

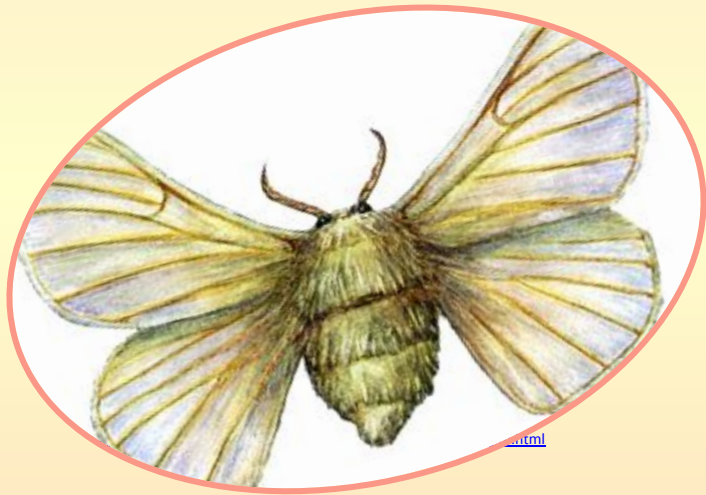
# Тутовый шелкопряд



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

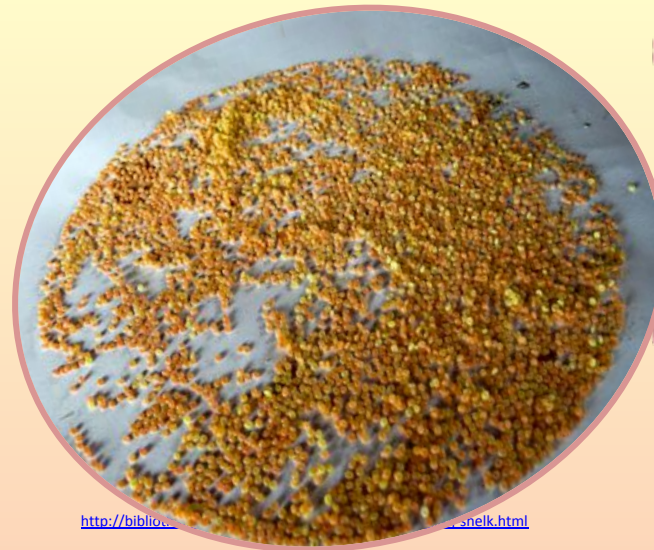
# Тутовый шелкопряд

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 шелковичных 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 шелковицы и приносила их в жертву.**



**Шелковые ткани невероятно прочны и служат очень долго. Шелк легок и отлично сохраняет тепло. Наконец, натуральный шелк очень красив и поддается равномерному окрашиванию.**

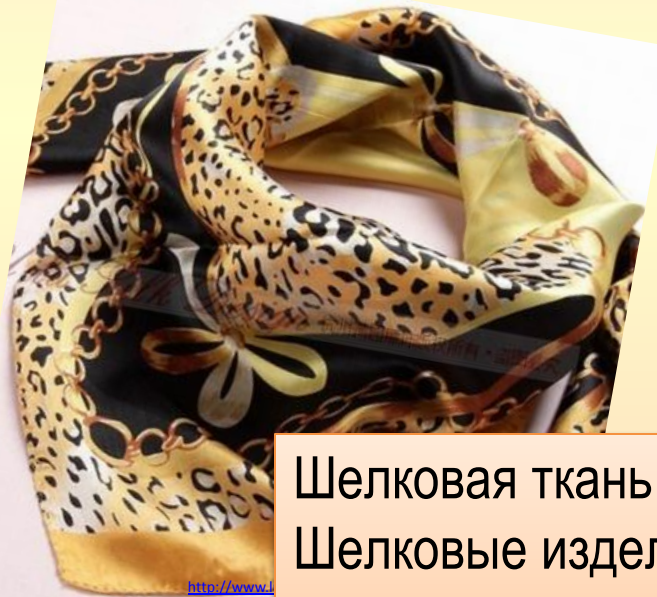


Шелковая нить не раздражает даже чувствительную кожу и не вызывает никаких механических повреждений. Кроме всего прочего, натуральный шелк способствует оздоровлению и омоложению кожи.



[http://spim.ru/info/Naturalny-shelk-v-Rossii\\_946\\_41\\_article.html](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

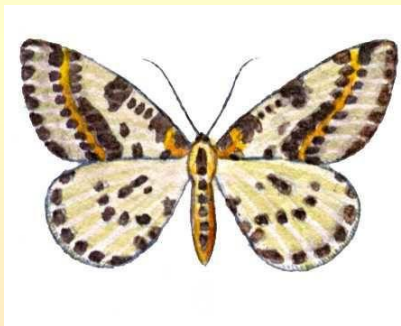
Какая из трех бабочек является  
тутовым шелкопрядом?

Откуда к нам пришел  
натуральный шелк?

Из Китая

Из Японии

Из Вьетнама





Убери лишнюю фазу из цикла развития тутового шелкопряда

Бабочка

Куколка

Малек

Грена

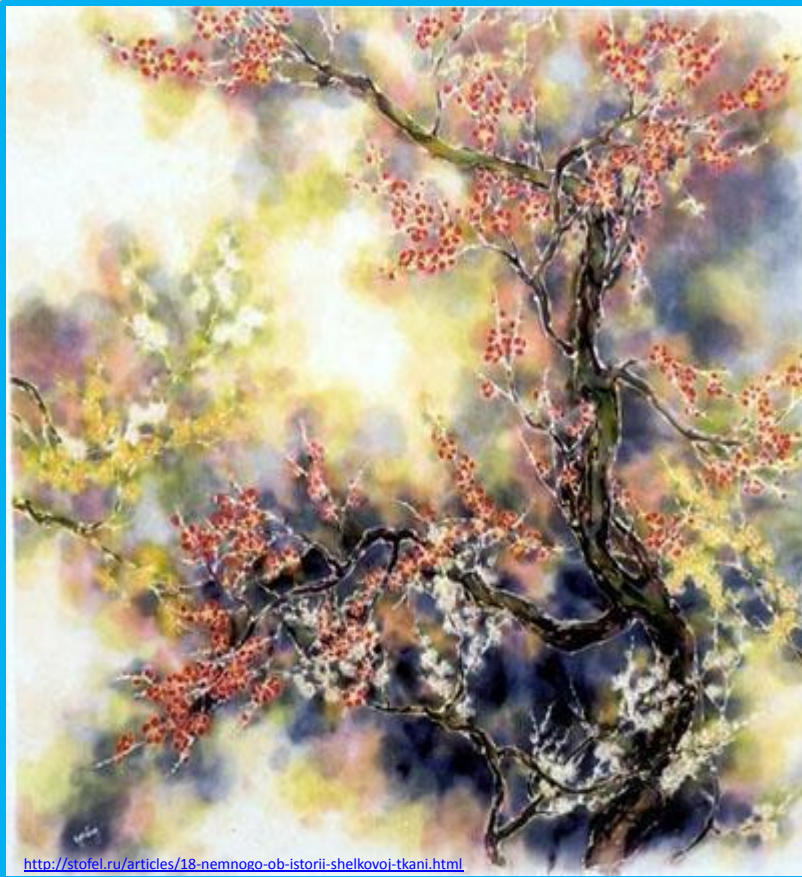
Кокон

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

[http://dptf.drezna.ru/theory/production/03\\_10/](http://dptf.drezna.ru/theory/production/03_10/) Тутовый шелкопряд – получение шелка.

[http://www.ankxara.com/interes/shelkovoje\\_proizvodstvo/](http://www.ankxara.com/interes/shelkovoje_proizvodstvo/) Шелковое производство.

<http://bryumer.livejournal.com/933781.html> Как получаются 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.

