

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 10» г. Усинска**

Удивительный мир бабочек

Подготовительная группа «Гномики»
Воспитатель Лочакова К. В.

2016, Усинск

Оглавление

| | |
|----------------------------------|----|
| Введение..... | 3 |
| Польза или вред?! | 4 |
| Бабочки питаются пыльцой?! | 6 |
| Бабочки впадают в спячку?! | 7 |
| Интересные факты о бабочках..... | 8 |
| Список литературы..... | 9 |
| Заключение..... | 10 |
| Приложения | 11 |

Введение

Мы живём в Республике Коми, где зима длится большую часть года. А, следовательно, знакомство с жизнью животных (насекомых, зверей, птиц) проходит большей частью с помощью мультфильмов и фильмов. Поэтому, когда к нам приезжает цирк, проходят различные экскурсии, мы с удовольствием их посещаем. В феврале проходила выставка бабочек. Две воспитанницы сразу её посетили. У нас возникло предложение: сходить всем на выставку и посмотреть насекомых, узнать о них больше. Но прежде чем знакомить детей с животными, необходимо знать их особенности, чтобы предупредить страх при встрече с ними. Мы, без сомнений начали проводить исследование, которое назвали «Удивительный мир бабочек». Объектом его, конечно же, стали бабочки.

Актуальность выбранной темы исследования состоит в том, что сегодня встаёт остро проблема охраны бабочек, как в России, так и в Республике Коми. Пожалуй, бабочки — одни из самых интересных существ на нашей планете. Они относятся к насекомым с так называемым полным превращением, то есть проходят достаточно сложное превращение, начиная от личинки и заканчивая бабочкой. Сегодня в мире насчитывается около 160 тысяч видов, при этом ученые уверены, что еще около 100 тысяч неизвестны науке. К тому же, до сих пор многие способности этих насекомых не изучены до конца.

Цель исследования: изучение характерных признаков бабочек и их значение в природе.

Задачи исследования:

- на основе анкетирования сверстников определить распространённые сведения о бабочках и их роли в природе;
- анализируя литературу, уточнить их характерные признаки (способ передвижения, место обитания, питание, способ появления);
- провести наблюдения за бабочками.

В начале работы были выдвинуты следующие **гипотезы исследования:**

1. Бабочки – это красивые и безобидные насекомые.
2. Бабочки питаются нектаром растений, фруктовым соком.
3. Все бабочки на зиму впадают в спячку как все насекомые.

Мы пользовались **методами исследования:**

1. **Опрос** (анкетирование воспитанников)
2. **Изучение литературы и источников** (книги, статьи Интернета, мультфильмы, фильмы)
3. **Наблюдение** (проведение и его описание).

Польза или вред?!

Как оказалось принятым у детей, бабочки, по их мнению, приносят только пользу: радуют своей красотой, опыляют растения. Но когда мы начали исследовать источники и литературу об этом, выяснили, что не все бабочки приносят пользу.

Самыми опасными для растений считаются такие виды бабочек, как совка, капустница, непарный и сосновый шелкопряд, белая бабочка, монашенка и златогузка. В саду наибольший вред плодам приносит яблочная плодожорка, она проникает в середину яблока и съедает его мякоть и семена.

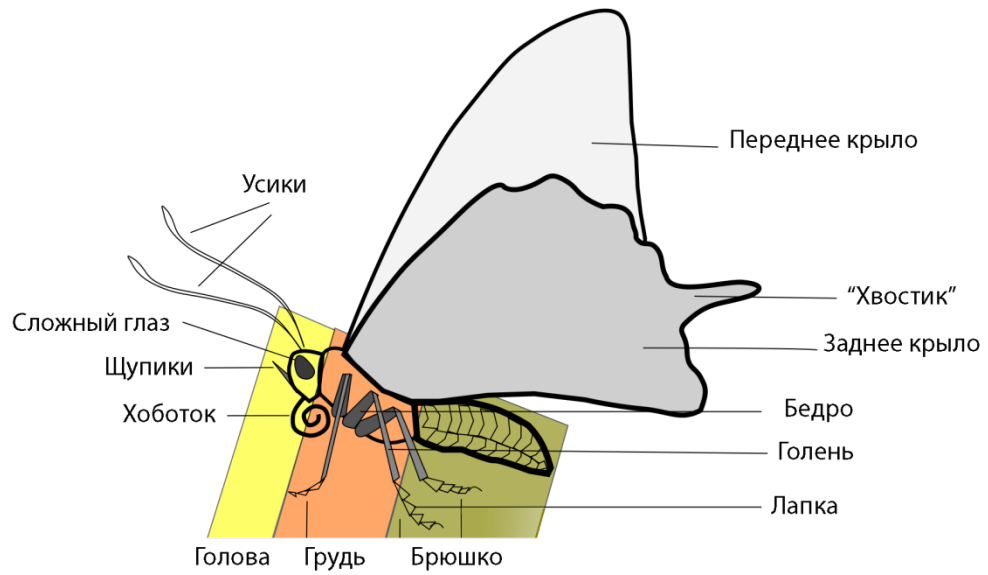
Вредители древесных пород – это шелкопряды: непарный, сосновый и монашенка. Когда летом и осенью держится тёплая погода, непарный шелкопряд может дать второе, осеннее поколение. В это время уже нет его природных врагов, и численность бабочек, сбивающихся в стаи, становится чудовищной. Сосновый шелкопряд повреждает сосновые леса. Весной одна его прожорливая гусеница способна съесть до 600 хвоинок. Шелкопряд - монашенка предпочитает в своем меню ель и сосну.

Но, не смотря на то, что **роль бабочек различна**, они все красивы.

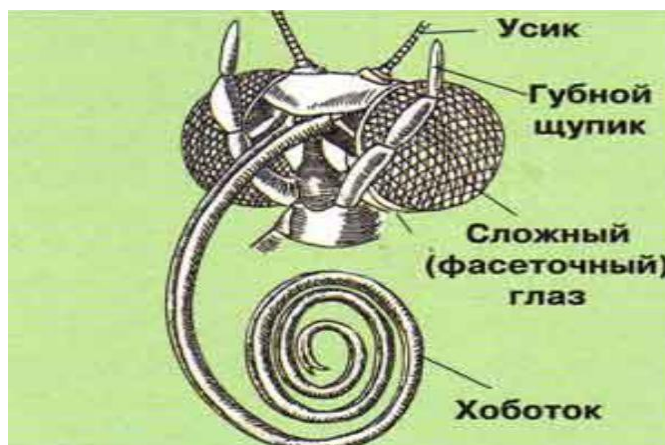
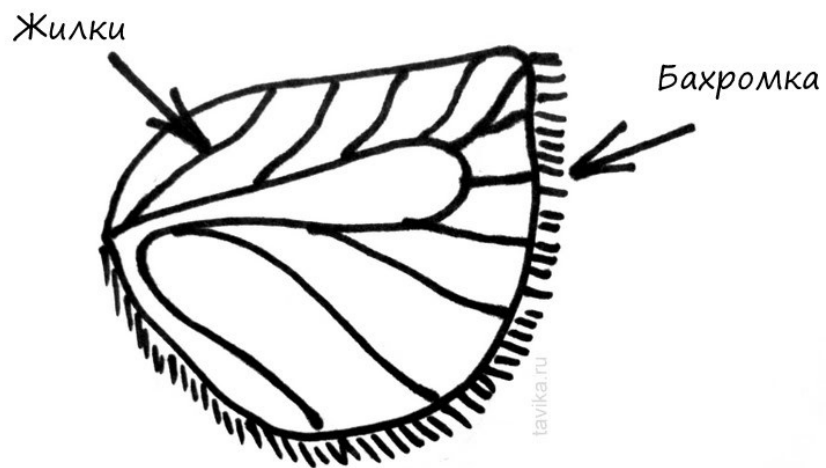
Насекомые имеют различную окраску, которая им нужна для маскировки или предупреждения врагов. Все бабочки разные. Но их окраска связана со **строением**. В источниках подмечено, что дневные бабочки окрашены более ярко, а ночные - неброско, однако это правило имеет множество исключений.

Основное значение яркой окраски верхней стороны крыльев - в распознавании особей своего вида на большом расстоянии. Наблюдения показывают, что самцы и самки таких пестро окрашенных форм привлекаются друг к другу издали окраской, а вблизи происходит окончательное распознавание по запаху, издаваемому андрокониями.

В отличие от бабочек, летающих в дневные часы, виды, питающиеся нектаром в сумерках или ночью, обладают иным типом окраски. Верхняя сторона их передних крыльев всегда окрашена под цвет субстрата, на котором они сидят днем. В покое передние крылья складываются вдоль спины, прикрывая нижние крылья и брюшко. Таким образом, неподвижно сидящая бабочка становится незаметной.



Крыло бабочки



Бабочки питаются пыльцой?!

По результатам анкетирования детей выяснилось, что источником питания бабочек является нектар растений, фруктовый сок. Чтобы это уточнить, мы вновь обратились к литературе и источникам...

Необходимость в питании у бабочки возникает, как только заканчивается протеиновый запас, накопленный на стадии гусеницы. Принимают они пищу по-разному. Некоторые из них предпочитают пить нектар, чуть задевая лепестки цветка и трепеща крыльями (к примеру, крупные парусники). Поэтому подлетают к большим цветкам, чтобы размаху их крыльев ничего не мешало. Есть виды, которые, как маленькая птичка колибри, зависают над цветком, не касаясь его вообще. К таким бабочкам относятся бражники.

Большинство бабочек питаются цветочным нектаром, в котором содержатся питательные вещества, необходимые для жизнедеятельности насекомого.

На втором месте их предпочтений находятся гнилые фрукты, точнее сок этих плодов, который они высасывают через хоботок. В гнилых фруктах большое содержание сахара, воды и витаминов.

Некоторым видам бабочек необходимы определенные вещества, которые трудно найти в природе. Как раз птичий помет, навоз крупных животных содержат нужные бабочкам минералы, поэтому и такая пища иногда попадает в их рацион. Слезная бабочка питается «слезами» буйвола, располагаясь у глаза.

Многие бабочки любят полакомиться соками деревьев, высасывая из них питательные вещества. Что интересно, практически у каждой бабочки есть любимое растение, и именно к нему она будет подлетать, игнорируя другие деревья.

Науке известны редкие виды крылатых красавиц, которые вопреки общепринятому мнению, являются хищниками. Например, бабочки совки *Calyptra* предпочитают животную или человеческую кровь. Стоит сказать, что такие насекомые изначально наделены острым хоботком, способным протыкать кожные покровы.

В природе также существуют бабочки, которые во взрослом состоянии не питаются (к примеру, бабочки павлиноглазки и глазчатки). Вследствие чего хоботок у них либо отсутствует, либо мало развит.

Бабочки впадают в спячку?!

Как выяснилось из литературы и источников, отличаются бабочки и в образе жизни. Многие летуны до самой весны впадают в спячку. Так поступают, например, крапивницы, лимонницы, репейницы. Бабочка оборачивает свое тельце крыльями, словно одеялом, забирается в какую-нибудь щель или дупло. Некоторые бабочки прячутся в людских домах. В таком случае нередко получается, что бабочка просыпается среди зимы. Скажем, красавица забила в щель возле печки, а печку растопили. Бабочка почувствовала тепло и проснулась, будто наступила весна. Она вылетает на улицу, где вскоре погибает от холода.

А некоторые бабочки, как птицы, отправляются осенью на юг, преодолевая тысячи километров. Эти перелеты ученые изучают уже много лет. Исследователи узнали, куда и каким путем следуют эти насекомые. Однако они никак не могут разгадать загадку: как эти крошечные создания находят дорогу? Ученые до сих пор спорят, как это удается птицам, а с бабочками ситуация еще сложнее. Ведь у насекомых довольно примитивная нервная система, и запоминать расположение звезд или ориентироваться по солнцу они вряд ли могут. Кроме того, путь самостоятельно находят даже молодые насекомые, ни разу не бывавшие в этих краях.

После исследования источников и литературы с целью более детального изучения насекомых мы отправились на выставку тропических бабочек. Там мы ещё раз убедились, что существует множество видов бабочек, и все они имеют различную окраску. Питаются насекомые в искусственных условиях фруктовым соком. Экскурсовод нам показал инкубатор, где гусеницы плетут коконы, из которых появляются впоследствии бабочки. Их они плетут из листьев...

Также дети узнали, что тропические бабочки не впадают в спячку, как насекомые России, поэтому смело путешествуют. Но, к сожалению, жизнь бабочек очень коротка. Согласно многочисленным исследованиям, в среднем бабочки живут до 2-3 недель, после чего умирают. Лимонница в этом плане является исключением, так как некоторые экземпляры живут годами! Вообще, это очень необычная бабочка, которая способна выдерживать крайне низкие температуры (до -20°C), часто поднимается в горы.

Интересные факты о бабочках

- Среди долгожителей можно отметить монархов — еще один вид бабочек, способных жить очень долго, вплоть до 9-10 месяцев.
- Бабочки пробуют пищу, стоя на ней. Это потому, что их датчики вкуса находятся в ногах.
- Самой маленькой бабочкой в мире считается моль – Ацетозеи из Англии и Редикулезы с Канарских островов. Размах крыльев их равен примерно 2 мм, такая же длинна туловища.
- Самка бабочки может отложить более 1000 яиц при том, что жизнь их коротка.
- Если Вы думаете, что бабочки медленно порхают от цветка к цветку, то Вы ошибаетесь! Максимальная скорость, которую может достичь бабочка – 12 миль в час. Расчеты: 1 миля = 1609,344 м, т. е. $12 * 1609,344 / 60 * 60 = 5,36448$ м/с (!)
- Бабочки могут видеть красный, зеленый и желтый цвета.
- Бабочки не слышат, но они могут чувствовать вибрацию, которая работает лучше, когда необходимо скрыться от хищников.
- Бабочки являются второй по величине группой опылителей, первое место занимают пчелы.

Заключение

Наша гипотеза, что все бабочки красивы справедлива. Они радуют нас своей красотой. Эти насекомые отличаются окраской, формой крыльев, размерами. Бабочки играют огромную роль в природе, опыляя растения. Они занимают второе место по опылению после пчёл.

Но вот предположение, что все они приносят только пользу, неверно, так как существуют виды, которые наносят вред и человеку, и природе. К ним относятся совка, капустница, непарный и сосновый шелкопряд, белая бабочка, монашенка и златогузка.

Также частично верным оказалось умозаключение: бабочки питаются только нектаром и фруктовым соком. Основной источник протеина, конечно же, нектар. Второе место занимает фруктовый сок. Но эти насекомые могут питаться и соком деревьев, и «слезами» и т. д. Таким образом, бабочки отличаются не только внешностью, но и тем, что употребляют в качестве пищи.

Различны они и в образе жизни. Предположение, что все бабочки впадают в спячку, является тоже частично верным. Это характерно только для бабочек той местности, где ярко выражена смена сезонов года. Тропические бабочки, например, ведут другой образ жизни, так как не знают ярких и резких изменений в природе.

У нас, при изучении бабочек появились новые вопросы:

- Какие бабочки занесены в Красную книгу Республики Коми?
- Могут ли бабочки жить в домашних условиях?
- Как бабочкам удаётся перелетать через океан?

Список литературы и источников

Интернет источники:

<http://www.danaida.ru/obsh/pit.htm>

<http://butterfly.cattisha.com/str2.html>

<http://www.mir-babochek.ru>

<http://www.gtalk.kz>

Книги:

1.Н. А. Рыжова. Не просто сказки... Экологические рассказы, сказки и праздники.-
Издательство: ЛИНКА - Пресс, 2002. - 192с.

2.Самая красивая энциклопедия животных, пер. с англ. Ю. Н. Касаткиной, Д. С. Щигеля,
М. А. Митрофановой. – М.: АСТ: Астрель,2008. - 126с.

3.Свирель.-2000.- №5.

4.Свирель.-2000.- №12.

5.Свирелька.-2002.- №3.

6.Свирелька.-2002.- №8.

7.Свирелька.-2003.- №5.

8.Свирелька.-2004.- №12.

9.Тошка.-2000.- №10.

Анкетирование воспитанников

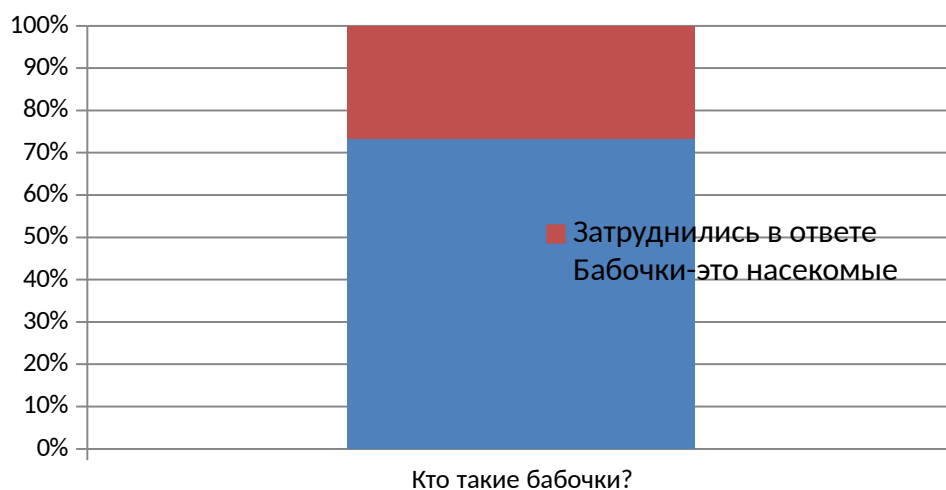
Вопросы:

- Знаешь ли ты, кто такие бабочки?
- Чем питаются бабочки?
- Какую роль в жизни они выполняют?
- Знаешь ли ты какие-либо названия бабочек? Какие?

По результатам анкетирования выяснилось:

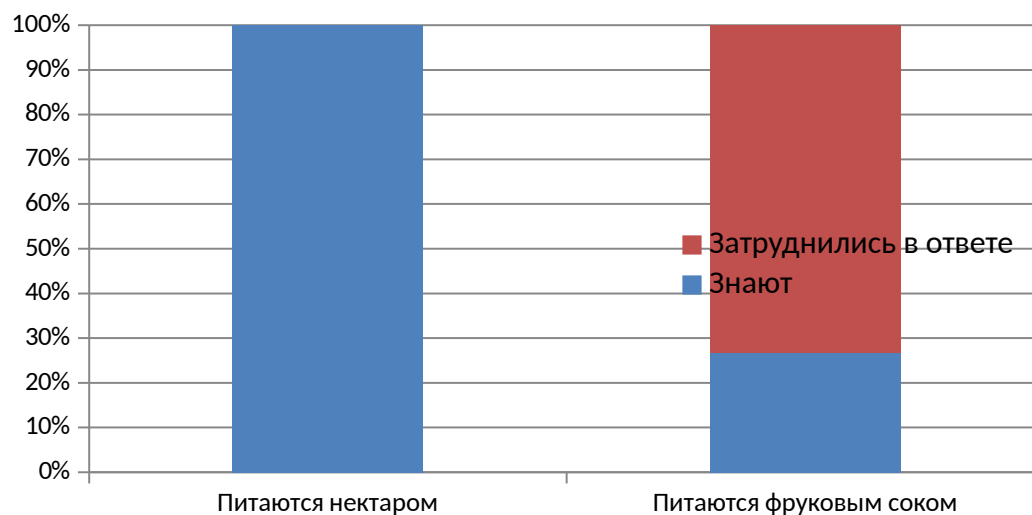
(В опросе участвовало 15 человек)

- Кто такие бабочки? (насекомые)
знают, кто такие бабочки – 73,3%
затруднились в ответе – 26,7%



- Чем питаются бабочки?

предложили в качестве питания бабочек цветочный нектар- 100%,
фруктовый сок – 26,7%

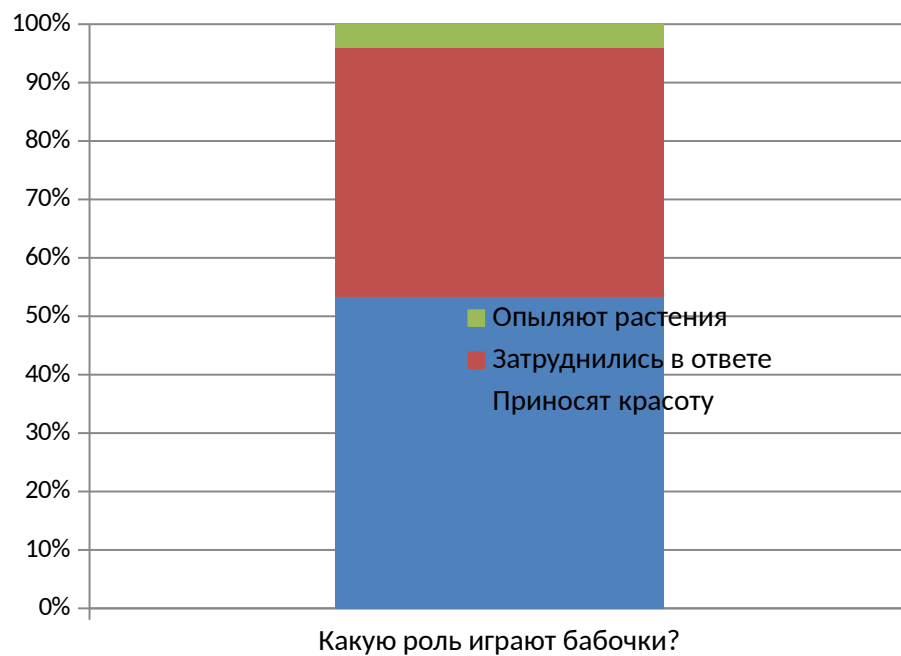


- Какую роль они играют в природе и жизни человека?

опыляют растения - 4%,

приносят красоту, радуют красотой – 53,3%

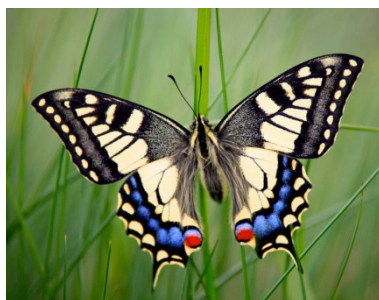
затруднились в ответе - 46,7%



- Знаешь ли ты какие-либо названия бабочек? Какие?

смогли назвать 3 человека (12%) – Махаон, Капустница, Совиный глаз

затруднились в ответе – 88%.



Махаон



Капустница



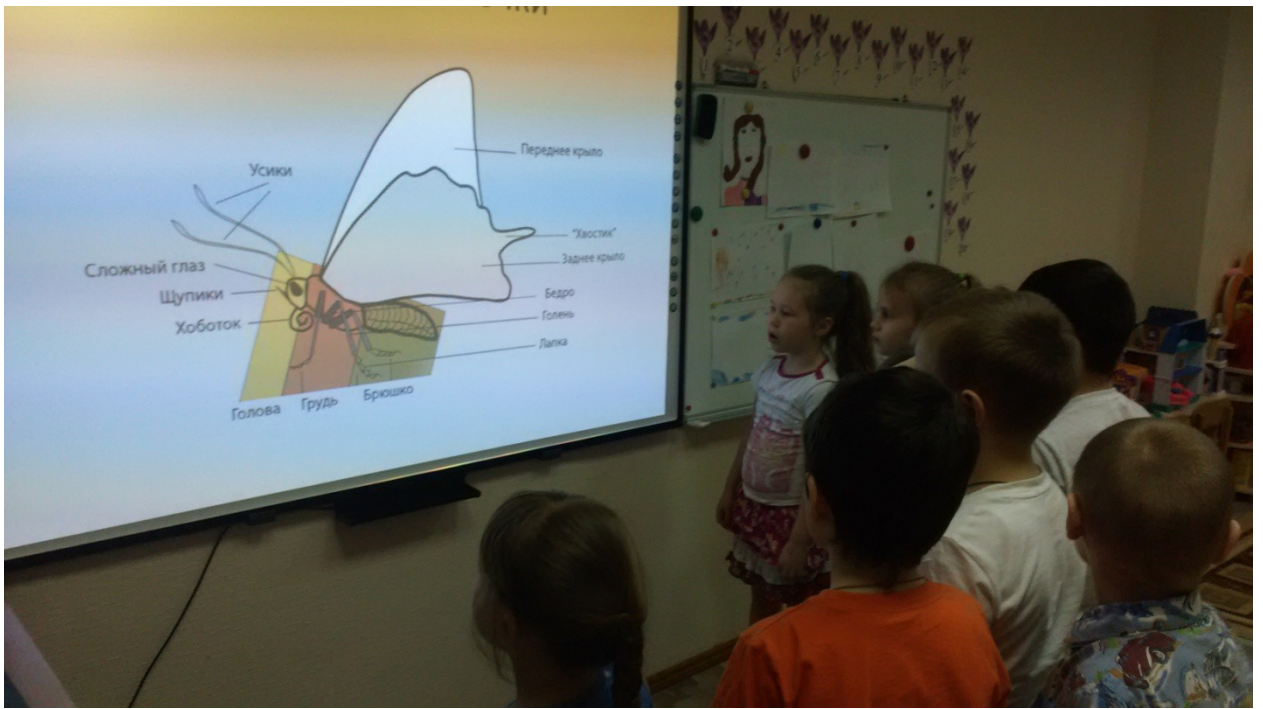
Совиный глаз

Наши исследования источников и литературы











Экскурсия на выставку «Тропические бабочки»





Мультфильмы и фильмы

