

Предалхимический период в истории химии

Покорение огня

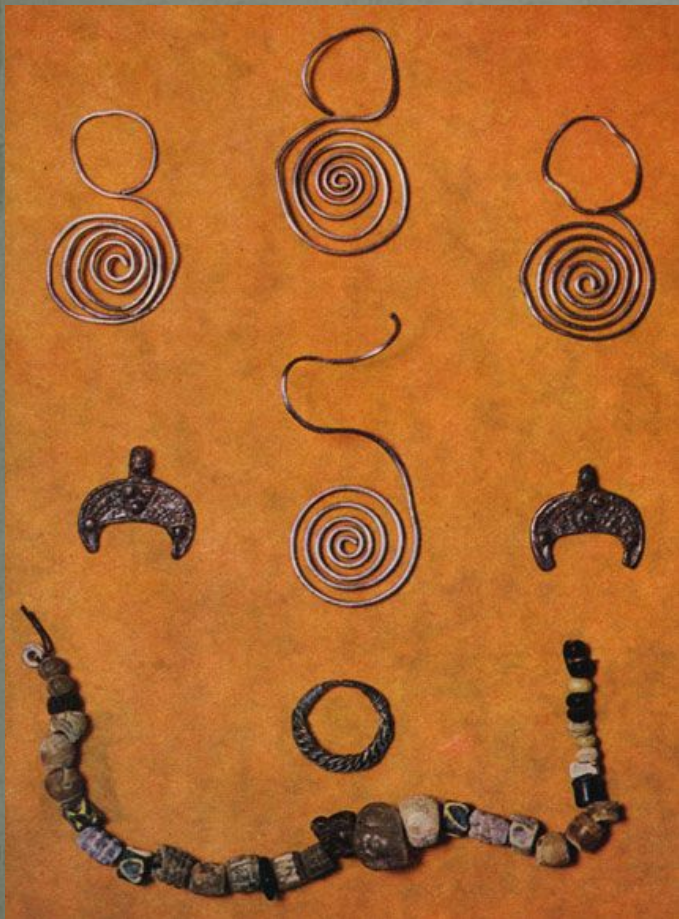
Эра металлов

Химические технологии, связанные с использованием высоких температур

Процессы брожения

Лекарства и яды

Источники знаний о химических навыках древнего человека



Материальные памятники, найденные при археологических раскопках: Инструменты (орудия труда, оружие, керамические и стеклянные сосуды, украшения, остатки каменных стен с фрагментами росписи, отдельные куски мозаики).



Шумеры - "черноголовые". Этот народ, появившись на юге Месопотамии в середине III-го тысячелетия до нашей эры неизвестно откуда.

Сейчас народ шумеров называют "прародителем современной цивилизации".

Почему?

Один из крупнейших экспертов по Шумеру, профессор Сэмюел Ноа Крамер, в своей книге "История начинается в Шумере" перечислил 39 предметов, в которых шумеры были первооткрывателями. Например, первая система письменности, колесо, первые школы, первый двухпалатный парламент. В числе прочих достижений этого народа – появление медицины.



Наиболее древним (из известных в настоящее время) медицинским документом является первая в мире фармакопея, составленная в государстве Шумер 3500 лет до н. э. выдающимся врачом древности Лю-Лю на небольших глиняных пластинках.

Фармакопéя (с др.-греч. *фармаков* — лекарство, яд и др.-греч. *ποιη* — делаю, изготавливаю) — сборник официальных документов (свод стандартов и положений), устанавливающих нормы качества лекарственного сырья и изготовленных из него препаратов.



Оттиск печати врача Ур-Лугаль-Эдинне из города Лагаша, на которой изображен медицинский инструментарий и сосуды для лекарств

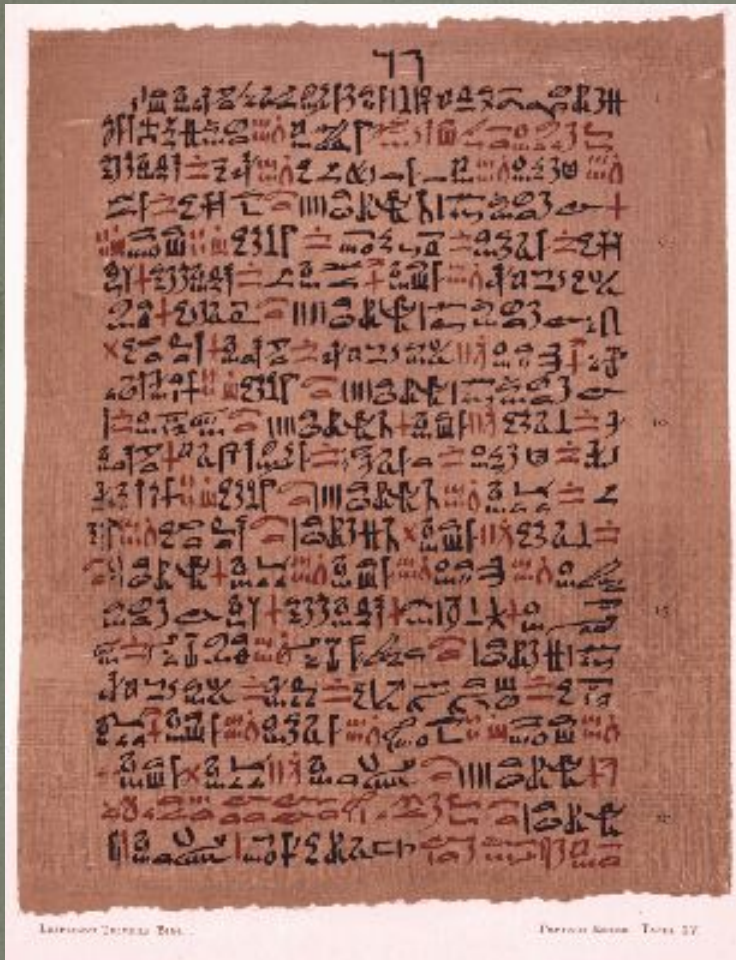
В области медицины у шумеров с самого начала были очень высокие стандарты. В найденной Лайярдом в Ниневии библиотеке Ашшурбанипала был четкий порядок, в ней был большой медицинский отдел, в котором насчитывались тысячи глиняных табличек.

Все медицинские термины основывались на словах, заимствованных из шумерского языка. Медицинские процедуры описывались в специальных справочниках, где содержались сведения о гигиенических правилах, об операциях, например об удалении катаракты, о применении спирта для дезинфекции при хирургических операциях. Шумерская медицина отличалась научным подходом к постановке диагноза и предписанию курса лечения, как терапевтического, так и хирургического.

Папирус Эберса (1700 лет до н. э.) - медицинское сочинение, составленное в Древнем Египте.

Содержит обширный список различных болезней, их симптомов, диагностику и методы лечения.

Кроме того, включает около 800 рецептов различных лекарств, дает элементарные представления о технологии их приготовления.



В 1828 году при раскопках в городе Фивы были найдены два папируса . Они получили названия по местоположению библиотек, в которые были затем помещены, «Лейденский» и «Стокгольмский» папирус (300 г.н.э.). В них приведены сведения об известных в древности веществах, способах их получения и выделения.



Происхождение слова

«ХИМИЯ»

Версия I. Слово "химия" произошло **от египетского слова "Хем"** - арабского названия этой страны. В таком случае "химия" можно перевести как "египетская наука".

Это же слово означало **"черный"** - видимо, по цвету почвы в долине реки Нил, протекающей по территории Египта (в противовес бесплодным пескам пустыни). "Кем", или "Хем" (Khemia - "Черная страна", «страна с черной землей») - так называли в древней Греции Египет; этот термин встречается у Плутарха. В таком варианте слово "химия" переводится как "наука черной земли", но и в этом случае имеется в виду Египет, то есть смысл такого перевода такой же, как в первом варианте.

Происхождение слова «ХИМИЯ»

Версия II. Слово "химия" **выводится из древнегреческого χυμος ("хюмос")**, которое можно перевести как **"сок растения"**. Этот термин встречается в рукописях, содержащих сведения по медицине и фармакологии.

Версия III. Слово "химия" происходит от древнегреческого слова - **χυμα ("хюма")**, означающего **"литье", "сплав"**. В таком случае "химия" - это искусство литья выплавки металлов, то есть металлургии.

Термин "химия" впервые употребил греческий алхимик **Зосима Панополитанский** в V веке н. э. Он использовал этот термин в смысле **«настаивание», «наливание»**.

Покорение огня



Процесс горения – это первый химический процесс, сознательно и целенаправленно используемый человеком в повседневной практике. Огонь для древних людей – это средство приготовления пищи, защиты от холода и хищных зверей, а также средство труда.

На основе использования огня возникло множество химических ремесел. Среди них крашение, мыловарение, получение клея и скипидара, выделение смолы и эфирных масел из семян различных растений, получение сажи (компонент красителей и чернил), гончарного дела. Например, знаменитую синюю египетскую краску готовили сплавлением в глиняных сосудах песка, соды и медных стружек. По существу все эти древние ремесла относятся к первому опыту химического производства.





elizabethart.livemaster.ru

Производство керамики дало возможность не только изготавливать посуду или украшения (предметы быта или искусства), но также позволило изготавливать кирпичи, т.е. новые строительные материалы.

Глина стала одним из первых природных материалов, при помощи которых человек реализовал свои художественные замыслы.



Керамика Древнего Египта

Воины древней Персии
(панно из керамической плитки)