

1 ребёнок: Здравствуйте, нас зовут: Горбач София и Кокшаров Артём, мы воспитанники детского сада 54, « Улыбка», подготовительной группы.

2 ребёнок:

Дотронуться хотела я руками
До самого красивого цветка.
А он, взмахнув своими лепестками,
Вспорхнул и улетел под облака

1 ребёнок:

Удивительный цветок:
Жёлтый, красный лоскуток!
А по краю – кружева.
Ой! С усами голова!
Вот так чудо-чудеса:
Это **бабочка** краса!
Летняя красавица
Очень всем нам нравится!
Представляем вашему вниманию наш исследовательский проект.

Показ презентации.

2 ребёнок: Каждый год с наступлением лета мы можем наблюдать удивительно красивых, разноцветных бабочек, парящих над землей. Их крылья переливаются разными цветами радуги. Есть крылья с белыми точками, цвета морской волны, с желтыми, синими пятнами; крылья, напоминающие шмеля с черными и яркими желтыми полосками...

1 ребёнок: Но почему бабочки такие разные и красивые? Как и почему они летают?
Почему бабочка мохнатая? Ей что, летом холодно?

2 ребёнок: Мы решили разобраться в этих вопросах и найти ответы.

Тема нашего проекта: «Почему бабочка такая яркая, мохнатая и летает?»

1 ребёнок: поставили себе **цель** узнать всё о жизни бабочек.

2 ребёнок: Поставили перед собой такие задачи:

1. Выяснить, зачем бабочкам яркая раскраска?
2. Почему тело бабочки покрыто волосками?
3. Понять, как бабочки летают?
4. Почему их нельзя брать в руки?

1 ребёнок: **Объект** нашего исследования бабочки.

2 ребёнок: **Методы** исследования: поисковый, эксперименты..

1 ребёнок: Мы предположили, бабочка перелетает с цветка на цветок, и её крылья окрашиваются пылью, она любит тепло и мёрзнет, летать ей помогает ветер.

2 ребёнок: Чтобы узнать, о жизни бабочек мы наблюдали за ними, читали книги, энциклопедии, рассматривали иллюстрации, посмотрели видеофильм «Всё о бабочках». Много интересного о бабочках мы узнали еще и из Интернета.

1 ребёнок: Мы узнали бабочки - это насекомые. Тело бабочки состоит из головы, груди и брюшка. К груди крепятся четыре крыла. У крыльев яркая верхняя сторона и менее

приметная - нижняя. Когда бабочки сидят на цветах, они складывают крылья и становятся незаметными сверху. Питаются нектаром, хоботком высасывая сок из цветов. Взрослые бабочки откладывают яйца на листьях растений, из яиц появляются гусеницы, когда гусеницы подрастают они превращаются в куколки, через несколько недель из куколок появляются красивые бабочки, и всё начинается заново!

2 ребёнок: Во многих странах бабочка — это символ любви, счастья и благополучия. Считается, что исполнится самое заветное желание, если подержать бабочку в руках и выпустить на волю. А увидеть бабочку у себя в доме – к счастью. Люди придумали об этих красавицах много сказок и легенд. Римляне считали, что бабочки - это ожившие цветы. Славяне, наши предки, сравнивали бабочку с сердцем влюбленного человека. В Японии в сказках живут эльфы с крыльями бабочки.

1 ребёнок: Бабочки — одни из самых красивых обитателей нашей планеты. Они похожи на живые цветы. У каждого вида — свой наряд. Но почему бабочки разные? Зачем бабочкам яркая раскраска?

2 ребёнок: С этим вопросом мы обратились к нашему воспитателю. Оксана Валерьевна объяснила нам, что у расцветки бабочек две роли — привлечение противоположного пола и защита. Оказывается, красивые самцы вызывают восхищение не только у людей, но и у самок. Яркая окраска говорит также о здоровье будущих родителей — большие бабочки теряют яркость.

1 ребёнок: Но как такой яркий наряд может уберечь от хищников?

2 ребёнок: Часто бабочки имеют ту же расцветку, что и цветы. Притаившаяся в траве бабочка сама похожа на цветок, поэтому не вызывает никакого интереса. Но это не единственная причина того, почему бабочки такие красивые и разноцветные.

Возможно, вы замечали одну особенность: вот порхает бабочка, мелькая своими пестрыми крылышками, и вдруг вы потеряли ее из виду. Это специальная уловка природы, помогающая бабочке не стать легкой добычей во время полета. Разделение крыльев на яркие участки дробят насекомое на отдельные части, превращая его в мерцание движущихся красок. Из-за этого мельтешения у охотника «рябит в глазах», и он теряет жертву из вида. В рисунке некоторых видов присутствуют симметрично расположенные «глаза». Летящая над лугом птица видит их и думает, что на нее уставились глаза кошки или другого хищника и не трогает бабочку.

1 ребёнок: Зачем бабочкам яркая окраска мы выяснили, а как они летают, почему тело бабочек покрыто волосками, можно ли их брать в руки? Ответить на эти вопросы нам помогли опыты.

Так как летают бабочки? Наблюдая за полетом бабочки, мы любуемся ее плавными движениями. Но с точки зрения физики такой полет представляет собой загадку. Ведь частота взмахов у бабочек очень мала. Сравните: бабочка-капустница делает 2-4 взмаха в секунду, тогда как муха, например, машет крыльями 350 раз в секунду.

Как же бабочка удерживается в воздухе?

Оказывается, бабочки, для того, чтобы удержаться в воздухе, используют очень сложные механизмы: захват воздушного потока крыльями и создание ее крыльями электромагнитных сил, которые поддерживают бабочку в полете.

1 Опыт. Может ли электричество удержать бабочку?

Для опыта мы взяли шерстяной шарф и этикетку с пластиковой бутылки. Из этикетки вырезали фигурки бабочек в натуральную величину. Если потереть бабочек о шерстяной шарф и приложить к вертикальным поверхностям: к руке, экрану телевизора и т.п. Бабочки "сидят" на них и не падают!

Вывод: Происходит это за счет того, что наши бабочки от трения о шарф "заряжаются" электричеством. Поэтому бабочка и прилипает к поверхности.

Все перечисленные выше способы, которые использует бабочка для полета, работают благодаря необыкновенному строению крыла бабочки.

Давайте рассмотрим его поподробнее. Крыло бабочки - это перепончатое образование, натянутое на "каркас" из жестких жилок. Сверху оно покрыто пыльцой-малюсенькими чешуйками. Под микроскопом видно, что чешуйки покрывают все крыло бабочки как черепица, частично перекрывая друг друга. Такой двухслойный покров увеличивает способность бабочки к полету, защищая крылышки от перегрева и переохлаждения. Кроме того, чешуйки помогают бабочке заряжаться электричеством в полете. Изучение пыльцы бабочек дало возможность ученым разработать новое покрытие для корпусов вертолетов, которое поможет увеличить их лётные качества.

2 ребёнок: «Почему бабочка мохнатая? Ей что, летом холодно?»

Если мы поглядим на тельце бабочек, то увидим, что все они в той или иной мере покрыты волосками. Есть бабочки, у которых волоски почти незаметны, а есть настоящие красавицы, одетые в шубки.

2.Опыт «Греет ли шуба?»

Мы взяли кусок от шубы и два пакетика. Положили в каждый из них по кусочку льда. Один пакетик завернули в шубу. Другой оставили на воздухе. Ждали минут 30, пока лед в том пакетике, который снаружи полностью растает. После этого развернули шубу - оказывается тот лед, который хранился в ней, цел! Значит, куску льда не было жарко внутри шубы.

Вывод: Шуба не греет сама по себе, она просто защищает то, что внутри нее, от действия температуры окружающего воздуха.

Бабочкам для того, чтобы взлететь, нужно иметь определенную температуру грудки - чтобы их мышцы могли обеспечить нужное число взмахов крыльев. Если они находятся на солнышке - это сделать очень просто, стоит, лишь подставить тельце теплым лучам. Но если бабочка находится в тени или, вообще, ведет ночной образ жизни, то у нее возникнут проблемы с прогреванием. Поэтому она и носит шубку, чтобы все время быть теплой и не зависеть от температуры окружающей среды.

1 ребёнок: Можно ли бабочек брать в руки?

3.Опыт. Мы знаем, что крылья бабочки покрыты пыльцой, провели такой опыт,

Посыпали пластиковую бабочку присыпкой. Пытались аккуратно взять бабочку за крыло - пыльца стиралась.

Вывод: Пыльца бабочек имеет очень важное значение для полета. Никогда не берите бабочку за крылья - чешуйки с них остаются на пальцах, а бабочка, лишившись своего покрытия, теряет лётные качества и может погибнуть.

4 Опыт. На что похожи крылья бабочки? На сухие листочки с дерева.

Мы взяли сухие листочки с разных деревьев и попробовали ими поиграть. Листья сломались.

Вывод: У бабочки крылья хрупкие, как сухие листья - легко ломаются. Бабочками можно только любоваться.

2 ребёнок: Подводя итоги нашего исследования, хотим сказать, что не все наши предположения оказались верными, но мы нашли ответы на все свои вопросы. Предлагаем вашему вниманию буклет «Интересное о бабочках». Прекрасное рядом.

Спасибо за внимание.