



# Из чего что сделано?



Бумажные предметы



металлические  
предметы



Предметы из глины



Предметы из стекла

Всё это сделано руками человека из природных материалов – древесины, металла, песка . Но чтобы природные материалы превратились в разнообразные вещи, нужны знания и большой труд людей...



Как рождается книга ?  
Откуда берутся ложки, вилки и ножи?  
Как делают глиняную посуду?  
Из чего делают стекло?

Сегодня стекло изготавливается из песка, карбоната кальция и известняка. Все эти ингредиенты загружают в печь и нагревают до температуры 1400-1500 градусов. Такой жар заставляет материалы плавиться, их смесь превращается в жидкую массу, которая, охлаждаясь, становится стеклом. Именно из находящегося в полужидком состоянии стекла производится различная посуда, а стеклодувы изготавливают красивые изделия самой различной формы.





Железо сотворено самой природой. Люди его лишь добывают. На заводе в огромных печах из железной руды варят чугуны и заливают его в формы.



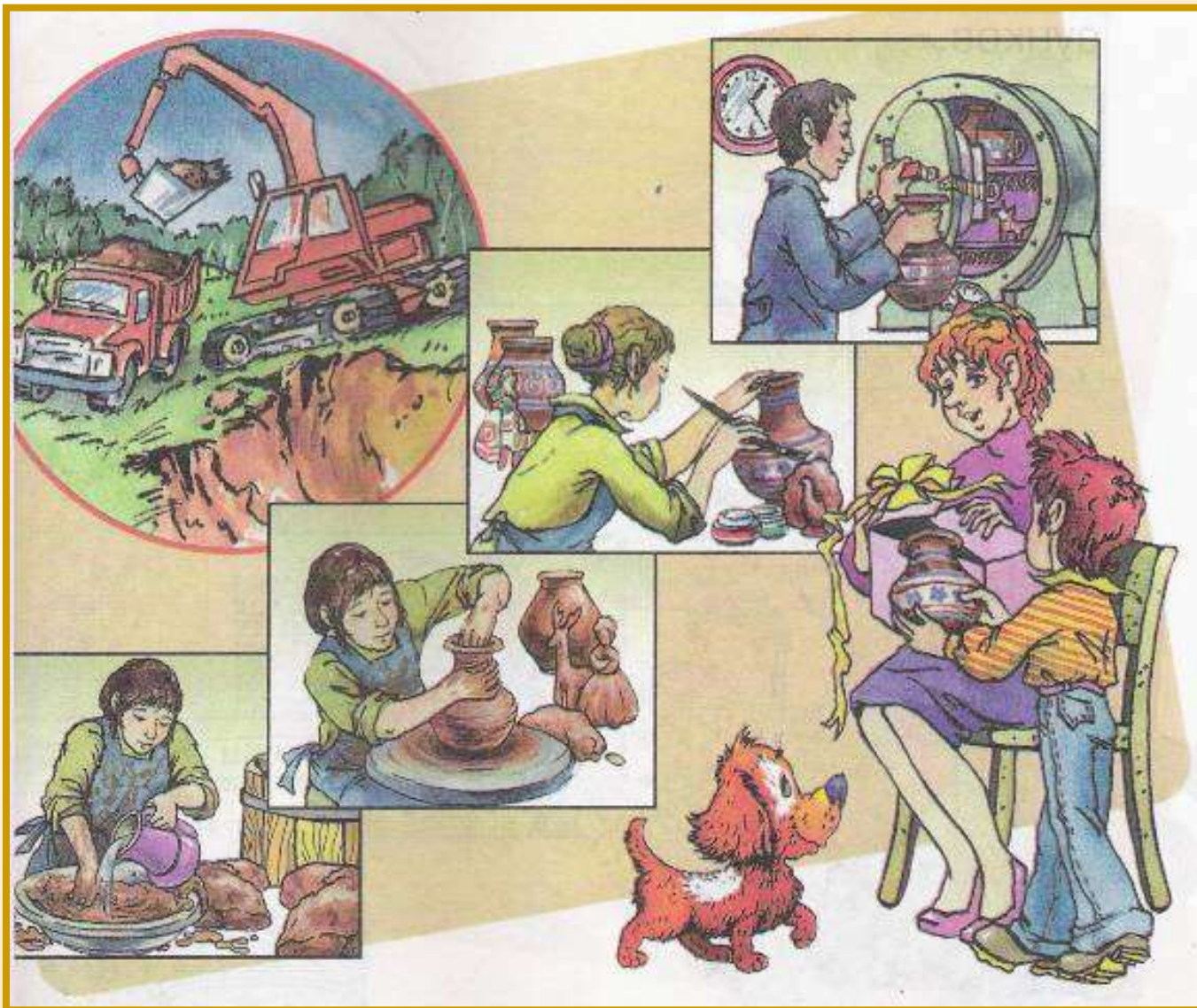


Из чугуна в специальных печах сталевары варят сталь и заливают её в формы. заготовки поступают в прокатный стан, а затем из листа кузнец-штамповщик изготовит и ножи, и ложки.



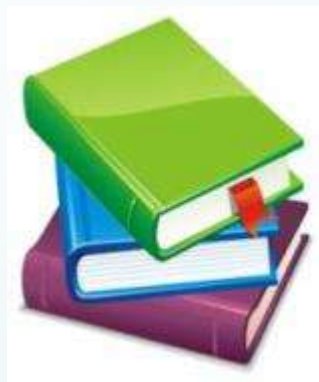
глина





Людей, которые изготавливают глиняную и керамическую посуду, называют **гончарами**

Как появились



и



?

Сегодня бумагу делают на огромных бумажных комбинатах, где людям во всём помогают машины.







Электрические пилы  
пилят, валят  
деревья.  
Машины-лесовозы  
везут брёвна  
к реке или на  
железнодорожную  
станцию





многопильный станок  
распиливает брёвна на чурбаки,  
а машина-корообдирка сдирает с  
них кору. Рубильная машина  
рубит чурбаки на щепки, и едут  
щепки на самодвижущейся  
дорожке в котёл, где «каша»  
деревянная варится. Вот эта  
каша и становится бумагой



