

ХИМИЯ



СЛОВО О ПОЛЬЗЕ ХИМИИ, В ПУБЛИЧНОМ СОБРАНИИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СЕНТЯБРЯ 6 ДНЯ 1751 ГОДА, ГОВОРЕННОЕ МИХАЙЛОМ ЛОМОНОСОВЫМ...



*...Широко распростирает
Химия руки свои в дела
человеческие, слушатели...
Куда ни посмотрим, куда ни
оглянемся, везде обращаются
пред очами нашими успехи ее
прилежания... Химия, выжимая
из трав и цветов соки,
вываривая коренья, растворяя
минералы и разными образы их
между собой, соединяя,
желание человеческое
исполнять, старалась и тем
самым сколько нас украсила,
не требует слов моих и
доказательству, но очами
вашими всегда ясно видите.*

естественные науки

Био-
логия

Эко-
логия

География

Гео-
логия

Физика

Химия

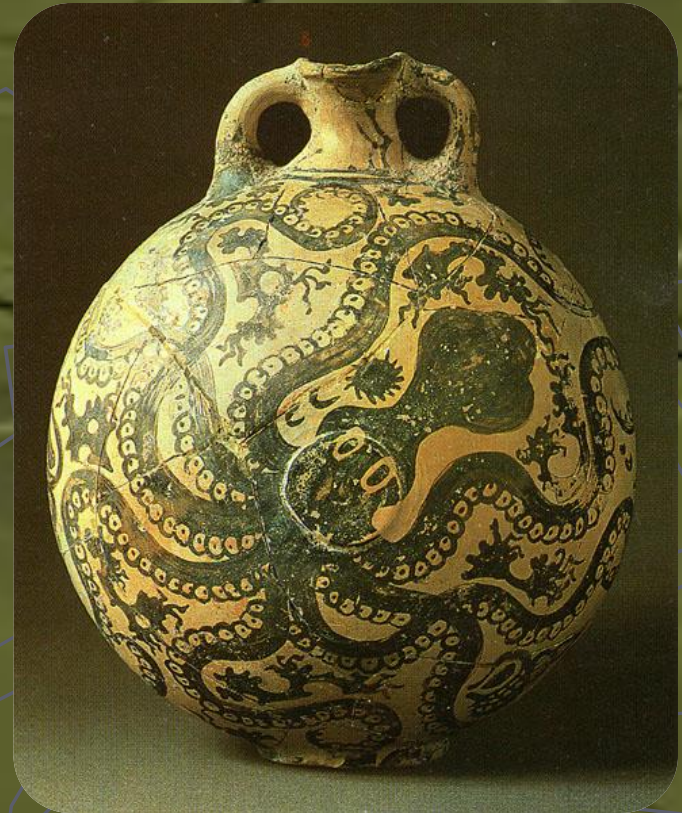


Химия как наука возникла лишь в XVIII столетии.

Но...

Первые технические достижения уже были очень давно :










- Лук – 15 тыс. лет назад.
- Обжиг гончарных изделий
- Обработка каменных орудий



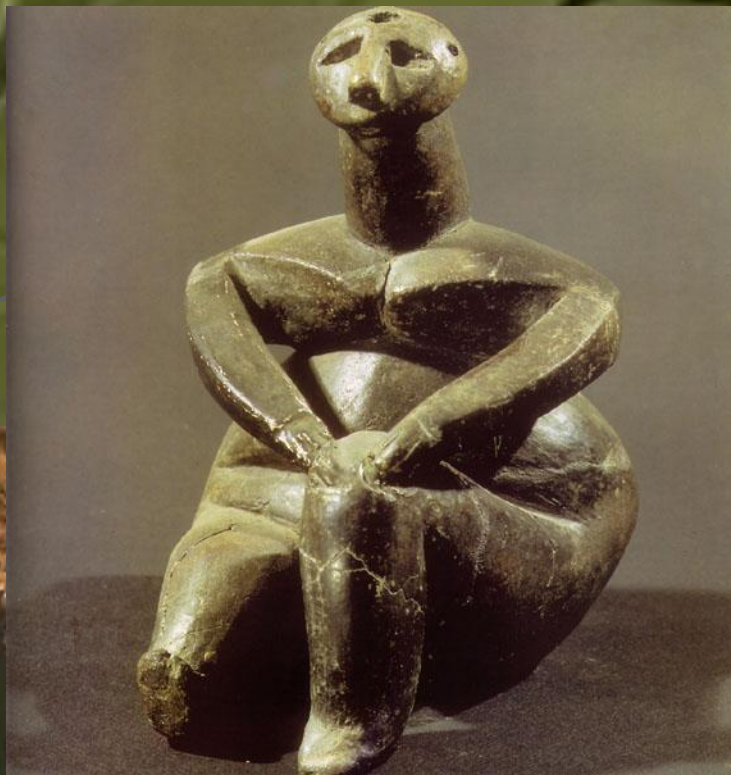
Основа этих достижений – знания о веществах

Особо важны для человеческого общества

МЕТАЛЛЫ

ВРЕМЯ		МЕДЬ	СВИНЕЦ	ЗОЛОТО	СЕРЕБРО	МЕДЬ + СЕРЕБРО	ЗОЛОТО + СЕРЕБРО	ОЛОВО	БРОНЗА	ЖЕЛЕЗО		
ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК	2											
	1											
БРОНЗОВЫЙ ВЕК											4	
МЕДНЫЙ ВЕК											5	6
	8											

МЕТАЛЛЫ СПЛАВЫ



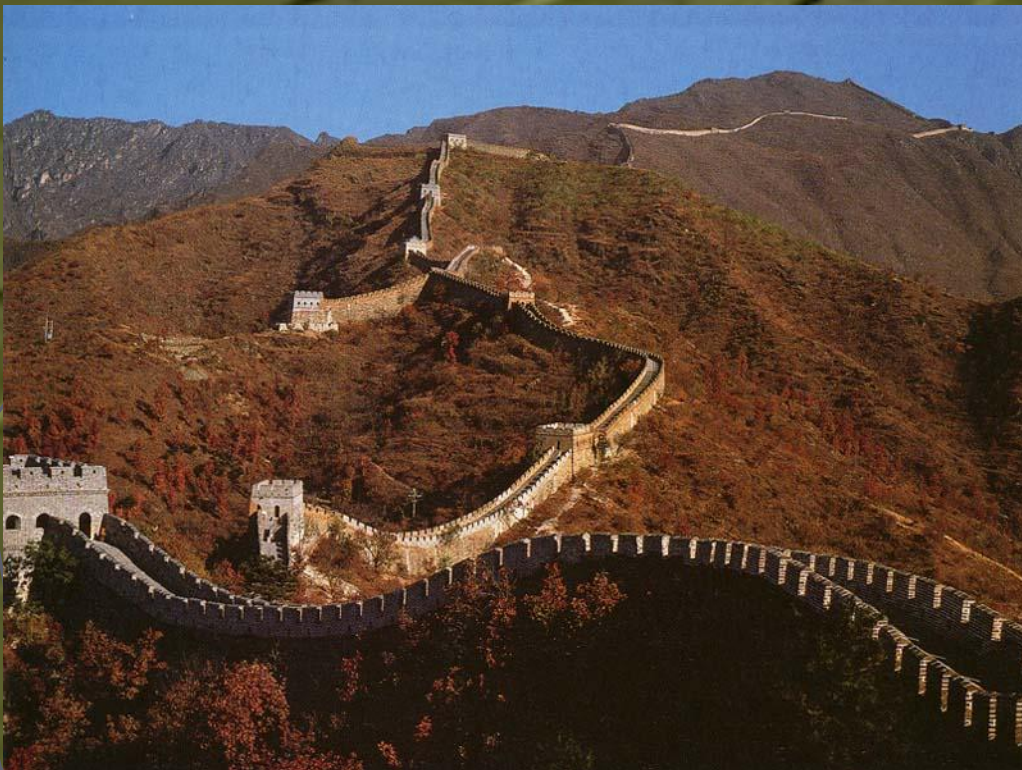




ЕГИПЕТ – ХЕМИЯ ИЛИ ХЕМИ – «СТРАНА ЧЁРНОГО ИЛА»

ХИМИЯ –

**наука, изучающая
вещества, их свойства, их
взаимные превращения и
процессы,
сопровождающие эти
превращения**



ФАРФОР

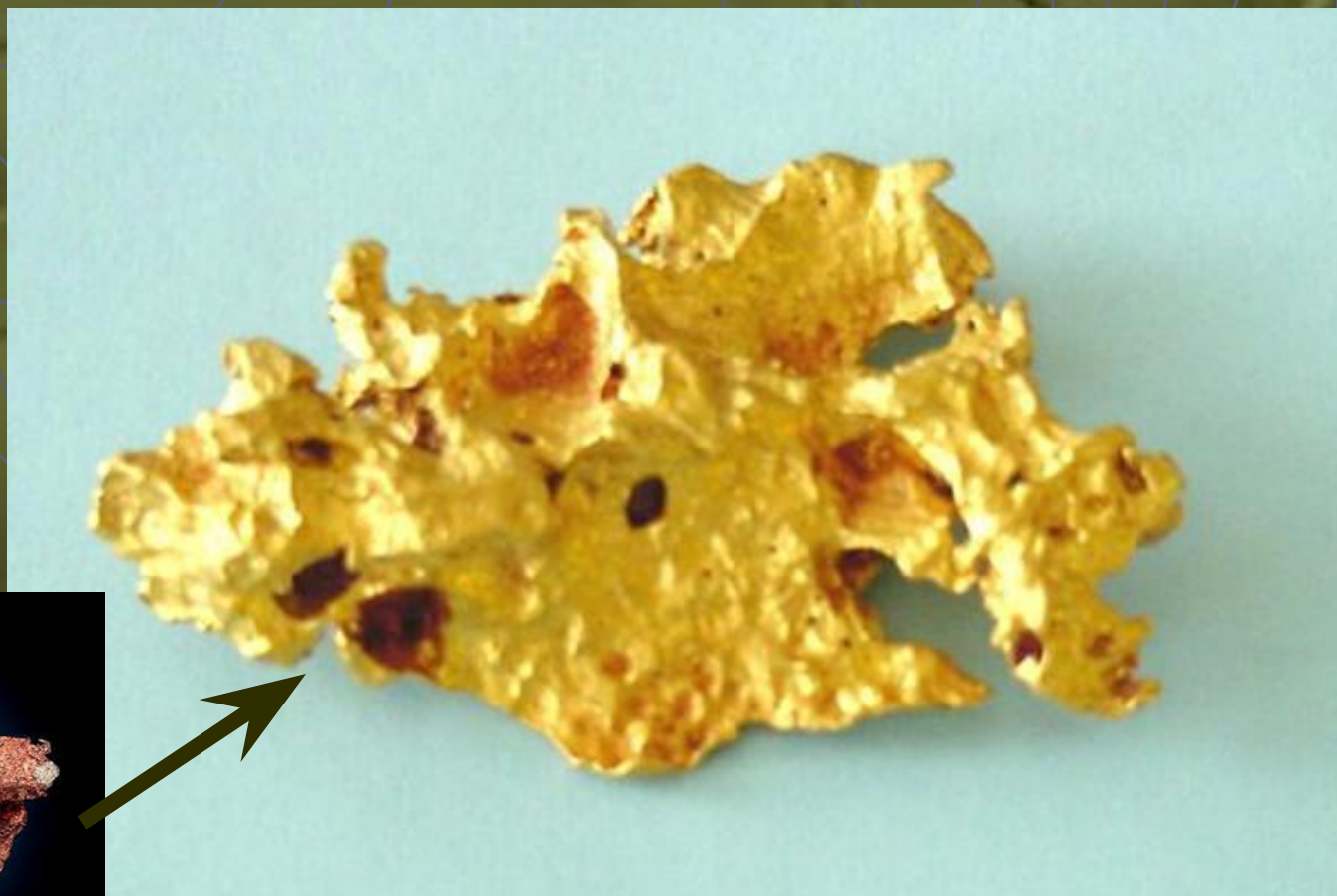
БУМАГА

ПОРОХ...

КИТАЙ – СТРАНА ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ

АЛХИМИЯ – ЛЖЕНАУКА.

ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА АЛХИМИКОВ –
ПОИСК **ФИЛОСОФСКОГО КАМНЯ**, КОТОРОЕ МОГЛО ПРЕВРАЩАТЬ
НЕБЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ В ЗОЛОТО



ХИМИЯ - ЭТО.....

ВЕЩЕСТВО - ЭТО.....

СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ - ЭТО.....

Попробуйте
выполнить
Рисунок вещества



Тела (определите выигрышный путь)

вилка

графит

Воск

линейка

свеча

Капля

кислород

соты

железо

вещества

глина

Поли-
этилен

льдинка

пробирка

свинец

Капля

батарея

чугун

провод

Укажите:

Какие тела можно сделать:

А) из

полиэтилена.....

.....

Б) из чугуна

Укажите:

Из каких веществ можно
изготовить:

А) свечу.....

Б) тарелку.....

Заполните таблицу «Свойства веществ»

Свойства веществ	вода	мел	Углекислый газ
Агрегатное состояние			
Цвет			
Блеск			
Запах			
Растворимость в воде			

Заполните пропуски так, чтобы получилась последовательность:
название вещества – свойство вещества – применение вещества

А) медь - -
изготовление электрических проводов

Б) алмаз--ювелирные
украшения

В) алюминий- -
изготовление фольги

Г) графит - -
изготовление грифелей для
карандашей