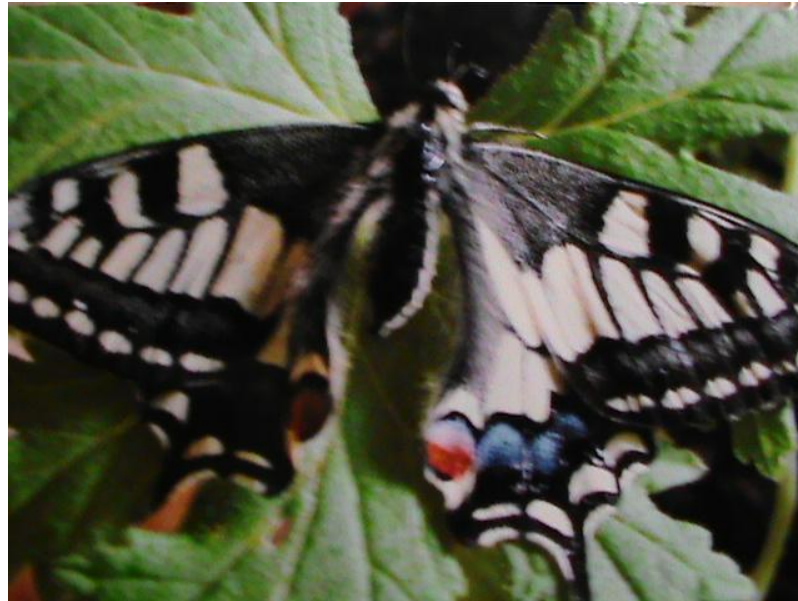


Тема проекта « Бабочки»



Выполнил : Черняев Андрей
ученик 3 г класса
СОШ № 30 г. Якутска

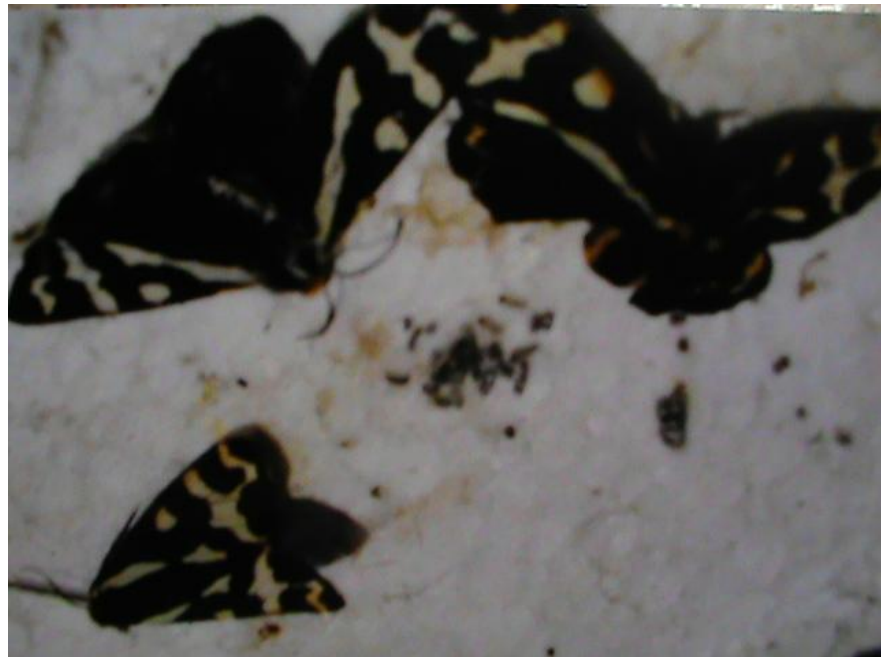
- Мне всегда нравилось наблюдать за бабочками, их красотой. Многие бабочки исчезают. Мы должны их оберегать и охранять. И посетив выставку бабочек, мне стало интересно узнать о них больше, поэтому я выбрал эту тему.

- **Цель:** узнать отчего зависит цвет бабочки, как происходит превращение гусеницы в куколку, куколки в бабочку и рассказать об этом другим.
- **Задачи:**
 1. Изучить материал о бабочках.
 - 2. Узнать мифические истории о бабочках.
 - 3. Понаблюдать за превращениями бабочки, сделать вывод и рассказать окружающим и биологам.
- **Гипотеза:** Если мы изучим строение бабочек, понаблюдаем за ними, то узнаем как происходит превращение гусеницы в куколку, куколки в бабочку и отчего зависит цвет её.

- Над данной темой я работаю со 2 класса.
- Я начал свою работу с того, что:
- **1.** Сходил на выставку. Рассмотрел бабочек. Сфотографировал. Стал собирать материал о них :читал энциклопедии , журналы, находил материал в статьях газет, Интернете.
- **2.** Потом я приступил к наблюдению за бабочками, которые летали на огороде (с конца мая до середины августа)
- Летом бабочки часто попадают в теплицу и там погибают. Я их собираю и сушу. Однажды я нашёл ночную бабочку-мотыля и положил её сушить. А она возьми и отложи яйца. Я стал за ними наблюдать. Они были похожи на белые и блестящие жемчужины.



- Прошло две недели , и они потемнели, стали металлического блестящего цвета. А к вечеру из них появились мелкие гусеницы.
- В ходе работы я столкнулся с такой **проблемой**: поскольку это ночные бабочки, поэтому я никак не мог увидеть, чем они питаются, и не смог кормить гусениц, и они у меня погибли.



- Чтобы справиться с возникшей проблемой, я решил понаблюдать за дневными бабочками. Здесь я не смог найти кладки яиц, но нашёл гусениц нашей красавицы-бабочки *махаон*.
- Двух гусениц я нашёл на укропной грядке, посадил их в банку кормил веточками укропа. Через две недели гусеницы стали искать место, чтобы окуклиться. В банке была одна веточка, и гусеницы дрались за место на этой веточке. Одну гусеницу пришлось отсадить в другую банку.
- Куколка сначала была светло-зелёная, потом становится светло-коричневой, как старый осенний лист.



- Ещё одну гусеницу я поймал на морковной грядке. Она окуклилась на стекле банки.
- На **фото** видно, как гусеница прикрепляется к стеклу банки с помощью паутины. Я заметил, что куколка гусеницы, которая ела морковные ветки получилась более яркой с красивыми тёмными полосками, чем куколка гусеницы, которая ела укроп.
- Значит, окрас бабочки зависит от питания гусеницы.



- Когда мои гусеницы окуклились, я обнаружил на дне банок какие-то кусочки. Достал их и рассмотрел. Оказывается, окукливаясь, гусеницы оставляют свою «голову». У бабочки строение глаз и «рта» отличается от строения глаз и «рта» у гусеницы. И эту часть тела гусеница оставляет, превращаясь в бабочку.
- Для меня и членов моей семьи это было открытием. Никто об этом не знал.
- Теперь я хожу, смотрю на куколки и надеюсь, что весной, когда станет тепло, увидеть чудо появления бабочки. Чудо её рождения.



- **Выводы:**

- Таким образом, я сделал выводы: 1. Окрас бабочки зависит от питания гусеницы. В природе всё взаимосвязано, все идеально. Каждое создание совершенно. В бабочках гармонично сочетается симметрия и цветовая гамма.
- Природная гармония красоты и симметрии— вот идеал , к которому нужно стремиться в нашей жизни.
- 2.Превращаясь в бабочку, гусеница оставляет часть своего тела- «голову».
- И у неё появляется другая головка, об этом говорят отличия строения глаз, рта у гусеницы и куколки.

