

**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

Географи

Гео-  
логия

Физика

Химия



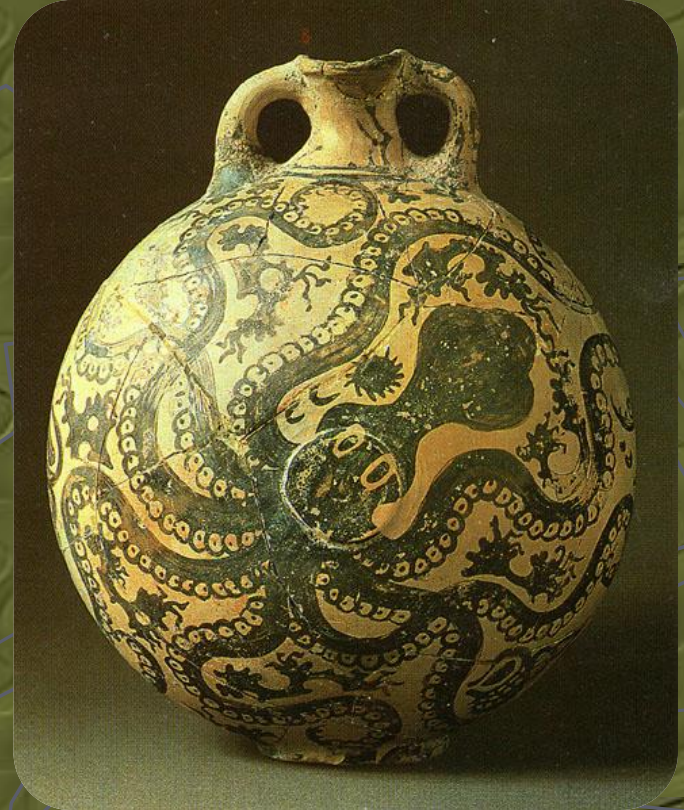


**Химия как наука возникла лишь в XVIII столетии.**

Но...

Первые технические  
достижения  
уже были очень давно :

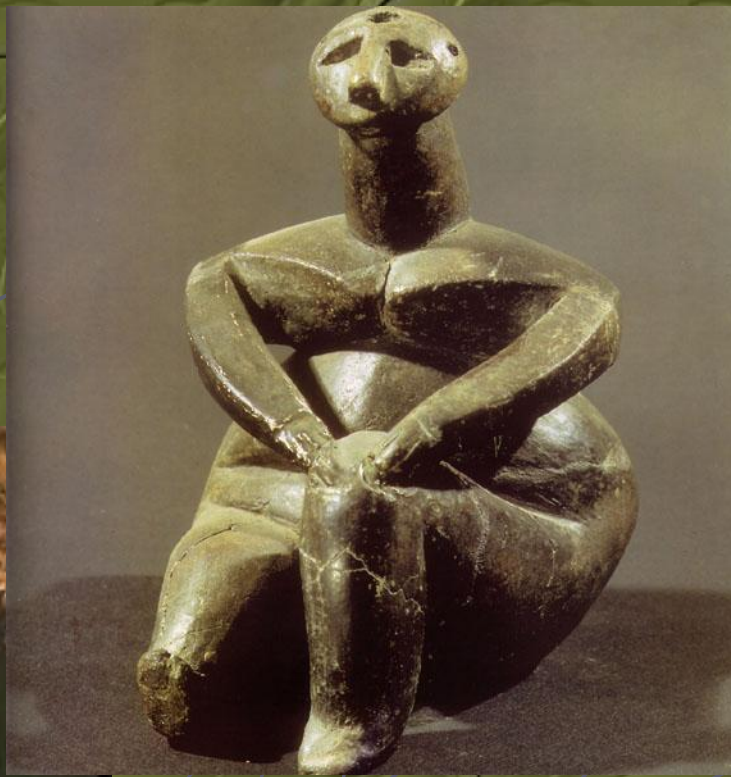
- Лук – 15 тыс. лет назад.
- Обжиг гончарных изделий
- Обработка каменных орудий



**Основа этих достижений – знания о веществах**



# МЕТАЛЛЫ , СПЛАВЫ









ЕГИПЕТ – ХЕМИЯ ИЛИ ХЕМИ – «СТРАНА ЧЁРНОГО ИЛА»

# **ХИМИЯ –**

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



ФАРФОР

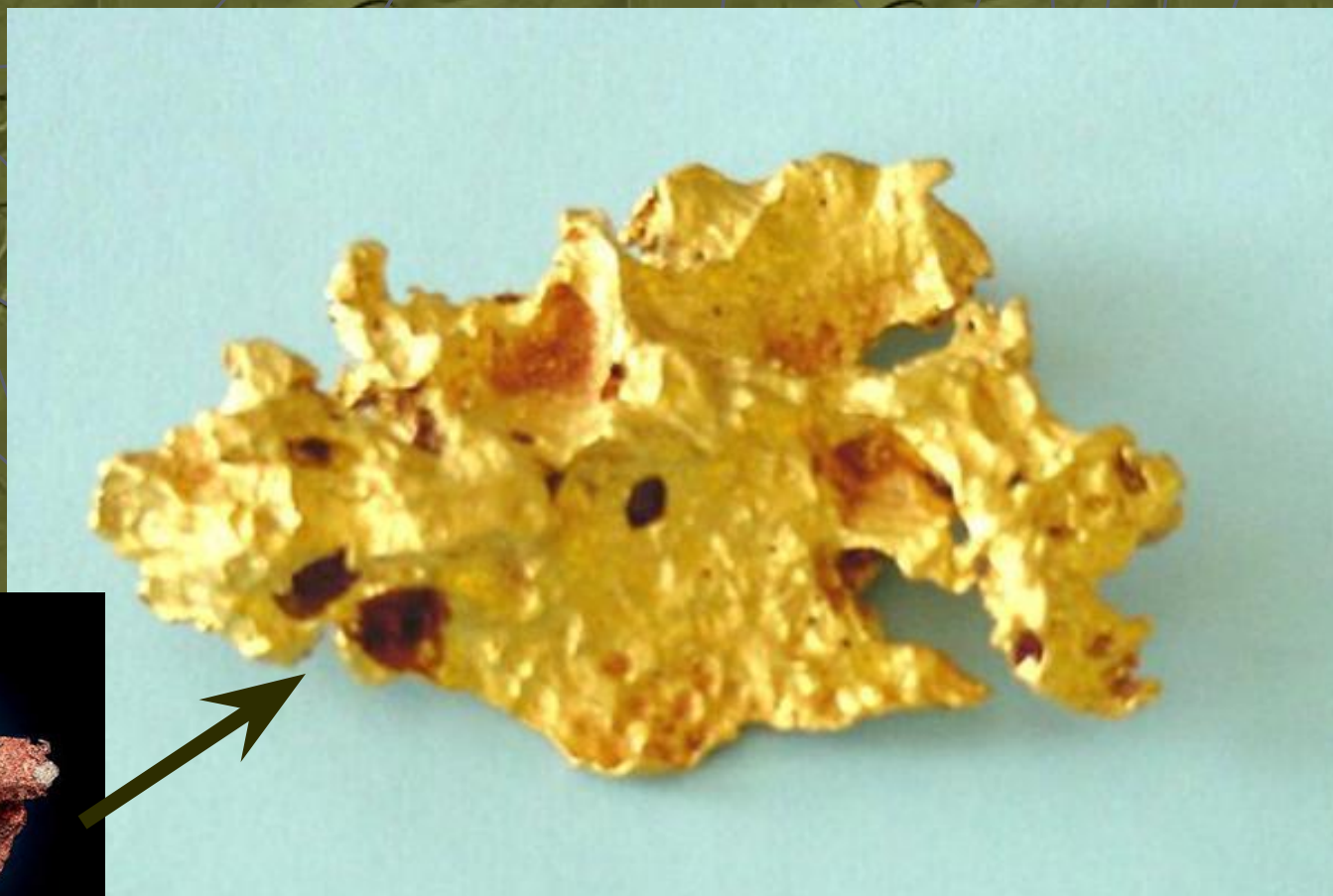
БУМАГА

ПОРОХ...

КИТАЙ – СТРАНА ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ

# АЛХИМИЯ – ЛЖЕНАУКА.

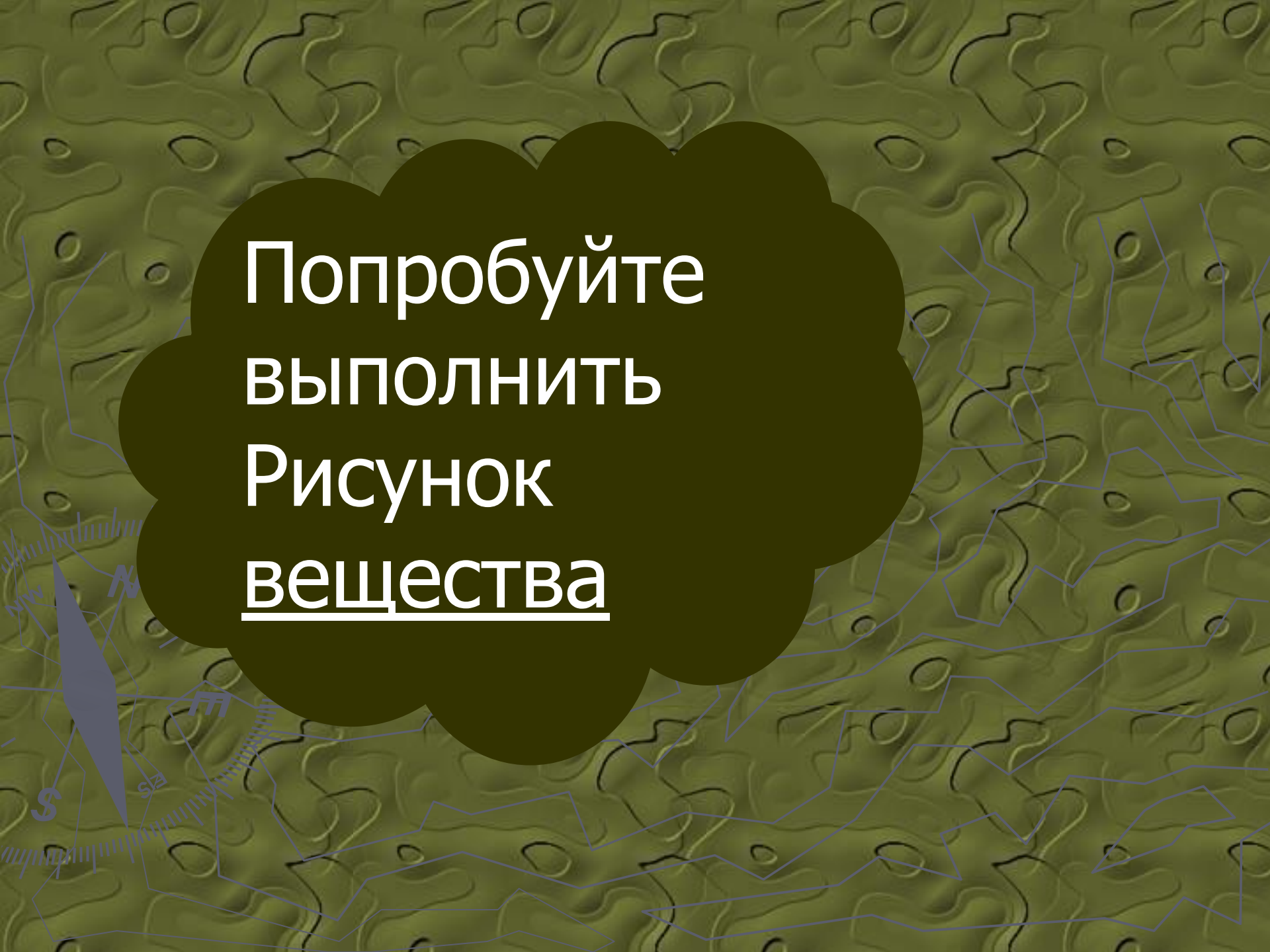
ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА АЛХИМИКОВ –  
ПОИСК **ФИЛОСОФСКОГО КАМНЯ**, КОТОРОЕ МОГЛО ПРЕВРАЩАТЬ  
НЕБЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ В ЗОЛОТО



**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