



Что из чего
сделано?



Интересное о бумаге

Первую бумагу начали делать в Древнем Китае более двух тысяч лет назад.



Существуют бумажные осы. Они строят гнезда из бумаги, измельчая древесину и пропитывая ее своей слюной.

Что делают из бумаги?



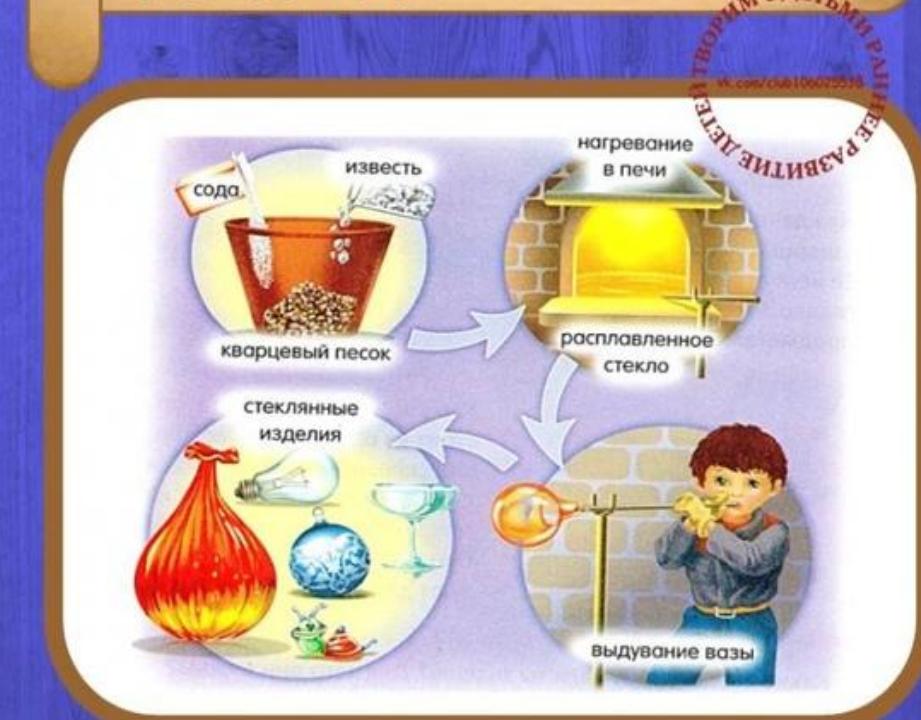
Как делают бумагу?

Для изготовления бумаги используют деревья. Бревна очищают от коры и измельчают в крошку. Крошки варят с добавлением кислоты, смолы, красителей. На специальной машине эту массу отжимают, высушивают и склеивают в огромный рулон. Затем из бумаги делают книги и тетради.



Как делают стекло?

Чтобы изготовить стекло, кварцевый песок соединяют с содой и известью и выплавляют в специальных печах. Горячее стекло – жидкое. Ему можно придать любую форму. С помощью особой трубы выдувают сложные изделия, например, вазы. А если горячее стекло вылить на плоскую поверхность, а затем разрезать на куски, получится стекло для окон.



Интересное о стекле

Изделия из стекла делали в Древнем Египте уже 5500 лет назад. Стеклянные бусы египетской царицы Хатшепсут считаются одними из самых древних.



В средневековой Венеции мастера научились изготавливать изделия из очень тонкого стекла: бокалы, вазы, люстры. Стоили они очень дорого и славились по всей Европе. Секрет изготовления этих изделий хранился в тайне, поэтому стеклодувы даже жили вдали от города, на острове Мурано.

Что делают из стекла?



Как делают ткань?

Хлопчатобумажную ткань делают из хлопка. С кустов хлопчатника собирают плоды – созревшие коробочки, похожие на комочки ваты. Хлопковое волокно очищают от семян, вытягивают и скручивают, превращая в нити – пряжу. Из пряжи на ткацких станках делают ткань, которую потом окрашивают. Из ткани шьют рубашки, платья и другие изделия.

ПОДАВЛЯЕМ УЧЕБНЫЕ РАЗДАЧИ С ДЕТЬМИ



Какие бывают ткани?

В старину на руси ткани делали не из хлопка, а из льна – полевого растения с синими цветками. Нитки пряли с помощью прядки и веретена.



Гусеницы тутового шелкопряда плетут свои коконы из шелковистых нитей. Люди научились делать из этих нитей шелковые ткани.

Синтетические ткани получаются, соединяя разные химические вещества.



Что делают из ниток?



СДЕЛАЙ
СОВЕРШЕННЫЙ
ИГРОК С ДЕТЬМИ
www.siluet104025538

Интересное о железе

Рядом с печами
очень жарко, поэтому
сталевары
носят специальную
одежду.



Железо обнаружили даже на Луне.

СДЕЛАЕМ С ДЕТЬМИ РАНЬЕ
vk.com/club106025538

Что делают из железа?



Как получить сталь?

Из земли добывают руду – соединение железа с кислородом. Руду накаливают вместе с углем в большой доменной печи. Из печи огненным потоком вытекает расплавленный чугун. Он поступает в другую печь, где очищается от лишних примесей и превращается в сталь. Из стали делают кастрюли, столовые приборы и другие изделия.

