

# Изучение и наблюдение жизни бабочек



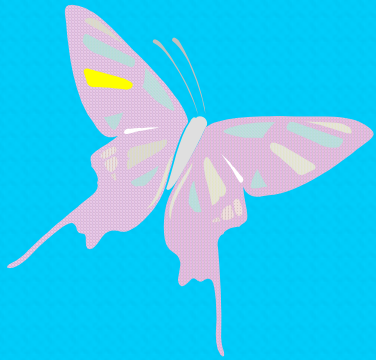


Работа Габышевой Аюраны,  
ученицы 9 «б» класса  
Амгинской гимназии имени  
академика Л.В. Киренского  
Руководитель: Габышева Е.А.

## Актуальность работы:

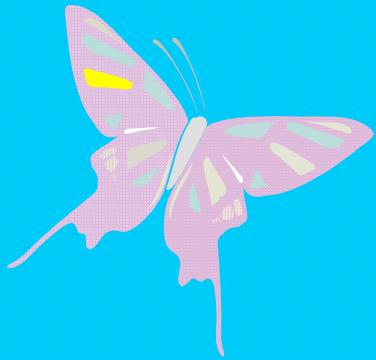
Природа Амгинского улуса с большим разнообразием растительного и животного мира является ее основным богатством и гордостью. Фауна чешуекрылых Амги еще не изучена. Изучая, охраняя природу, мы сохраним уникальный мир северных бабочек.





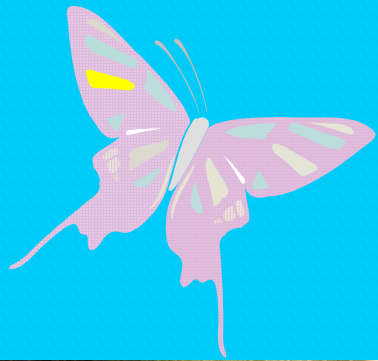
## Цель моей работы:

- Изучение, наблюдение за жизнью бабочек.



## **Задачи работы:**

1. Изучить литературу о жизни бабочек;
2. Найти информацию о бабочках в сети Интернет;
3. Собирать и обработать материал для коллекции бабочек;
4. Воспитать гусеницу, проследить за всеми фазами и сроками развития махаона;
5. Узнать о редкой бабочке – аполлоне обыкновенном;



## Сбор и обработка материала по чешуекрылым

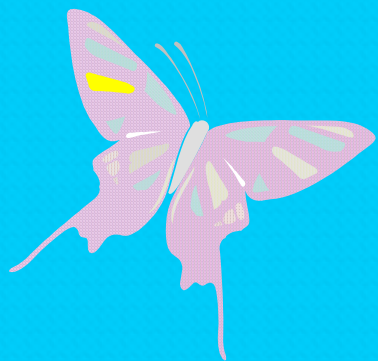


**Отлов сачком**

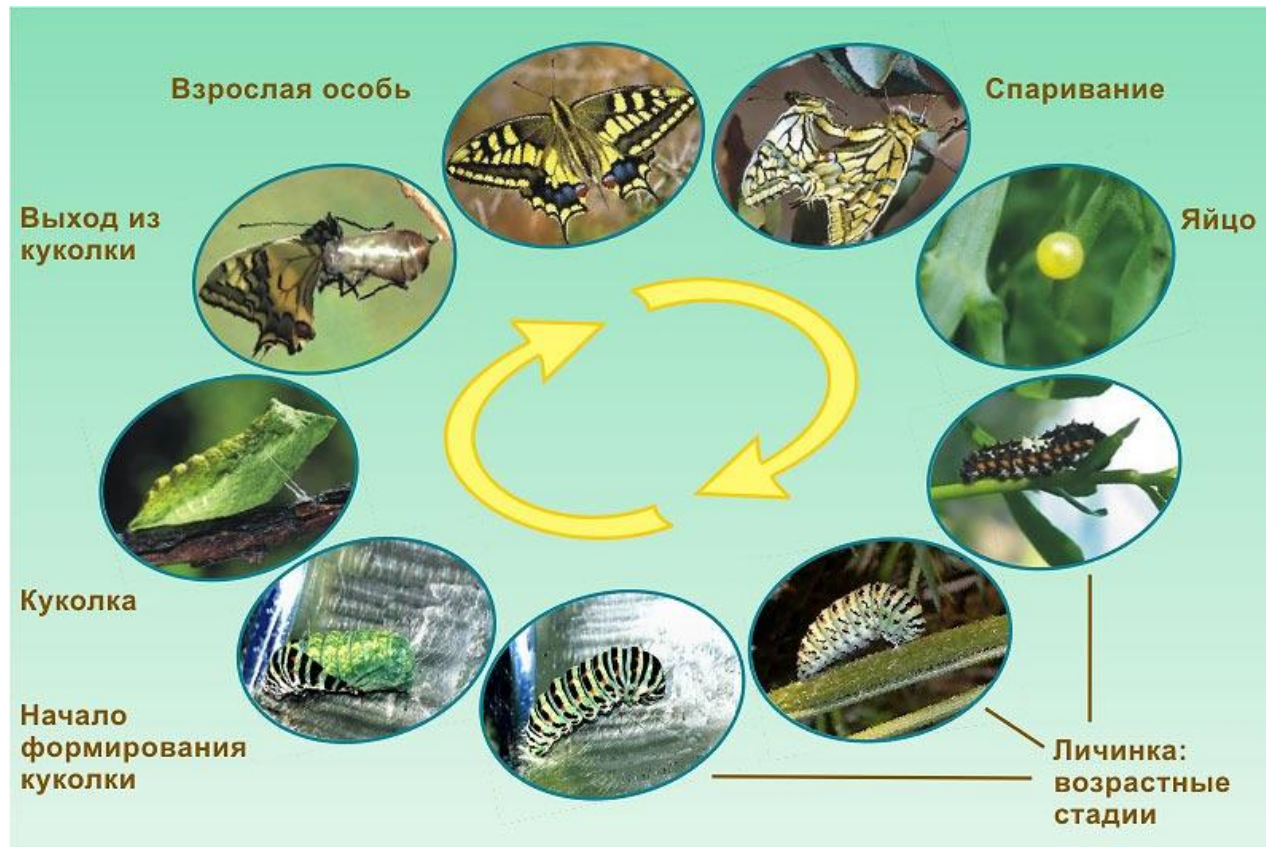


**Морилка**



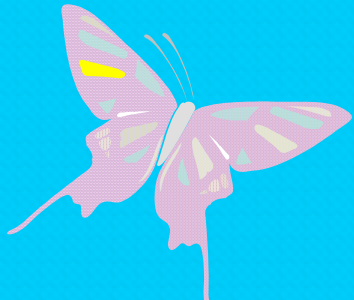


# Жизненный цикл бабочек





# Наблюдение за развитием бабочки



7 августа  
2007



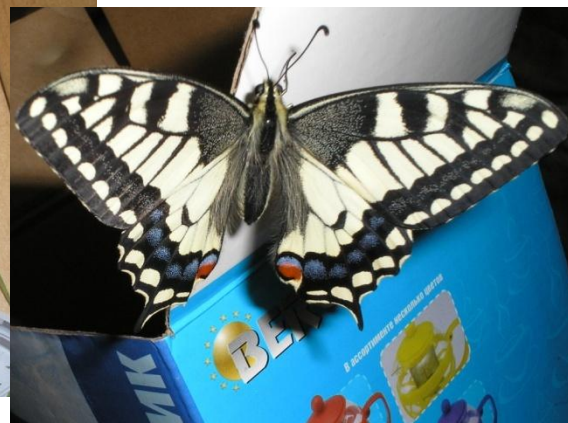
8 августа



9 августа



10 августа



28 декабря 2007



**Простой  
глазок**

**Грудные  
сегменты**

**Брюшные  
сегменты**

**Головная  
капсула**

**Ротовая  
полость**

**Грудные  
ноги**

**Анальное  
отверстие**

**Брюшные ноги**

**Задняя пара брюшных ног**



**Гусеница махаона питается  
дикорастущими и огородными  
ЗОНТИЧНЫМИ.**





**глаза**

**голова**

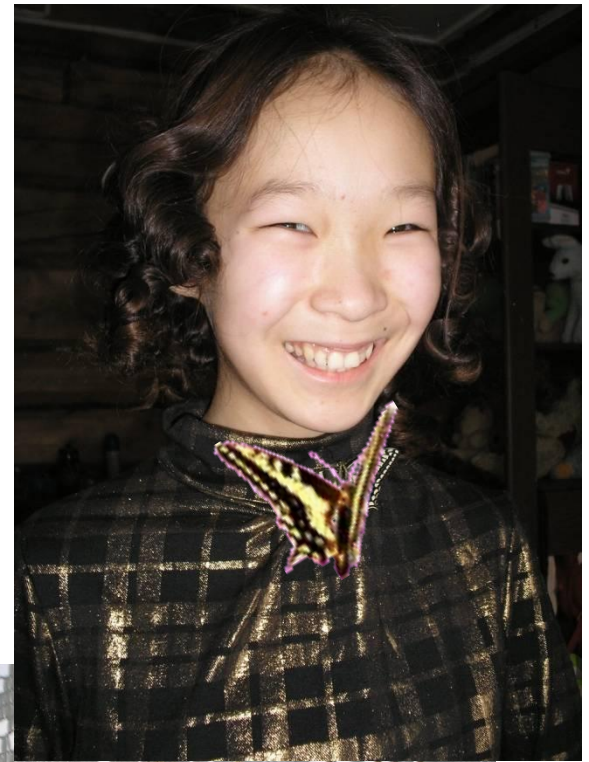
**Зачатки усика,  
хоботка,  
ноги**

**Спинная  
часть груди**

**Зачатки  
переднего  
крыла**

**Сегменты  
брюшка**





**28 декабря  
2007 года**

# Внешнее строение бабочек

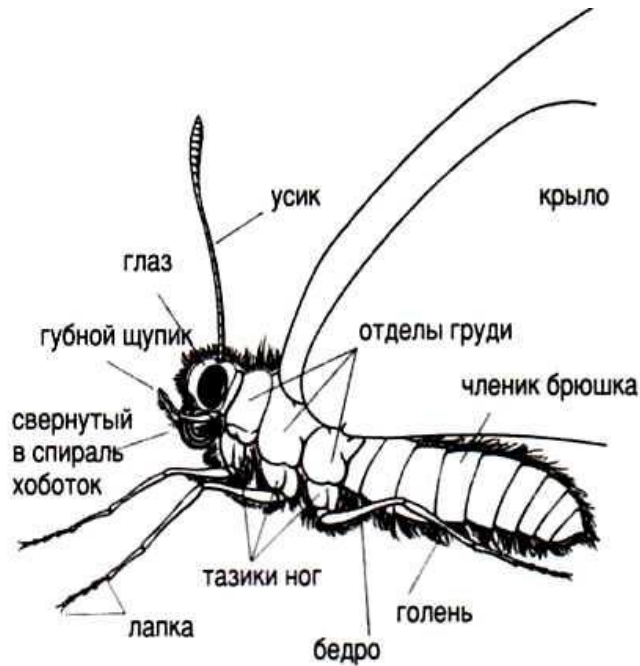


Рис. 1. Части тела имаго (взрослой особи) чешуекрылого (по Райххофф-Риму).



Рис. 2. Голова (по Корнелио).

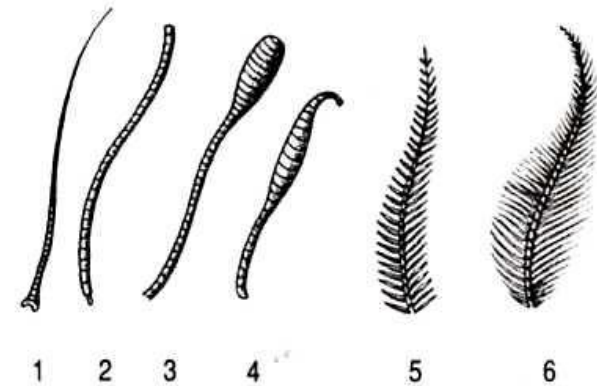


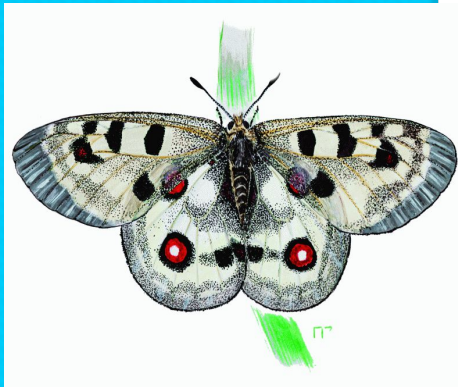
Рис. 3. Типы усиков: 1 — щетинковидные; 2 — нитевидные; 3 — булабовидные; 4 — крючковатые; 5 — гребенчатые; 6 — перистые (по Корнелио).

# Аполлон обыкновенный ынах лыаба

В Якутии встречается в южных, западных, юга-западных и центральных районах. Места обитания и образ жизни. Разнотравные луга в долинах рек Лена, Алдан, Амга, открытые остепненные пространства аласно-таежного региона в северной части Лено-Амгинского междуречья. Крайне оседлый вид. Из года в год обитает в одном и в том же месте. Лет во второй – третьей декадах июля. Гусеница на растениях рода очиток, питается в течение месяца и более. Фаза куколки около двух недель. Зимуют яйца. Одно поколение.







# МЕРЫ ОХРАНЫ

## АПОЛЛОНА

Как исчезающий вид занесен в Красные Книги многих стран, РФ, Якутии.

Численность находится в прямой зависимости от состояния среды

обитания, поэтому вид редок вблизи населенных пунктов, где применяются интенсивный выпас скота, весенние палы. Некоторые местные популяции почти полностью уничтожены,

сохранившиеся нуждаются в строжайшей охране. Необходимые меры охраны: запрет на отлов бабочек в коммерческих целях, выявление и охрана мест обитания вида, организации микрорезерватов.



# Выводы:

- Мир бабочек Якутии очень хрупок и уязвим. Бабочки страдают из-за короткого лета, недостатка тепла, солнечной энергии, охлаждающего влияния вечной мерзлоты, чрезвычайно чувствительны к любому нарушению и загрязнению окружающей среды, страдают из-за своей привлекательности и сравнительно легкой добываемости. Они являются **природными индикаторами** загрязненности природы;
- Выживание бабочек и сохранение их видового разнообразия зависит от двух основных факторов: от сохранности природы и от бережного отношения к бабочкам;
- Бабочки – насекомые с полным превращением. Их жизнь состоит из нескольких стадий: яйца – гусеница – куколка – бабочка. Можно вывести редких бабочек и в домашних условиях, отпускать их на свободу и тем самым увеличить их количество;
- Необходимо создавать микрорезерваты с целью постоянного надзора за состоянием популяции охраняемых видов.