

**КТО же такие
бабочки?**

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:

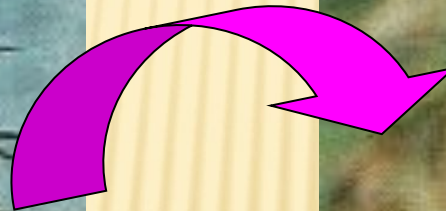


На Земле живут миллионы разных зверей, птиц, рыб, насекомых, пауков и других животных. И среди них более 140 000 видов бабочек.

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



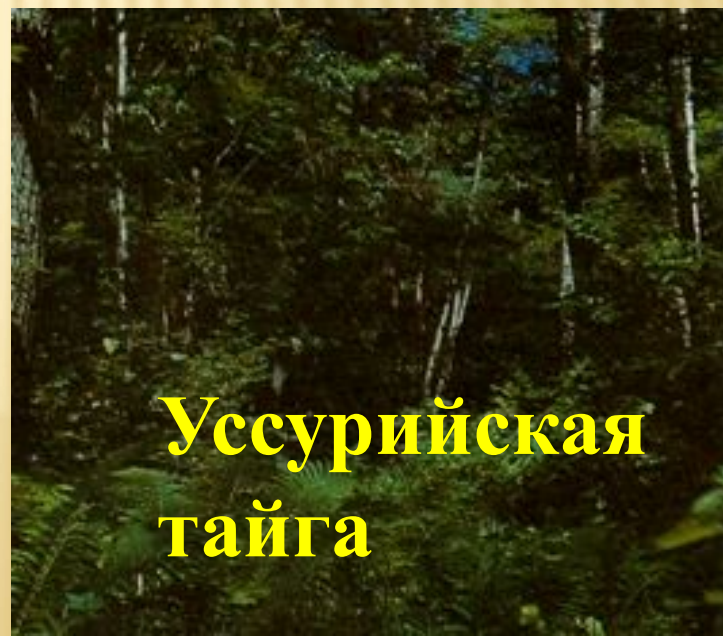
Куколка парусника
алкиной.



шелковым
пояском к
ветке.



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



Уссурийская
тайга

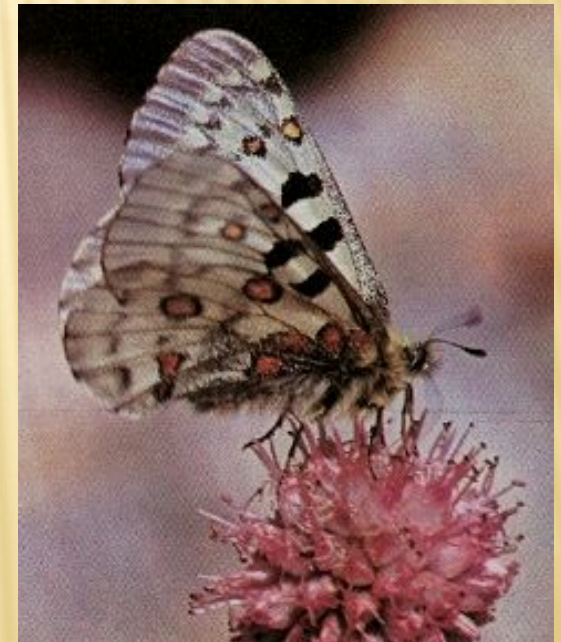
Был у
древних
греков бог
красоты
Аполлон. И
вот одна из
самых
красивых
наших
бабочек
называется
«аполлон».
Всего
известно



*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*

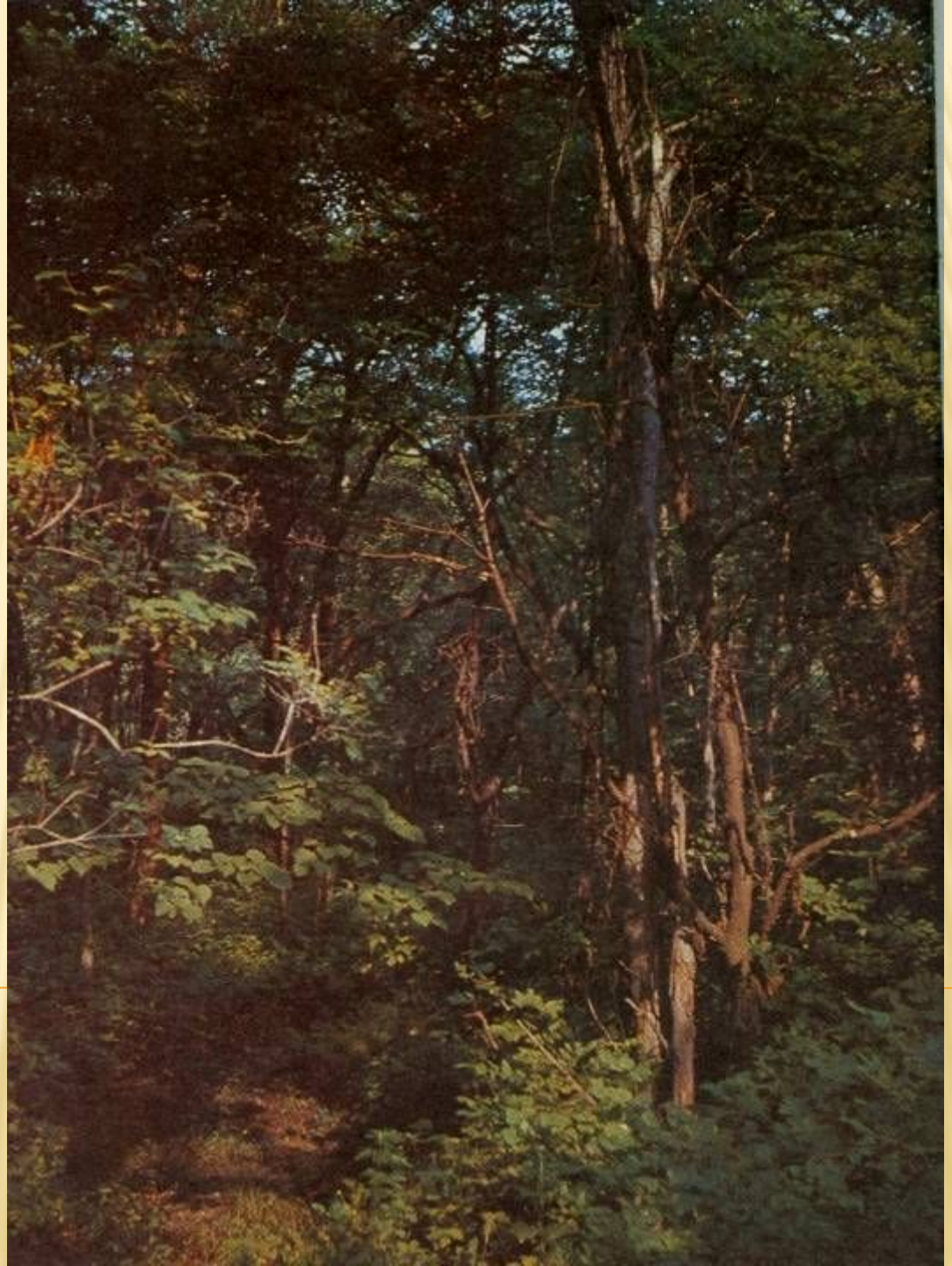
Памир

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 брюквенниц
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:

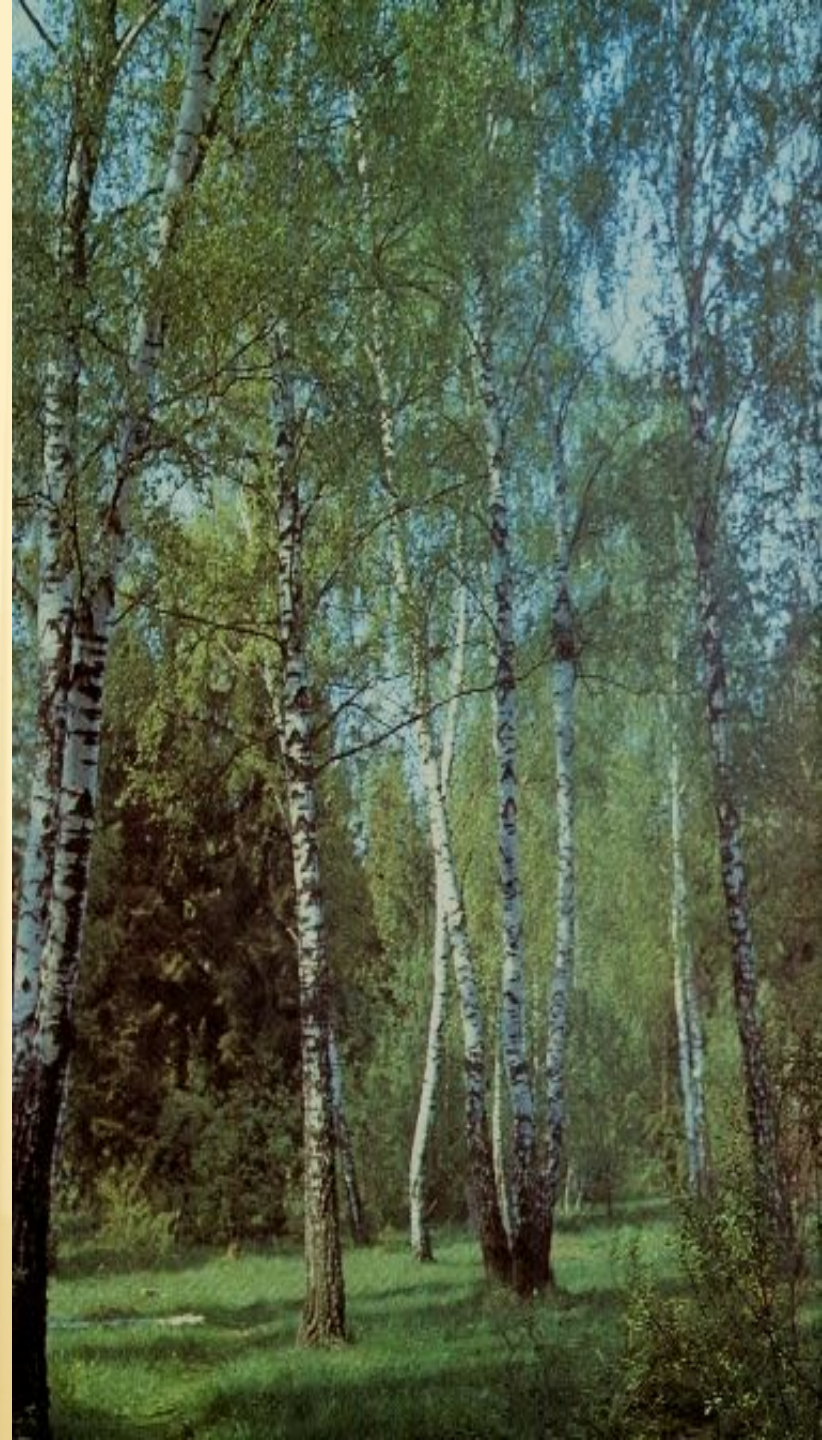
- Бабочки могут издавать запахи, метить территорию, узнавать родственников. главное для бабочки – это её чешуйки .



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.**