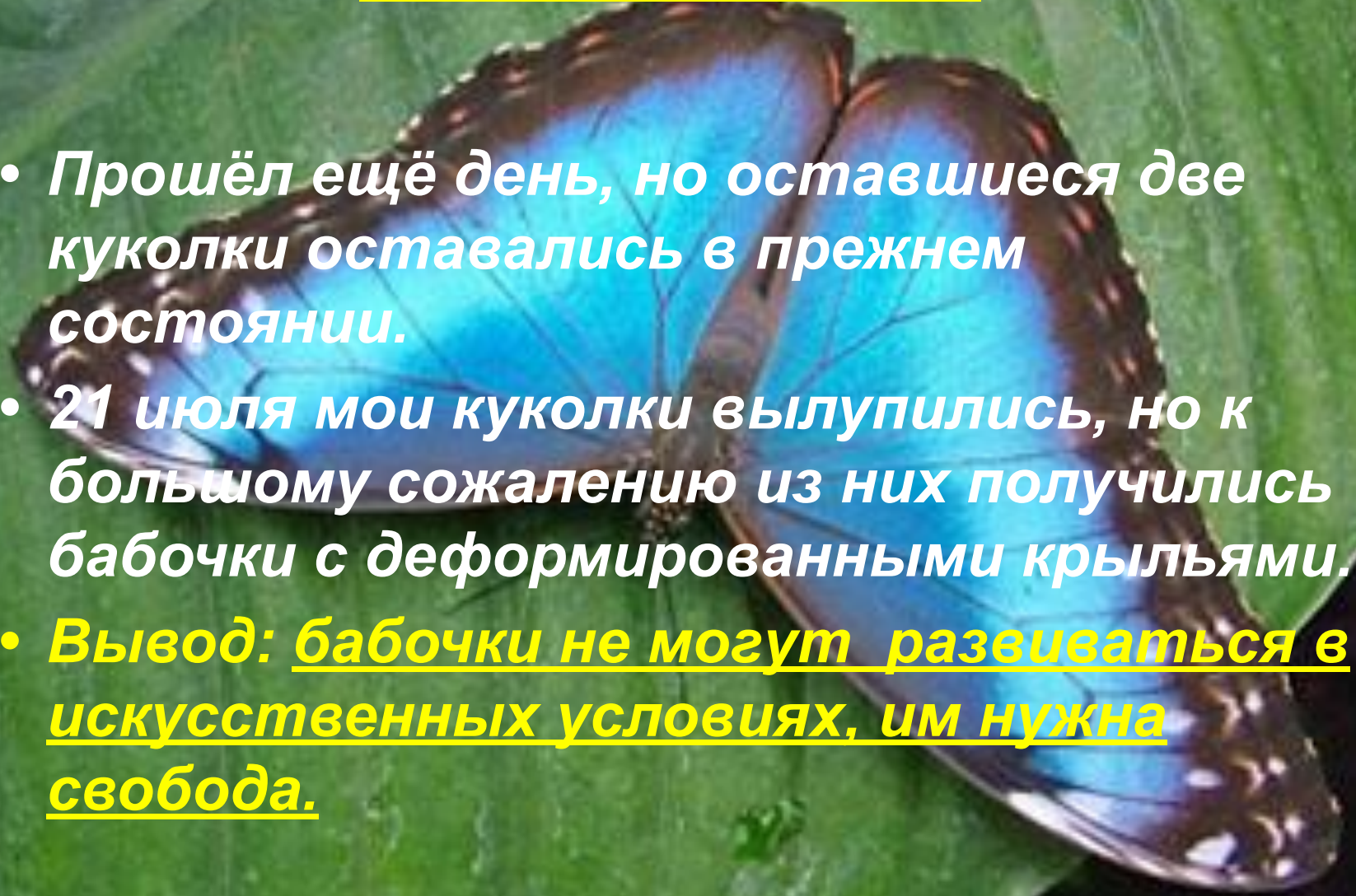
Мои опыты.

- 19 июля из двух куколок вылупились здоровые бабочки.



Мои опыты.

- Прошёл ещё день, но оставшиеся две куколки оставались в прежнем состоянии.
- 21 июля мои куколки вылупились, но к большому сожалению из них получились бабочки с деформированными крыльями.
- Вывод: бабочки не могут развиваться в искусственных условиях, им нужна свобода.



A close-up photograph of a butterfly with orange and black wings, perched on a white daisy flower with a yellow center. The background is a soft-focus green field of similar flowers.

***В мире
интересного!!!!!!***

В мире интересного!!!!



***...самая большая в
мире коллекция
бабочек хранится в
Британском музее
естественных наук
в Лондоне?***



*...слыша писк
летучей мыши,
некоторые
бабочки резко
снижаются,
словно самолёт-
истребитель при
виде цели?*



- *Некоторые бабочки пробуют пищу на вкус...ногами. Именно там расположены вкусовые рецепторы.*



*Самая крупная
ночная
бабочка
«Князь тьмы»
размах
крыльев 30 см.*



*Самая маленькая
бабочка «Синий
карлик» размах
ее крыльев 2 мм.*



*Самая редкая бабочка
«Парусник королевы
Александры»
обитает в Новой
Гвинее.
Из-за резкого изменения
температуры бабочки
гибнут. Такое
произошло
в 2002 г. погибло почти
80 % бабочек.*



Самая высокая скорость полета у бабочки «Совка ипсилон» размах ее крыльев 45 мм. Развивает скорость от 95 км/ч до 115 км/ч. Скорость зависит от массы насекомого, температуры воздуха и скорости ветра.

«Бабочки-бразжники» развивают скорость до 50 км/ч.



*Самая короткая
жизнь у бабочки
«Настоящая
поденка»,
которая живет
от 1 до 3 дней.*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- *Велик и разнообразен мир бабочек. Самое прекрасное насекомое на земле это бабочка. Для того чтобы сохранить на земле красоту, данную нам природой, необходимо беречь этих великолепных представителей изящества, красоты.*