

ИЗОБРЕТЕНИЯ ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

МЕСОПОТАМИЯ

ЗАБЕЛИН АВ
2019

КОЛЕСО



3500 год до н.э.



Изначально колеса использовались не для транспортировки, а служили гончарам. Первое колесо, как считается, появилось в Месопотамии примерно около **3500** года до нашей эры. Колесо применялось в ирригации (орошении), изготовлении посуды, использовалось мельниками.

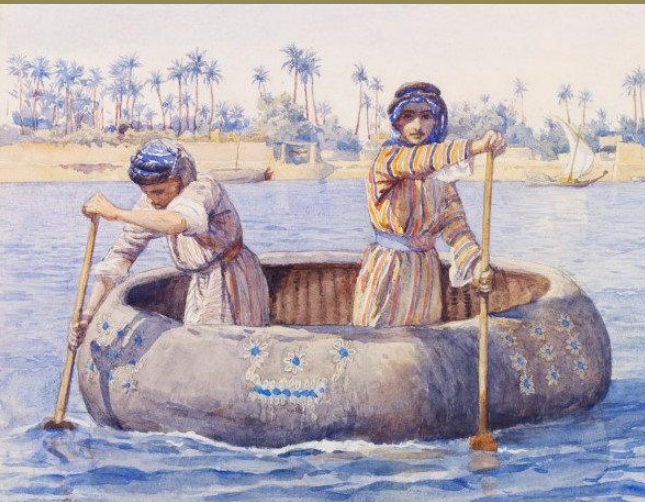
КОЛЕСНИЦА

3200 год
до н.э.



Изобретение колесницы и многого другого было бы невозможно без появления колеса. Приручив лошадей, быков и др. вьючных животных, человек быстро обнаружил множество им применений. Колесница стала улучшением обычной повозки, первым типом личного транспорта. Первые колесницы появились в Месопотамии около **3200** года до нашей эры.

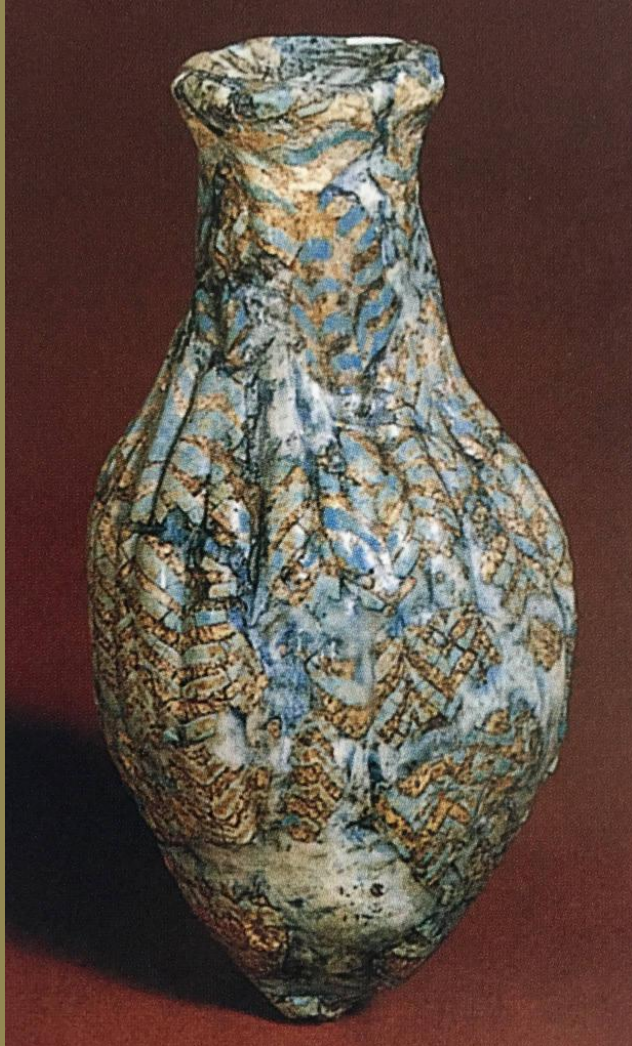
ПАРУС



Египетская лодка с парусом

Перевозки по земле занимали очень долгое время и были медленными. Шумеры быстро поняли, что перевозка по воде происходит значительно быстрее. Первые лодки были изобретены и использовались для плавания по рекам. Первые парусы были примитивными, квадратными и сделанными из обычной ткани. Направление движения лодки было невозможно изменить, и оно полностью зависело от ветра. Но даже такие паруса существенно облегчили торговлю и путешествия.

СТЕКЛО



Стеклянная бутылочка. г.Ура, **1525 - 1500** год до н.э.



Производство цветного стекла в Древнем Египте

Шумеры первыми научились изготавливать цветное стекло.

КИРПИЧ



КИРПИЧ-СЫРЕЦ



Зиккурат Этеменанки в
Вавилоне
Высота – **91** метр

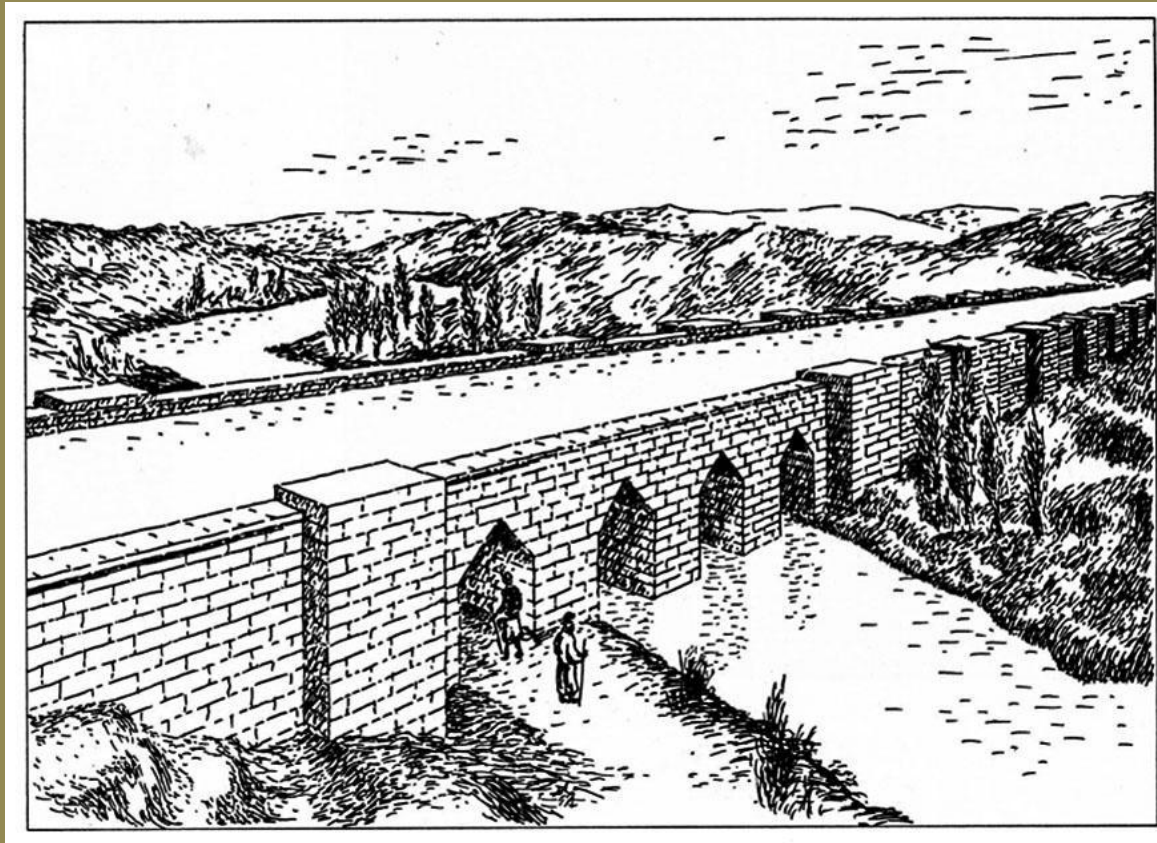
Многочисленные археологические раскопки позволяют нам с уверенностью говорить о том, что **первые кирпичи** в качестве строительного материала были применены человеком около **5** тысяч лет назад. Ученым не удалось точно указать и найти место постройки первого строения из кирпича, но, то, что эти строения стали возводиться в Месопотамии, бесспорно.

ПЕРВЫЙ ГОРОД



Древний город **Урук**, чьи развалины ныне находятся на территории Ирака, процветал в **3** тысячелетии до нашей эры в Южном Двуречье. В нём проживало почти шесть тысяч горожан. Население являлось представителями **4** народностей, каждый из которых имел свой язык и традиции.

АКВЕДУК



В Ассирии Санхериб построил в **691** г. до н. э. первый акведук от Джервана к водопроводу в Ниневии (длина **295** м, высота **10** м над уровнем реки, при этом было использовано **2** млн блоков известняка)

КАНАЛИЗАЦИЯ



Шумеры внедрили систему канализации и орошения. Это подтверждают раскопки и глиняные таблички с чертежами.

Сточные воды часто применялись для полива. Коммуникации состояли из кирпичных канавок. Сверху укладывались каменные плиты. Таким образом, вместе с уложенными тротуарами предотвращалось испарение.

ВРЕМЯ

Вавилонские солнечные часы



Жители Месопотамии изобрели понятие времени, разделили его на **60** частей, что привело к **60**-секундным минутам и **60**-минутным часам. Вавилоняне и шумеры делали все астрономические вычисления по шестидесятеричной системе, что и сохранилось навеки в нашем исчислении времени.

АСТРОНОМИЯ и АСТРОЛОГИЯ



Концепция астрологии была развита шумерами, для которых все события дня имели особое, сверхъестественное значение. С помощью созвездий определялись сезоны засева полей и сбора урожая. Шумерские жрецы вычислили протяжность года **365** дней, **6** часов, **15** минут, **41** секунд. Это открытие держалось жрецами в тайне и использовалось для укрепления власти.

КАЛЕНДАРЬ

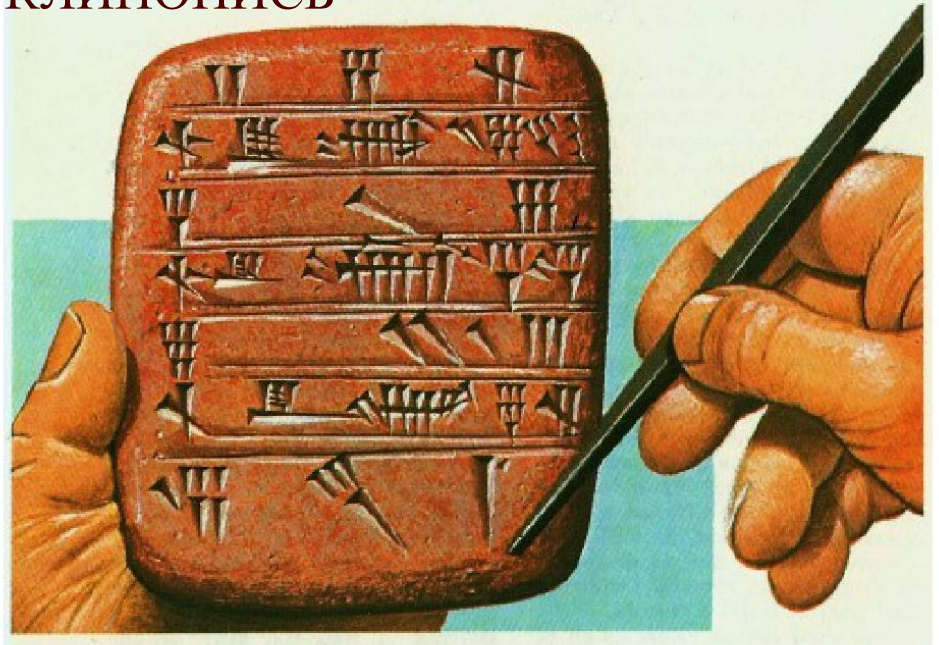


Шумерский календарь основывался на солнце и луне. Для выравнивания циклов к **12** месяцам добавлялись еще **30** дней. Новый год начинался с весеннего равноденствия.

ПИСЬМЕННОСТЬ



КЛИНОПИСЬ



Появлением глиняной клинописи мы обязаны шумерам. Знаки выдавливались трёхгранными палочками. После обжига таблички укладывались в ящик. Это был прототип будущей книги.

ШКОЛА

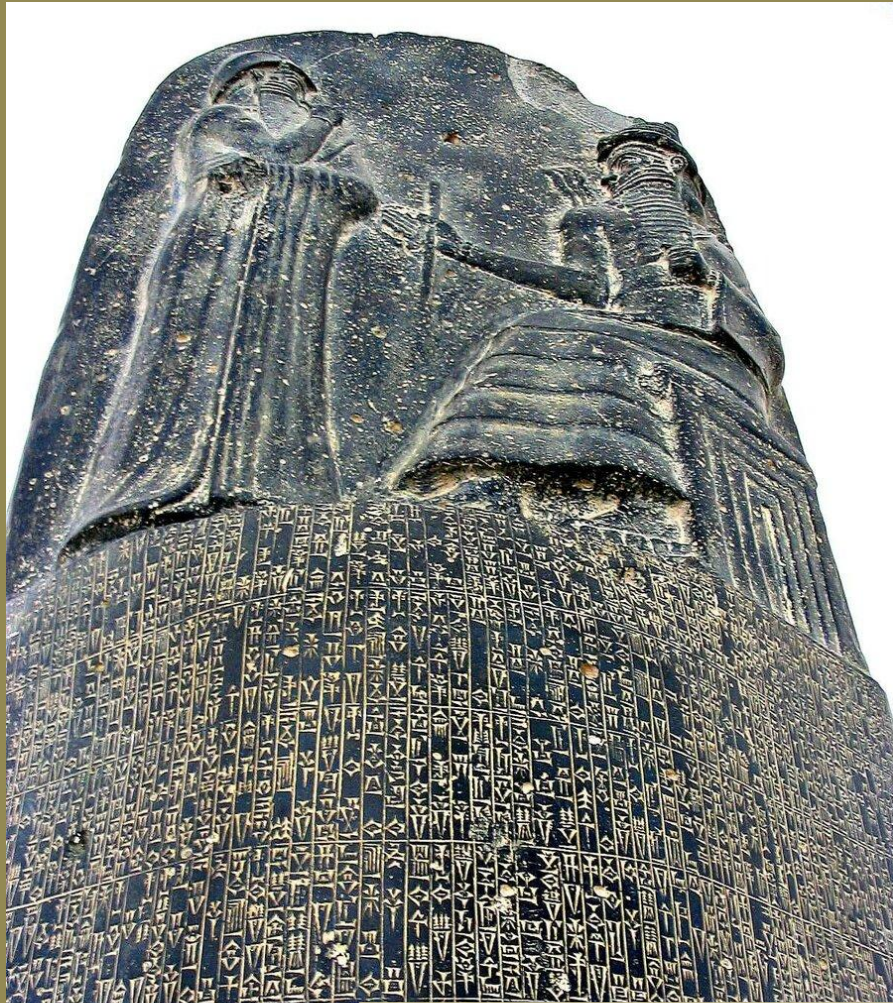


Египетская школа



К середине **III** тысячелетия до нашей эры, у шумеров существовала сеть школ. Выпускники занимали государственные должности. Директором школы был «уммиа» (учитель). Студенты именовались «сыновьями». Поддерживалась строгая дисциплина. За проступки наказывали розгами.

ПЕРВЫЙ ПРАВОВОЙ КОДЕКС



Стелла с законами царя Хаммурапи. **1750**-е гг. до н.э.

МЕТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ



Считается, что метательные машины были изобретены ассирийцами приблизительно в **VII** в. до н. э. и позднее через персов и финикийцев заимствованы греками.