

# КТО ЖЕ ТАКИЕ БАБОЧКИ?

Автор: Ненашева Алина, ученица 4а класса,  
МОУ гимназии № 8, г. Райчихинска.

# ЦЕЛЬ:



**Выяснить, кто же такие бабочки и на сколько близко мы с ними знакомы.**

# ЗАДАЧИ:

---

1. Изучить и проанализировать литературу о бабочках.
2. Исследовать внешние отличия бабочек от других насекомых.
3. Доказать, что бабочки могут издавать запахи.

# ГИПОТЕЗА:

---

Если у насекомого есть 4 крыла,  
6 ног и хоботок, то это  
насекомое – бабочка.

# ХОД

## ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Установить наблюдение за бабочками.
2. Проанализировать полученные результаты.
3. Сделать выводы.

**ОПИСАНИЕ**

***исследования:***

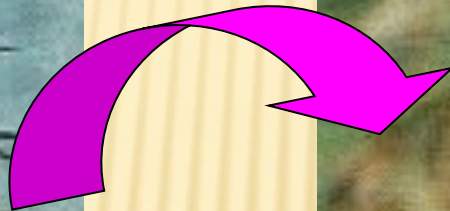


На Земле живут миллионы разных зверей, птиц, рыб, насекомых, пауков и других животных. И среди них более 140 000 видов бабочек.

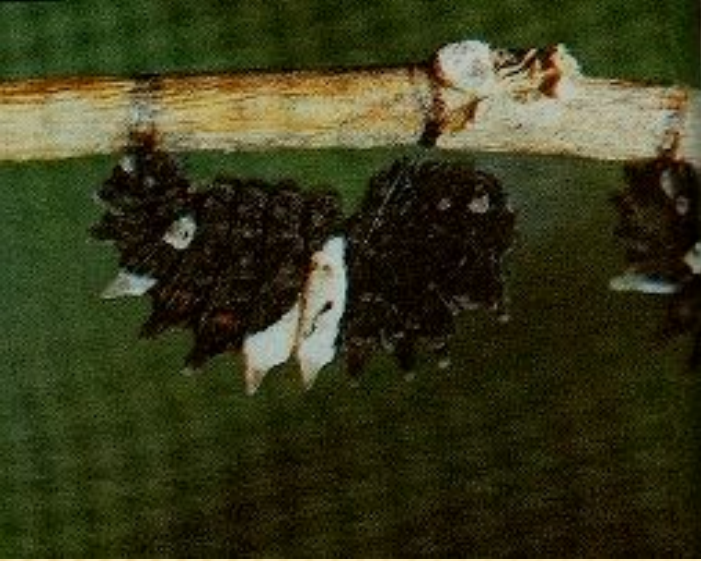
Как сказочная лягушка оборачивается прекрасной царевной, так и волосатые червяки - гусеницы умеют превращаться в крылатых легких красавиц, танцующих над цветами.



*Гусеница и куколка бабочки - дневной павлиний глаз.*







*Гусеница*  
парусника  
алкиной  
приготовилась  
к  
окукливанию,  
привязала себя



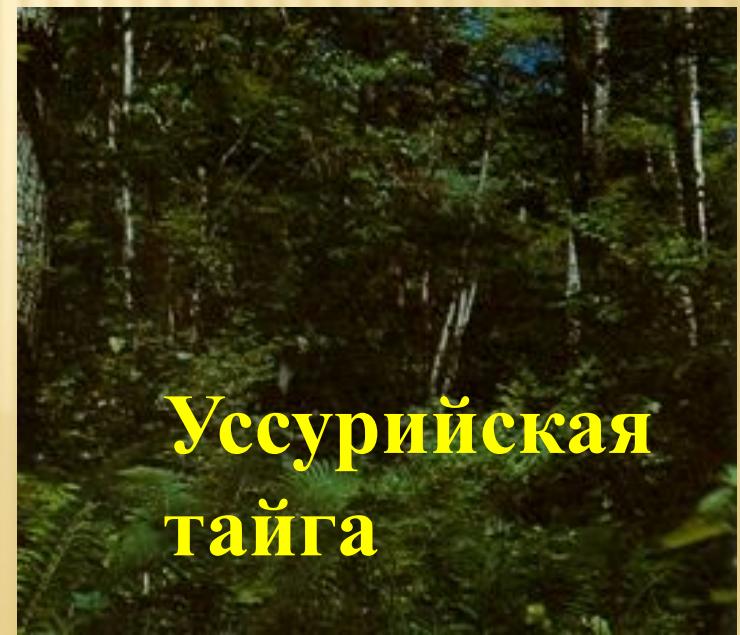
Куколка парусника  
алкиной.



шелковым  
пояском к  
ветке.



Парусник алкиной., самый редкий из парусников нашей страны. Бабочка занесена в Красную книгу.



Уссурийская  
тайга

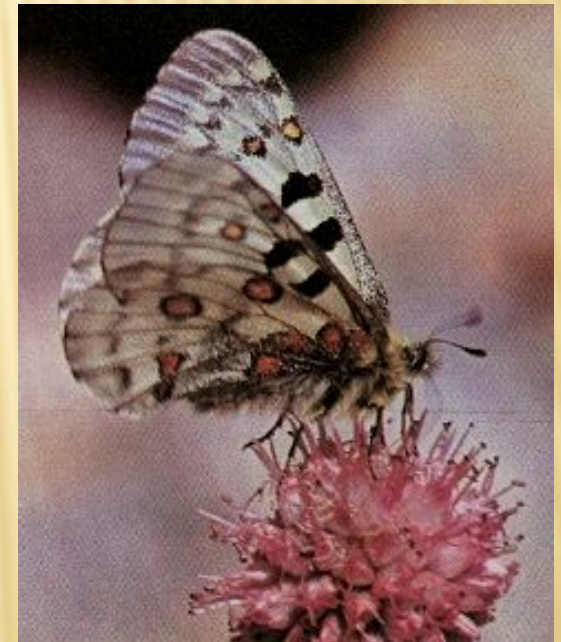
Был у древних греков бог красоты Аполлон. И вот одна из самых красивых наших бабочек называется «аполлон». Всего известно



*Аполлон тянь – шаньский. Летает в горах Тянь – Шаня и Памира.*



*Бабочка жакьямонта живет высоко в горах. Она не спускается ниже 3 километров.*



*Его любимое лакомство – нектар с цветов горного лука*

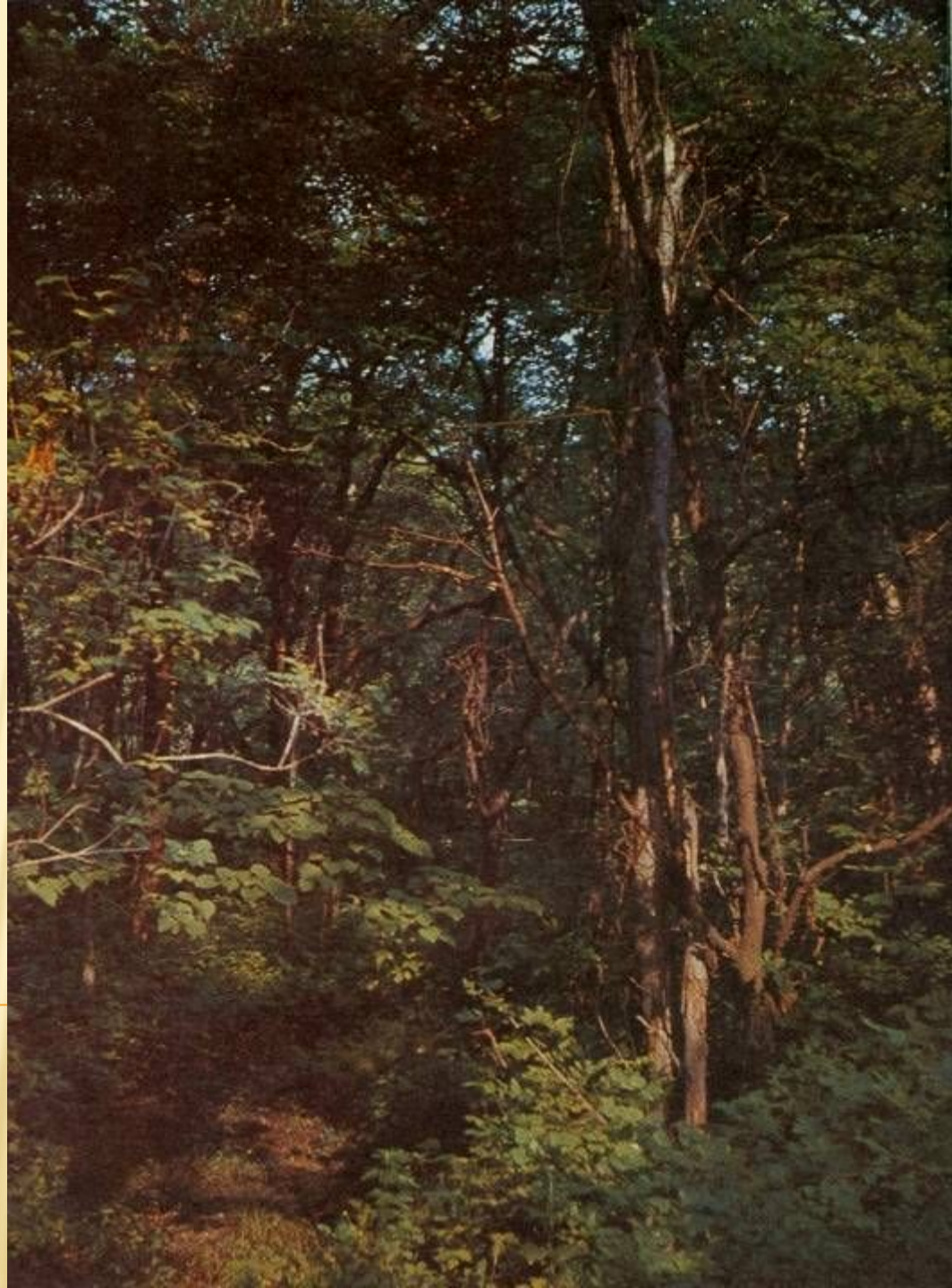
# Памир



Здесь,  
на  
высоте  
более 3  
кило-  
метров  
на  
крутых  
каме-  
нистых  
осыпях  
царство  
аполло-  
нов.

Во многих  
областях нашей  
бескрайней  
страны живут  
свои  
неповторимые  
бабочки.

Но особенно  
богат  
необычными  
бабочками наш  
Дальний  
Восток.



# СИНИЙ МАХАОН



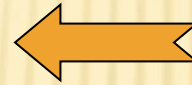
Самая крупная дневная бабочка нашей страны.

**А чем же  
пахнут  
бабочки?**

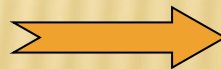
**Крылышки бруквенниц пахнут очень приятно. Пожалуй, лимоном или мелиссой**



**А репница пахнет слабее, резедой**



**У капустницы едва различимый запах герани**



# Откуда же берется этот запах?

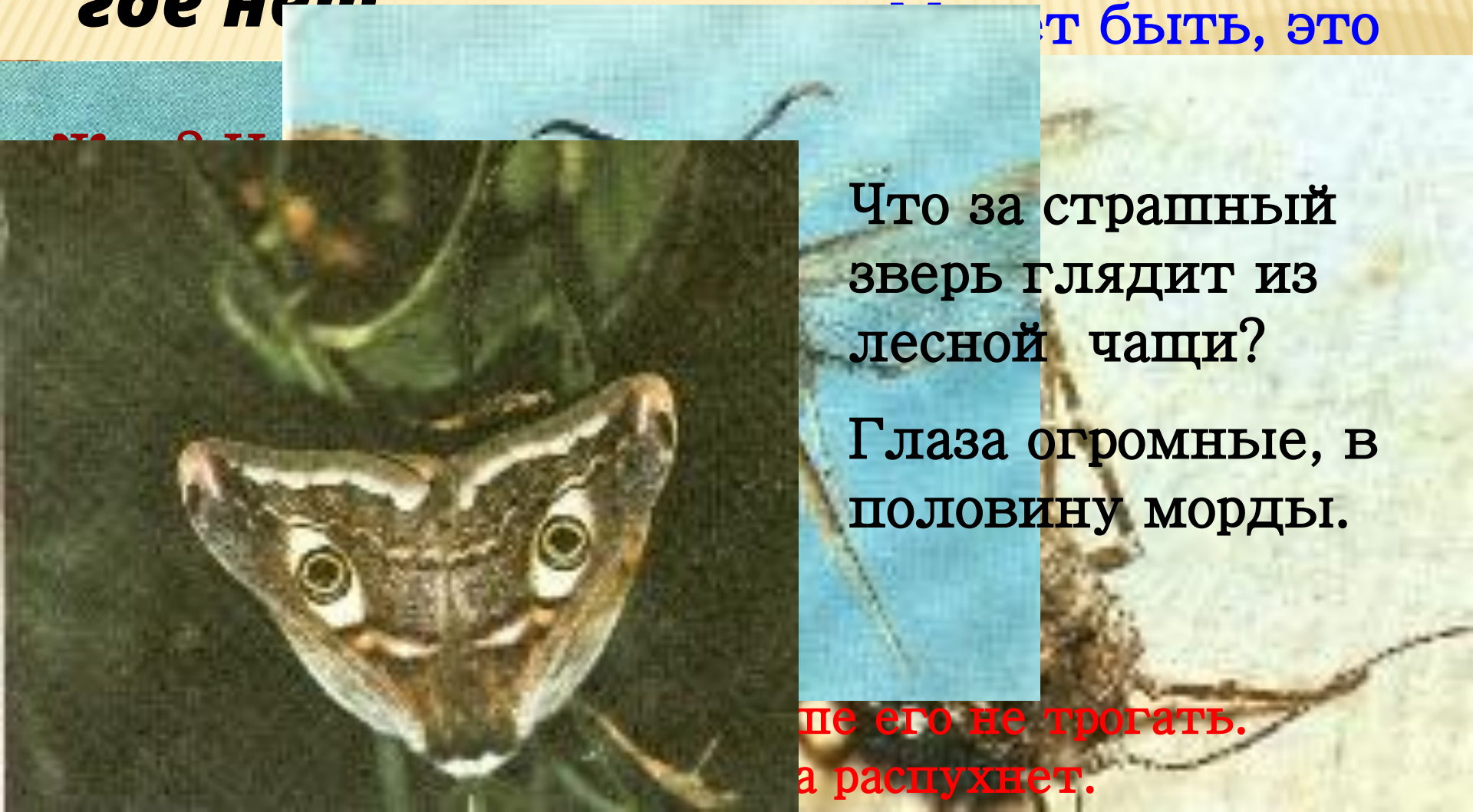
От особых чешуек и волосков на крыльях или на теле бабочки. Под каждой такой чешуйкой находится железа, вырабатывающая летучие вещества.

**Запахи – это сигналы.** Бабочки разговаривают запахами, зовут друг друга, узнают родственников, метят территорию, да мало ли какие у них еще дела.





**Посмотрите на эти фотографии  
и скажите, где здесь бабочки, а  
где нет**



...т быть, это

Что за страшный  
зверь глядит из  
лесной чащи?

Глаза огромные, в  
половину морды.

...е его не трогать.  
...а распухнет.

Все насекомые на этих фотографиях

**бабочки!**



*Бескрылая самка  
пяденицы  
щетинистой .*



*Самка пяденицы-  
пешехода.*



*Одна из осовидных  
стеклянниц.*



*Бабочка-сатурния.*



*Шугнанская  
стеклянница.*

Как же все-таки узнать, что перед вами бабочка?

**Во-первых**, у бабочки 4 крыла. Но не всегда.

Иногда у бабочки вообще нет крыльев.

**Во-вторых**, у бабочек 6 ног, но не всегда.

Иногда у бабочек 4 ноги. А иногда совсем нет ног.

**В-третьих**, у бабочек есть хоботок для сосания нектара. Но, опять же, не всегда. У некоторых бабочек бывают зубы. А у других ни зубов, ни хоботка.

В общем, сплошная путаница. Того нет, этого нет. А что же все-таки главное?



**А то, что простым глазом не всегда и увидишь.**

# **Чешуйки!**

Крошечные такие пластиночки. Хорошо разглядеть их можно только под микроскопом.



# Чешуйки!

*Вот что у бабочек главное.*

Поэтому ученые называют бабочек чешуекрылыми. И если вы увидите насекомое, даже без крыльев, даже без хоботка, то скорее всего это бабочка.

# Оказывается....

---

... чешуйки такие маленькие, что на крыле крупной бабочки их помещается целый 1 000 000.

....на крыле чешуйки держатся слабо. Не следует брать бабочку за крылья. Достаточно легкого прикосновения, и чешуйки стираются, а бабочка утрачивает всю свою красоту. Под чешуйками видна лишь бесцветная некрасивая пленка.

---

***ВЫВОД:***



Внешне бабочки различаются по форме крыльев и тела, по окраске и по рисунку на крыльях.

А все разнообразие линий и пятен на крыльях определяется чешуйками. Каждая чешуйка имеет свой цвет, и рисунок складывается из чешуек, как мозаика.





# Вывод:

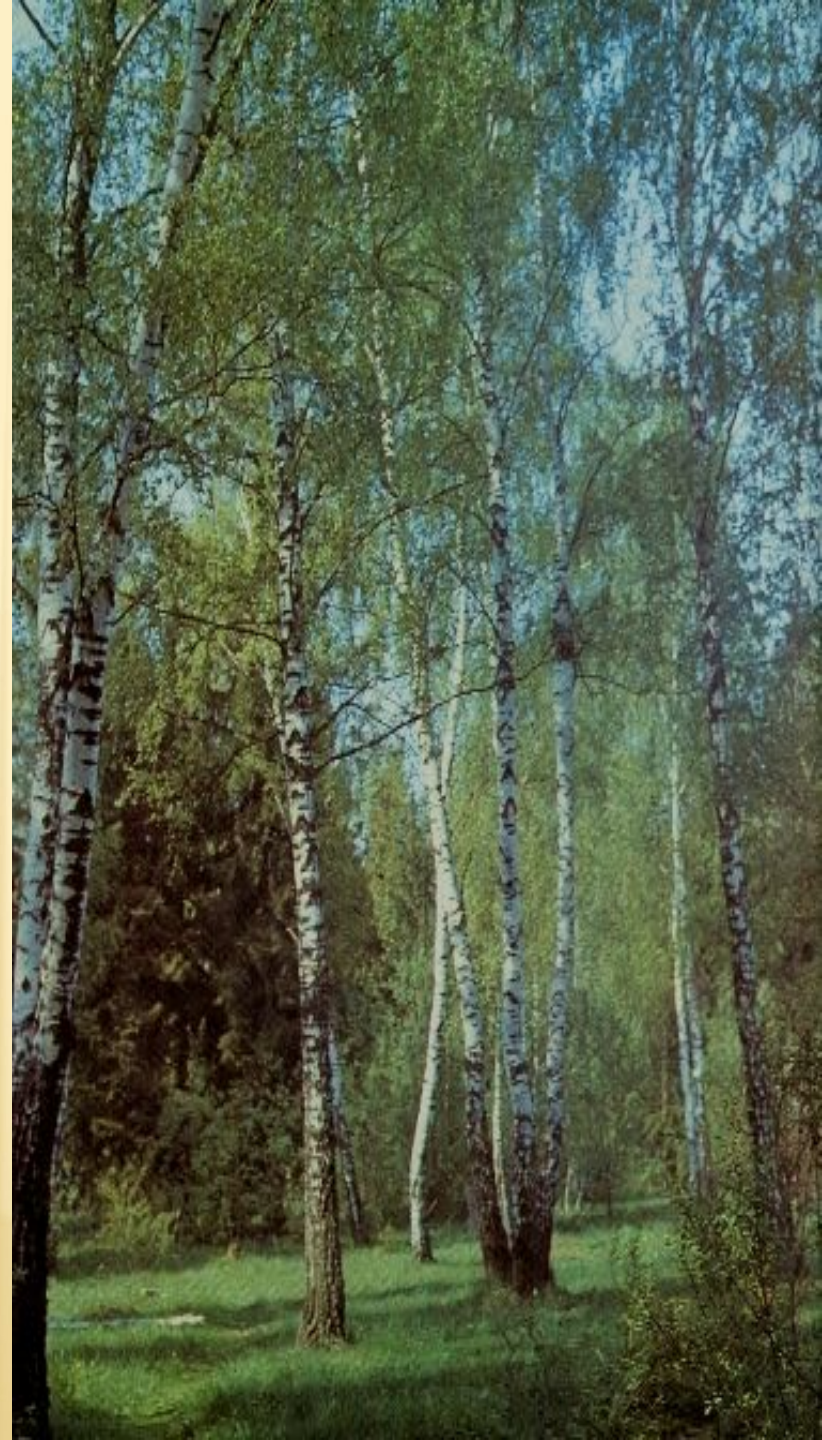
- **Бабочки могут издавать запахи, метить территорию, узнавать родственников. главное для бабочки – это её чешуйки .**



# **ОБЩИЙ ВЫВОД:**

**Моя гипотеза: « Если у насекомого есть 4 крыла, 6 ног и хоботок, то это насекомое – бабочка» не подтвердилась.**

**Я убедилась, что главное для любой бабочки - это чешуйки, которые отличают её от других насекомых.**



## **ЛИТЕРАТУРА:**

- 1. Дмитриев Ю.Р. Соседи по планете, М...:  
«Детская литература», 1995 г.**
- 2. Ильин М.В. Сто тысяч почему, М...:  
«Детская литература», 1991 г.**
- 3. Цветкова И.Ю. Экология для начальной  
школы. Игры и проекты (Популярное  
пособие для родителей и педагогов), М...:  
«Детская литература» 2001г.**