Учитель: Корытина Нина Ивановна.

Урок биологии в 8 классе.

**Тема урока:** «Тутовый шелкопряд».

**Цель урока**: познакомить обучающихся с домашним насекомым – тутовым шелкопрядом.

**Задачи урока:**

Коррекционно-образовательная: сформировать у обучающихся представление о насекомом, его образе жизни, строении тела, размножении, о пользе приносимой человеку..

Коррекционно - развивающая: способствовать развитию познавательных способностей, внимания, восприятия, памяти.

Коррекционно-воспитательная: воспитывать чувства бережного отношения к природе.

Тип урока: комбинированный.

Оборудование: рабочие тетради, коллекция «Шёлк», иллюстративный материал, презентация, проектор, политическая карта мира.

Ход урока.

**1.Организационный момент:**

- Здравствуйте, ребята!

- Сядет тот, кто назовёт насекомое?

- Ребята, с каким настроением вы пришли, сегодня на урок?

- Давайте, такое хорошее настроение сохраним до конца урока.

А мне хочется, чтобы вы были на уроке внимательны, находчивы, а главное – чтобы вы показали, что знаете и как умеете работать.

**Доклад дежурного.**

**2.Проверка домашнего задания по теме «Медоносная пчела»**

Работа по карточкам (2 ученика)

Задание: вставьте пропущенные слова в текст о жизни пчелиной семьи.

Пчелиная семья состоит из \_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_. Семья пчёл в природе живёт в \_\_\_\_\_\_\_, в домашних условиях в \_\_\_\_\_\_\_. Рабочие пчёлы из \_\_\_\_\_\_\_\_\_ строят в улье \_\_\_\_\_\_\_\_\_. В них \_\_\_\_\_\_\_ откладывают яйца, из которых выходят \_\_\_\_\_\_\_\_. Рабочие пчёлы кормят их смесью \_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_. Сами пчёлы питаются \_\_\_\_\_\_\_\_. С цветков рабочие пчёлы собирают \_\_\_\_\_\_\_ и превращают его в \_\_\_\_\_\_\_. Многие растения без пчёл не могут существовать, так как пчёлы их \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Беседа по вопросам с остальным классом:

Из каких пчёл состоит пчелиная семья?

Какую работу в семье выполняют рабочие пчёлы?

Каковы особенности строения рабочей пчелы?

Как размножаются пчёлы?

Как образуется рой?

Какое значение имеет пчеловодство?

Игра «Третий лишний»?

1.Дождевой червь, бабочка –капустница, пчела?

2.Бабочка –капустница, комнатная муха, майский жук?

3. Бабочка –капустница, пчела, майский жук?

3**.Актуализация знаний.**

Отгадайте загадку и узнаете, о каком насекомом пойдет речь на уроке.

Шелковицу кушает

Листьев шелест слушает

Не паук, а нить прядёт,

Да из нити кокон вьёт.

Шёлковый себе наряд

Изготовит (шелкопряд)

Тема урока «Тутовый шелкопряд». На уроке мы познакомимся с образом жизни тутового шелкопряда, строением тела, стадиями его развития, узнаем процесс получения шёлковой нити.

**3.Изучение нового материала*.***

Рассказ учителя о насекомом по плану:

Тутовый шелкопряд относится к классу [насекомые](http://cytoplazma.ru/nasekomye.html). Название бабочка получила так, как её гусеницы питаются листьями тутового дерева. На теле гусеницы, под нижней губой находится особая железа, которая выделяет жидкость. Эта жидкость на воздухе застывает и превращается в шёлк. Это бабочка с крыльями жёлтоватого цвета. В природе тутовый шелкопряд не встречается. Это домашнее животное. Одомашнен тутовый шелкопряд был давно, около 4500 лет назад в Древнем Китае. Он утратил свойства своих диких предков и уже не может жить в естественных условиях. Одомашненные бабочки тутового шелкопряда утратили способность летать, у них нет хоботка, и они не питаются.

Из отложенных яиц выходят гусеницы. Питается гусеница тутового шелкопряда листьями тутового дерева (шелковицы). Плоды тутового дерева, шелковица, имеют черно –фиолетовую окраску. На вкус они кисло-сладкие, по форме напоминают ежевику.

Разведение тутового шелкопряда или шелководство, связано с местами произрастания тутового дерева. Шелководство развито в Средней Азии и Закавказье.

- Ребята, на уроках географии в 8 классе вы будете изучать эти страны в 4 четверти, поэтому я вам сама покажуих? (показывает по карте). Китай, Индия, Бразилия, Таиланд, Северная Корея, Вьетнам, Пакистан, Узбекистан, Таджикистан.

Гусениц тутового шелкопряда выкармливают листьями тутового дерева на специальных полках в особых помещениях. Здесь они усиленно питаются и растут.

Через месяц после выхода из яиц гусеницы окукливаются. Им в это время ставят пучки сухих веток. Гусеницы перебираются на ветки и опутывают себя шёлковой нитью, которая образуется из застывающей на воздухе жидкости, выделяемой гусеницами. Из железы под нижней губой гусеницы выделяется клейкое вещество, которое при соприкосновении с воздухом застывает и превращается в шелковую нить.

На изготовление кокона уходит около 4 суток и затачивается около 1500 м шёлковой ткани. Внутри кокона гусеница превращается в куколку. Оболочка ко­кона защищает куколку от различных неблагоприятных условий.

  Коконы бывают различной окраски: розовые, зеленоватые, желтые и т. п. Но для нужд промышленности в настоящее время разводят исключительно породы с белыми коконами.

Для получения шёлка коконы обрабатывают горячим паром.

-Как вы думаете, для чего это делают? Чтобы умертвить внутри коконов куколки.

Затем их высушивают и разматывают на специальных станках. Отдельные шёлковые нити скручивают в шёлковые волокна, а из них затем ткут шёлковые ткани. Из одного килограмма коконов получается 100 г шёлка.

Оставшиеся после разматывания коконов и погибшие от горячего пара куколки идут на корм домашним животным. Часть коконов оставляют для разведения бабочек.

  Бабочки выходят из куколок через 2-3 недели после окукливания. Они выделяют изо рта жидкость, которая растворяет шёлковые нити кокона, прорывает оболочку кокона и выходят наружу. Спустя некоторое время самки откладываю яйца.

Получением яиц (грены) занимаются на специальных станциях. Здесь в помещениях грену сохраняют до весны. Со станций яйца отправляют в хозяйства, занимающиеся шелководством.

Выведено свыше 50 пород тутового шелкопряда, различающихся по величине коконов, цвету и длине шёлковой нити. Шёлковая ткань, изготовленная из нитей коконов тутового шелкопряда, высоко ценится за лёгкость, прочность и красоту.

Производство натурального шелка — **трудоемкий и дорогой процесс**, ведь на изготовление 500 граммов шелка нужно около 3 тысяч коконов тутового шелкопряда. Для формирования мотка шелковой нити весом 250 грамм требуется 12 часов работы.

Шелковые ткани невероятно прочны и служат очень долго. Крепость шёлковой нити равна крепости стальной проволоки того же диаметра. Шелк легок и отлично сохраняет тепло. Наконец, натуральный шелк очень красив и поддается равномерному окрашиванию.

Шелковая нить не раздражает даже чувствительную кожу и не вызывает никаких механических повреждений. Кроме всего прочего, натуральный шелк способствует оздоровлению и омоложению кожи. Использование шелковых изделий идеально для тех, кто страдает нарушением кровообращения, болями в суставах, ревматизмом и артритами, т.к. шелк отличный природный терморегулятор. Шелковая ткань очень гигиенична. Шелковая ткань **гипоаллергенна** ведь при ее изготовлении используется вещество серицин. Он уникален тем, что в нем никогда не заводится пылевой клещ, который и является возбудителем аллергии.

Шелковые изделия идеальный вариант для людей, страдающих различными аллергическими заболеваниями.

Шелковая ткань при правильном уходе может прослужить очень многие годы.

**Отличить настоящий шелк** от поддельного можно с помощью огня. При горении настоящий шелк дает запах паленого рога или шерсти и легко рассыпается в пепел, в то время как искусственный шелк плавится.

80% всего производимого шелка в мире принадлежит Китаю.

Выдача секрета производства шёлка иностранцам в Китае каралась смертной казнью. Однако, несмотря на строгую секретность производства шёлка, шелководство проникло в Корею, затем в Японию. В Европу грена тутового шелкопряда попала значительно позже. Ранее сюда ввозились только готовые шёлковые ткани.

**4.Физкультминутка для глаз** « Шарики воздушные».

**5.Закрепление.**

1. Фронтальная беседа.

1.Чем бабочка тутового шелкопряда отличается от бабочки-капустницы?

2.Почему бабочку назвали тутовым шелкопрядом?

3.Из чего на фабриках делают шёлковые волокна?

4. Почему, перед тем как разматывать коконы, их обрабатывают горячим паром? (Чтобы погибла куколка)

5. Как выходит бабочка из кокона?

2. Задание: вставьте пропущенные слова в текст.

У бабочек тутового шелкопряда нет развитого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, и они не \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   
Их гусеницы питаются\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тутового дерева.   
Перед окукливанием гусеницы опутывают себя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   
Образуется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   
Для получения шёлковых нитей коконы обрабатывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   
Затем их высушивают и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на специальных станках. Из скрученных нитей ткут \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  
 3. Работа в рабочих тетрадях:

*Выполнить задание 10-11, на стр.5-6.*

**6.Итог урока. Рефлексия.**

**-** Итак, ребята, сегодня вы познакомились с ещё одним представителем насекомых – тутовым шелкопрядом, узнали, о его образе жизни, строении и полезном значении для человека.

У вас на партах лежат кружки трёх цветов: красный, жёлтый и зелёный.

- Если вам было интересно на уроке, узнали много нового - поднимите зелёный кружок.

- Если вам было не интересно, многое не поняли - желтый кружок.

- Если вас тема урока не заинтересовала, и вы ничего не запомнили - красный кружок.

**7.Задание на дом:** стр.35-37, читать и отвечать на вопросы.

**Выставление оценок**.

Спасибо всем за работу, урок окончен.