

Короткі відомості з історії хімії



Ремісничча хімія



- Розвиток хімії тісно пов'язаний з розвитком цивілізації.
- Використання вогню, приготування їжі, виготовлення посуду, одягу, фарбування тканин.
- Розвиток найпростіших ремесел

Гончарство



- Глиняний посуд можна було обпалити і він ставав набагато міцнішим.
- Гутництво або виробництво скляного посуду було розвинено на Україні. Про це свідчать назви селищ в Чернігівській та Вінницькій областях, які збереглися й досі.
- Виготовлення найпростішої цегли.

Гончарство – одне з найдавніших ремесел

Робота з глиною



Давні гончарні вироби



Розвиток металургії



- Мідний вік, бронзовий вік свідчать про розвиток металургії та виплавку металів.
- В Україні археологи знайшли дуже давні місця, де виплавляли крицю, тобто метал.

Історія металургії

Давня металургійна піч



Перші металеві вироби



Древній Єгипет



- З цією країною ототожнюють виникнення таких ремесел, як виготовлення парфумерії та ліків, фарбування тканин, способи бальзамування, виготовлення ювелірних прикрас, виплавка металів.

Давній Китай



- Китаю людство зобов'язане винайденням пороху, паперу, а також виробництвом порцеляни. Технологія виробництва цієї порцеляни втрачена.

Ремесла давнього світу

Металургія

Виплавлення міді, бронзи, заліза.



Косметика

Єгиптянки користувалися милом і кремами, фарбували нігті, губи, брови і волосся.

Фарбування тканин

Фарби, які виготовляли в Стародавньому Єгипті, збереглися донині та вражають своєю стійкістю і яскравістю.



Виникнення слова «хімія»



- Слово «хімія» походить від стародавньої назви Єгипту, отже воно може означати «єгипетське мистецтво».
- Назва походить від грецького «хімос», що означає «сік рослин». Тоді «хімія» означає «мистецтво виділення соків».
- Слово «хімія» походить від «Хемес» - імені легендарного мудреця Гермеса Трисмегіста. За легендою він знав рецепт виготовлення філософського каменя – засобу, що перетворює метал на золото.

Хімія в античному світі



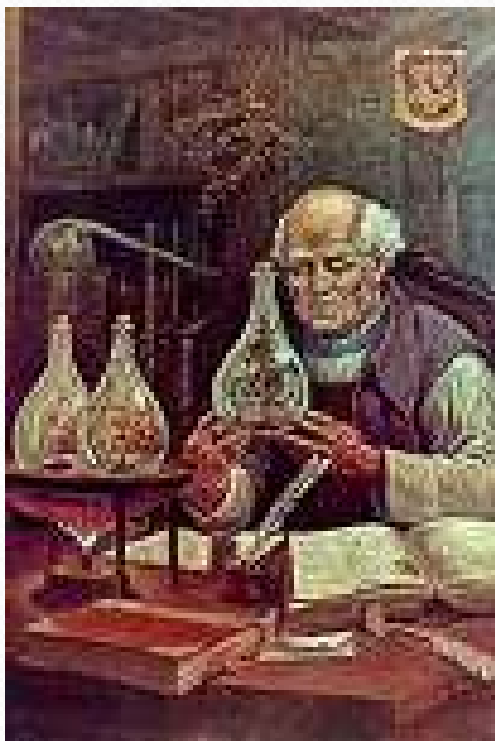
- Перші спроби надати знанням ремісників наукового обґрунтування були здійснені давніми греками.
- Давньогрецькі філософи першими запропонували теорію будови речовин і ввели поняття «атом».

Алхімічний період



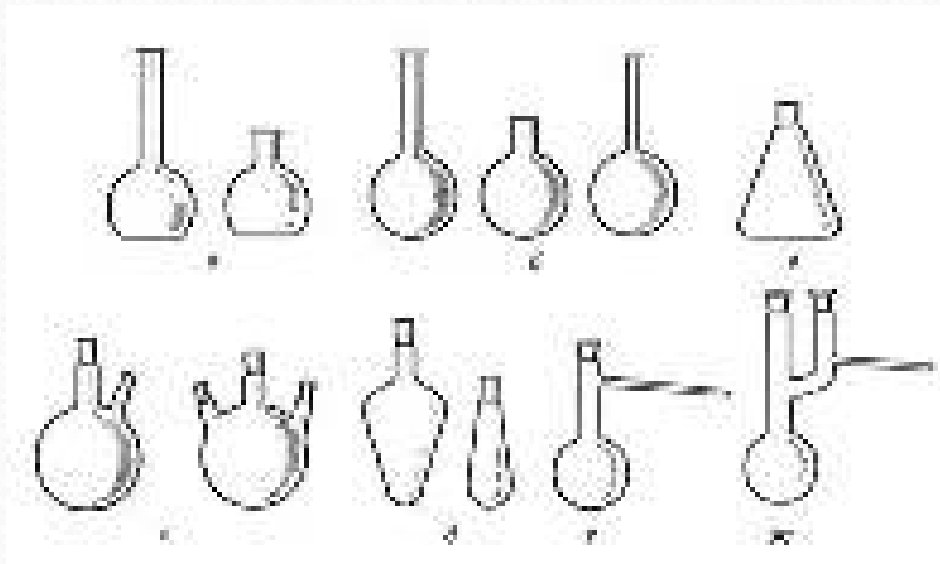
- З поширенням християнства хімію почали вважати породженням темних сил.
- Хімічні знання частково збереглися на Близькому Сході та в Середній Азії і набули назви «алхімія».

Проблеми, над якими працювали алхіміки



- «Теорія гомункуласа» — походження життя і людини.
- «Еліксир молодості» — засіб від старості.
- «Панацея» — ліки від усіх хвороб.
- «Алкагест» — знайти універсальний розчинник.
- «Філософський камінь» - перетворення металів на золото.

Досягнення алхіміків



- Методи добування і очищення металів.
- Виготовлення ліків.
- Винайдення декоративних сортів скла.
- Винайдення методів аналізу, якими й досі користуються.
- Майже весь сучасний хімічний посуд був придуманий алхіміками.

Розвиток сучасної хімії



- Розвиток сучасної хімії почався в. XVII столітті.
- Основоположником вважають англійського вченого Роберта Бойля, експерименти якого започаткували хімію як самостійну науку.

Вчені - хіміки



- Ломоносов М.В. та А. Лавуазьє – закон збереження маси.
- Ж. Гей – Люссак – закон об'ємних відношень.
- Джон Дальтон – атомно-молекулярне вчення.
- Ян Берцеліус – система хімічних символів.
- Д.І. Менделєєв – періодичний закон.
- О.М. Бутлеров – теорія хімічної будови органічних сполук.