

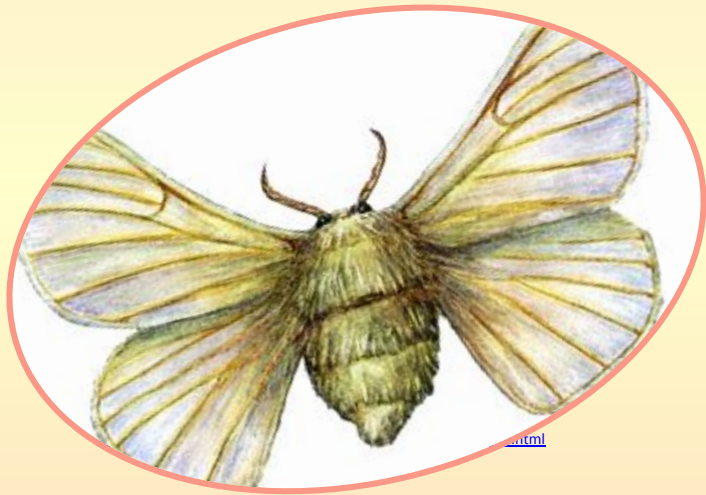
Тутовый шелкопряд



Капельян Ирина Натановна,
учитель географии и естествознания.
ГБСКОУ № 613 (коррекционная школа 8 вида),
г. Санкт-Петербург

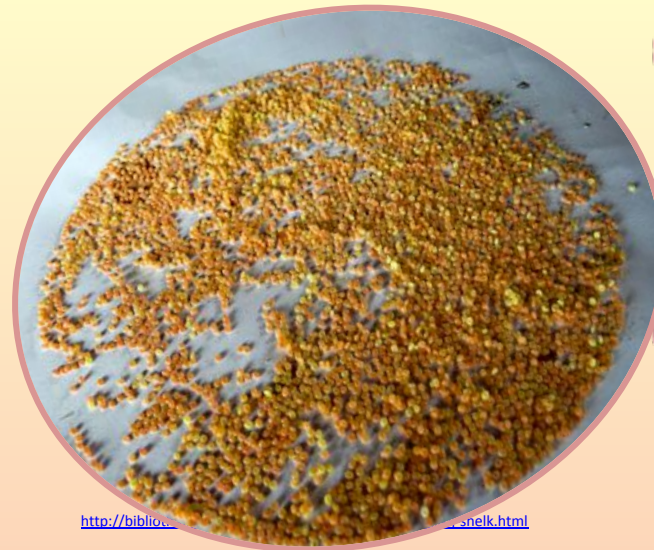
Тутовый шелкопряд

Тутовый шелкопряд в полном смысле слова домашнее животное. В природе дикие виды этой бабочки уже не встречаются.



Тутовый шелкопряд - бабочка с крыльями желтоватого цвета.

Одомашненные бабочки утратили способность летать. Живут они недолго и вскоре после откладки яиц погибают.



Яйца тутового шелкопряда (грена)



Гусеницы тутового шелкопряда питаются исключительно листьями тутовника (шелковицы), они поедают листья без остановки и днём и ночью, из-за чего очень быстро растут.



Шелковица
а

Они едят листья тутовника с таким аппетитом, что известный французский ученый Пастер сравнивал громкий хруст, раздающийся с кормовой этажерки, с «шумом дождя, падающего на деревья во время грозы».





За свою жизнь гусеница тутового шелкопряда линяет 4 раза. После четвертой линьки гусеница выглядит уже весьма внушительно: длина ее тела составляет около 8 см, толщина – около 1 см, а масса – 3–5 г.

Но главное – это маленький бугорок под нижней губой, из которого сочится клейкое вещество, которое при соприкосновении с воздухом тут же застывает и превращается в шелковую нить.



Теперь с каждым днем гусеница ест все меньше и меньше и, наконец, перестает питаться совсем.





На изготовление кокона уходит около 4 суток и 1400 м шелковой нити. Окончив работу, обессиленная гусеница засыпает в своей шелковой колыбели и превращается там в куколку.

Затем гусеница переползает на подходящую основу. Вскоре вокруг нее образуется довольно густая сеть из шелковой нити.



Разведение тутового шелкопряда или шелководство связано с местами произрастания тутового дерева – шелковицы.

Шелководство развито в Средней Азии, Закавказье, Юго-Восточной Азии.



Для получения шелка коконы обрабатывают горячим паром, а затем разматывают.



Машина для разматывания коконов

Отдельные шелковые нити скручивают в шелковые волокна, а из них ткут шелковые ткани.



Оставшиеся после разматывания коконов и погибшие от пара куколки идут на корм животным.



В странах Юго-Восточной Азии куколки шелкопряда являются деликатесом.





Тысячи лет назад китайцы познали секрет производства шелковой одежды из прекрасного полотна, спряденного особой гусеницей при изготовлении кокона. Эта тайна держалась в строжайшем секрете, и если кто-нибудь вывозил из Китая тутового шелкопряда или его яйца, то его приговаривали к смертной казни.

Секрет производства шелка был известен китайцам с глубокой древности. По преданию, разводить шелкоочных червей, обрабатывать шелк и ткать из шелковых нитей китайских женщин научила Си Лин, жена первого императора Хуан Ди, царствовавшего, по легенде, более чем за две с половиной тысячи лет до нашей эры. Как покровительнице шелководства, ей был посвящен отдельный храм. Каждую весну старшая жена императора собирала листья шелкоочницы и приносила их в жертву.



Шелковые ткани невероятно прочны и служат очень долго. Шелк легкий 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.



http://spim.ru/info/Naturalny-shelk-v-Rossii_946_41_article.html

Использование шелковых изделий идеально для тех, кто страдает нарушением кровообращения, болями в суставах, ревматизмом и артритом, т.к. шелк отличный природный терморегулятор.



<http://www.>

Шелковая ткань очень гигиенична. Шелковые изделия идеальный вариант для людей, страдающих различными аллергическими заболеваниями.



Проверь себя

Как называется дерево,
листьями которого питается
тутовый шелкопряд?

Дуб

Береза

Шелковица

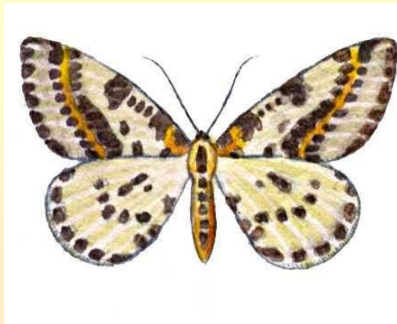
Какая из трех бабочек является
тутовым шелкопрядом?

Откуда к нам пришел
натуральный шелк?

Из Китая

Из Японии

Из Вьетнама





Убери лишнюю фазу из цикла развития тутового шелкопряда

Бабочка

Куколка

Малек

Грена

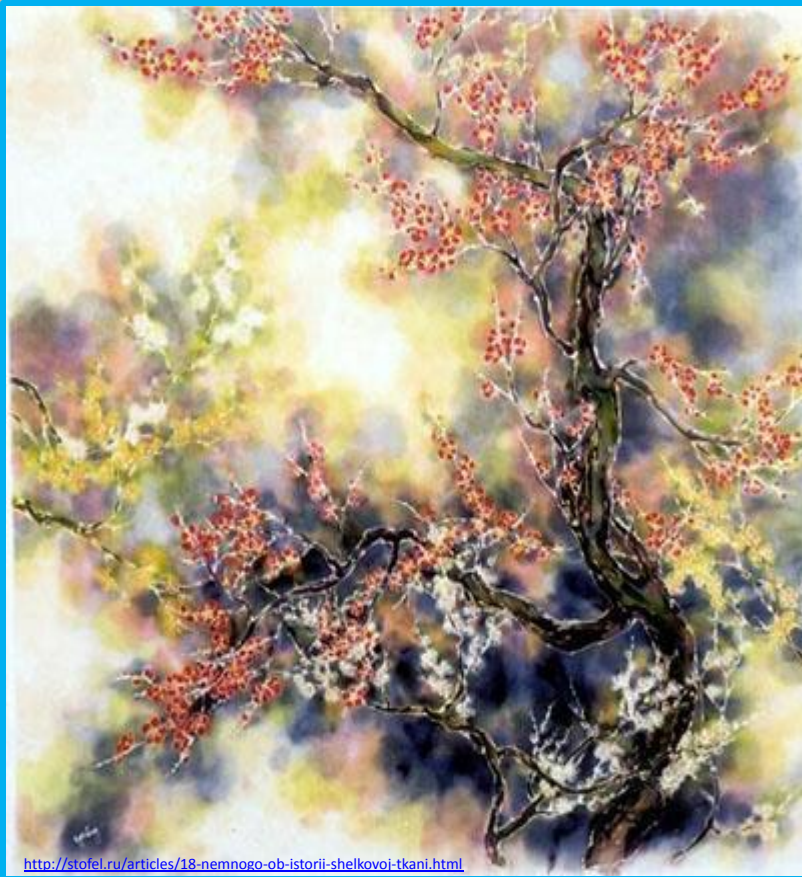
Кокон

Гусеница

МОЛОДЦЫ!

Вы усвоили материал!

Аннотация



<http://stofei.ru/articles/18-nemnogo-ob-istorii-shelkovoj-tkani.html>

Данная презентация предназначена для изучения одноименного материала в курсе естествознания 8 класса в коррекционной школе 8 вида. Презентация составлена в соответствии с учебником «Биология. Животные. 8 класс» А.Н. Никишова и А.В. Теремова. В представленном материале рассматривается последовательно цикл развития тутового шелкопряда, изготовление шелка и его история. В качестве закрепления даются интерактивные тестовые задания.

Интернет-ресурсы

http://www.youtube.com/watch?v=K7BCK5_zKG8 Животные в истории. Тутовый шелкопряд.

http://dptf.drezna.ru/theory/production/03_10/ Тутовый шелкопряд – получение шелка.

http://www.ankxara.com/interes/shelkovoje_proizvodstvo/ Шелковое производство.

<http://bryumer.livejournal.com/933781.html> Как получают шелковые нити.

<http://www.nat-geo.ru/article/701-kitay-proshloe-i-budushee-shelka/> Китай: прошлое и будущее шелка

<http://www.molomo.ru/myth/silk.html> Шелк

<http://stofel.ru/articles/18-nemnogo-ob-istorii-shelkovoij-tkani.html> Немного об истории шелковой ткани.

