Лекция

Вклад герметизма в медицинскую практику

Краткое содержание

Основные задачи алхимии. Александрийская медицина и алхимические эксперименты. Криптография. Серапионовы братья. Терапевты у Филона Александрийского. Рождение рациональной фармации в недрах алхимии. Эллинистическая хирургия. Значение поисков териака или всеобщего противоядия для развития медицины.

Что такое алхимия?

Это общее название существующих в различных культурах систем трансформации физических предметов (в первую очередь металлов) или человеческого организма.

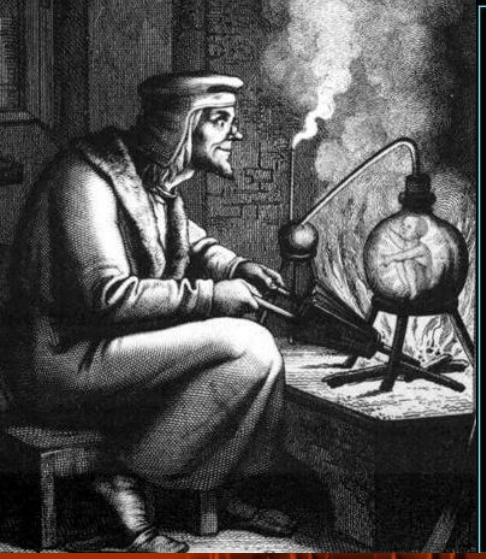
Ошибочно мнение, что единственной целью алхимии было открытие способа получения золота из ничего.

Медицина, использовавшая лекарства, не зная принципа их действия, имела очень много общего с алхимией. Например, алхимики ставили перед собой помимо прочих цель найти универсальное средство от всех болезней.

Лаборатория Алхимика (фрагмент)

Некоторые задачи алхимии (сформировались в Средние Века)

1. Приготовление эликсира.
2. Создание гомункулуса.
3. Приготовление алкагеста – универсального растворителя, способного растворять золото.
4. Приготовление жидкого золота, совершенного средства для излечения.



Четыре периода алхимии

- Александрийский
- Арабский
- Европейский
- Современный (глобальный)

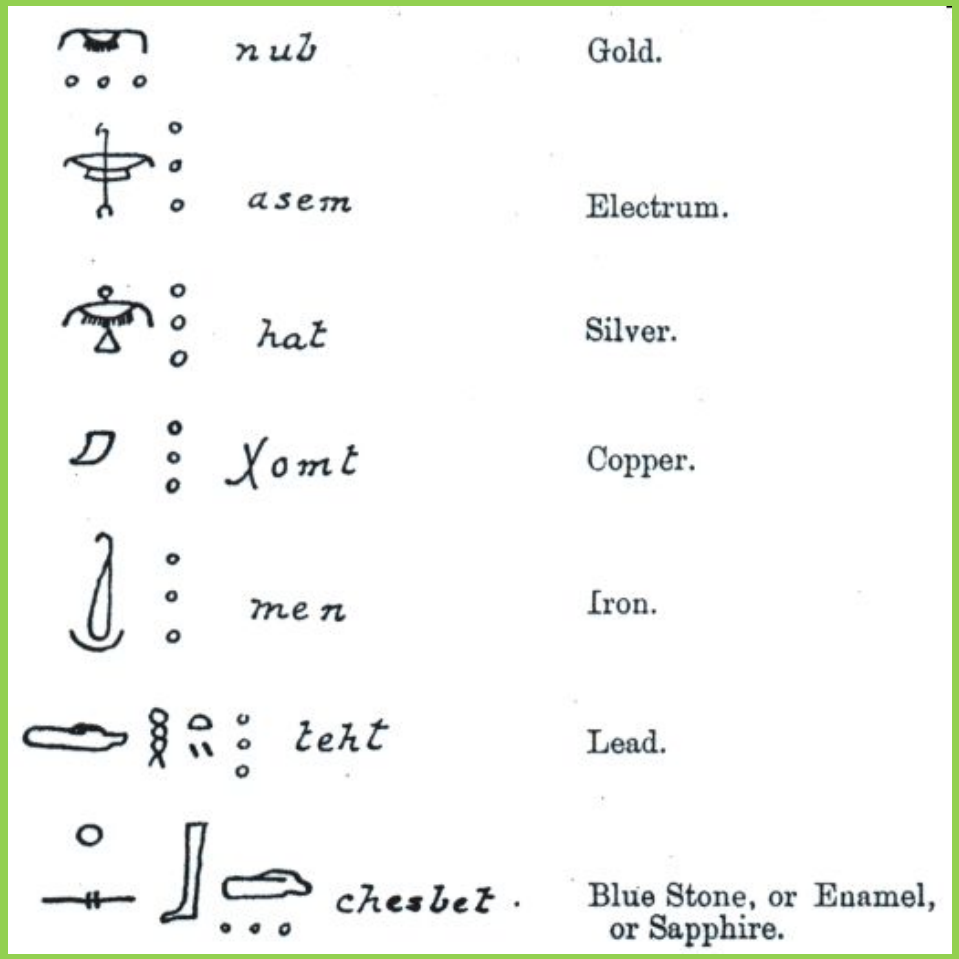
Александрийская алхимия

Алхимия складывается в эпоху поздней античности (II—VI века н. э.)

Основными объектами изучения являлись металлы, сформировалась металлопланетная символика алхимии:
серебро — Луна,
ртуть — Меркурий,
медь — Венера,
золото — Солнце,
железо — Марс,
олово — Юпитер,
свинец — Сатурн.

Александрийский мусейон (начало III в. до н.э. – 272-273 гг.)

Египетские символы металлов



И некоторые алхимические знаки

АЛХИМИЧЕСКАЯ СИМВОЛИКА

У символа есть ряд функций, из которых алхимики особо выделяли две.

1. Символ служит для сокрытия сакрального смысла мистерии от непосвященных.

2. Символ - средство познания и передачи знания.

То есть, для алхимика Символ не просто знак, а:

1) явление;

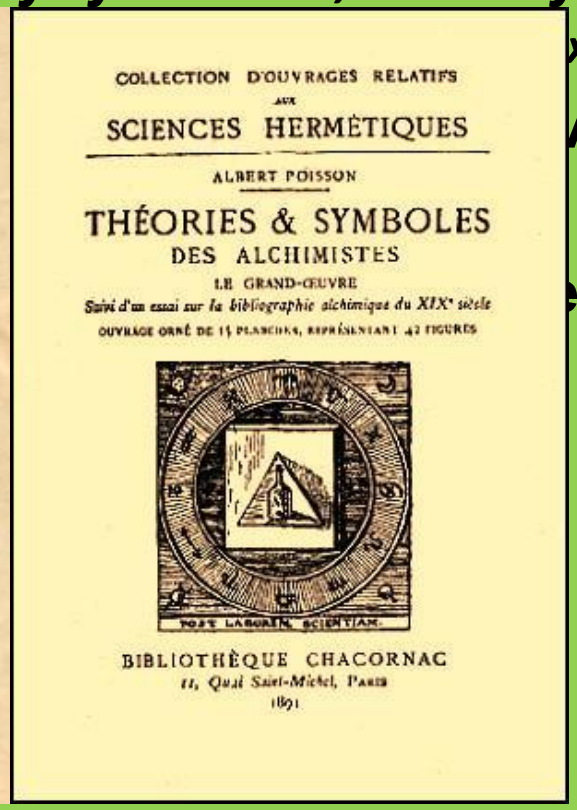
2) образ.

Символ есть проявление Вечности.

АЛХИМИЧЕСКАЯ КРИПТОГРАФИЯ

«Герметические трактаты действительно темны, но под этой темнотой скрывается свет. И если алхимическая теория открыта, и известен ключ главных символов, вы можете смело предпринять чтение любого алхимического сочинения. Что вам казалось бессмысленным, окажется логичным, символы, которые вас удивляли, будут ясны, и вы будете находить

».



Альберт Пуассон (1868-18930,

из книги

еории и символы алхимиков.

Вели

», 1891

АЛХИМИЧЕСКАЯ КРИПТОГРАФИЯ

Акростих

Современный акростих-шифр

П.Мелехин (1939–1983) продавал свои стихи другим авторам и однажды зашифровал в первых буквах акростиха своё отношение к М.Касаткину, купившему и опубликовавшему это стихотворение («И» в начале последней строки поставлено вместо «Ы»)

***М**есяц в городе ночью не виден,*
***К**ак над сквером — отдельный плафон.*
***А**х, зачем так безмолвен Никитин,*
***С**ловно морем огней напоён.*
***А**втоматы у входа в аллею*
***Т**оже будто бы странники тут,*
***К**ак слепцы — ни о чём не жалеют,*
***И** даяния медного ждут.*
***Н**ам-то кажется полночь пустою,*
***Г**рубоватым — неоновый свет.*
***О**н хоть движется, зренье — в застое:*
***В**от чего опасайся, поэт!*
***Н**у а чтоб глубоко, не парадно*
***О**ценить, как мы нынче живём,*
***В**стать на место Никитина надо.*

Visa Gold
4000 1234 5678 9010
12/12
CARDHOLDER NAME
VISA

Древнегреческая монета с изображением Александрийского маяка

Греческий Египет

- В 343 году до н.э. последний фараон Нехтанеб II бежал по Нилу в Эфиопию, древняя династия египетских царей перестала существовать. Храмы, алтари, памятники были разрушены персидскими завоевателями.
- В 332 г. до н.э. в Египет вторглись войска Александра Великого, население их встречало как освободителей.
- В 332-331 гг. до н.э. македонский царь основал город, который по сей день носит его имя.
- После смерти Александра, один из военноначальников (диадохов), Птолемей Сотер, получил в управление Египет и в 305 г. до н.э. провозгласил себя царем Птолемеем I.
- Династия греческих монархов Птолемеев правила Египтом до 30-го г. до н.э.

Александрия: сердце греческого Египта

Во время правления Птолемеев Египет пользовался репутацией места, где можно было без особого труда получить земли, добиться высокого социального положения и сделать себе состояние.

Египет эллинизировался и коренным образом изменился.

К концу царствования Клеопатры ежегодный доход казны составлял несколько сотен миллионов долларов. Ни одна область Римской империи не приносила такого дохода.

Александрия – 500 тыс. человек, самый богатый, урбанизированный, культурный и цивилизованный город греко-римского мира, более 800 таверн, 1500 бань, 2400 храмов, около 24000 домов

Клеопатра VII Филопатор, последняя представительница Птолемеев

Смерть Клеопатры.
Картина Jean André Rixens (1874 г.)

Религия в Александрии: культ Сераписа

Культ Сераписа был тесно связан с почитанием Осириса, его супруги Исиды и их сына Гора.

В III—I вв. до н. э. этот культ распространился в Малой Азии, Греции и Северном Причерноморье.

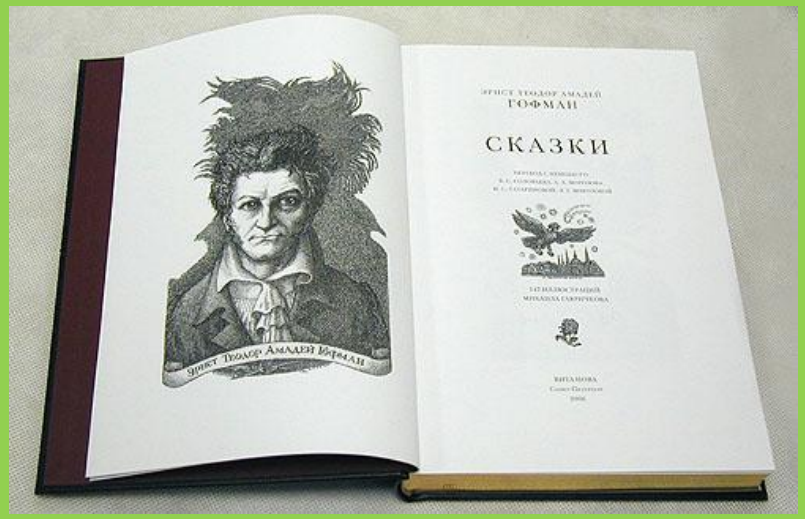
Статуя Сераписа, созданная скульптором Бриаксидом для Серапе́ума (храма божества) в Александрии Египетской в конце IV в. до н. э., известна по позднейшим воспроизведениям и репликам. Она представляла собой мужскую фигуру с бородой, наподобие Зевса, в хитоне, сидящую на троне в головном уборе — модии (хлебной мере) или в калафе — символе плодородия и изобилия.

О соответствиях

Мифологически Серапис соответствует Осирису,

а служителей стали называть «серапионами» или «серапионовыми братьями».

О соответствиях



Эрнст Те́одор Амаде́й Го́фман

(*Ernst Theodor Amadeus Hoffmann*; 1776-1822) — немецкий писатель, композитор, художник и юрист.

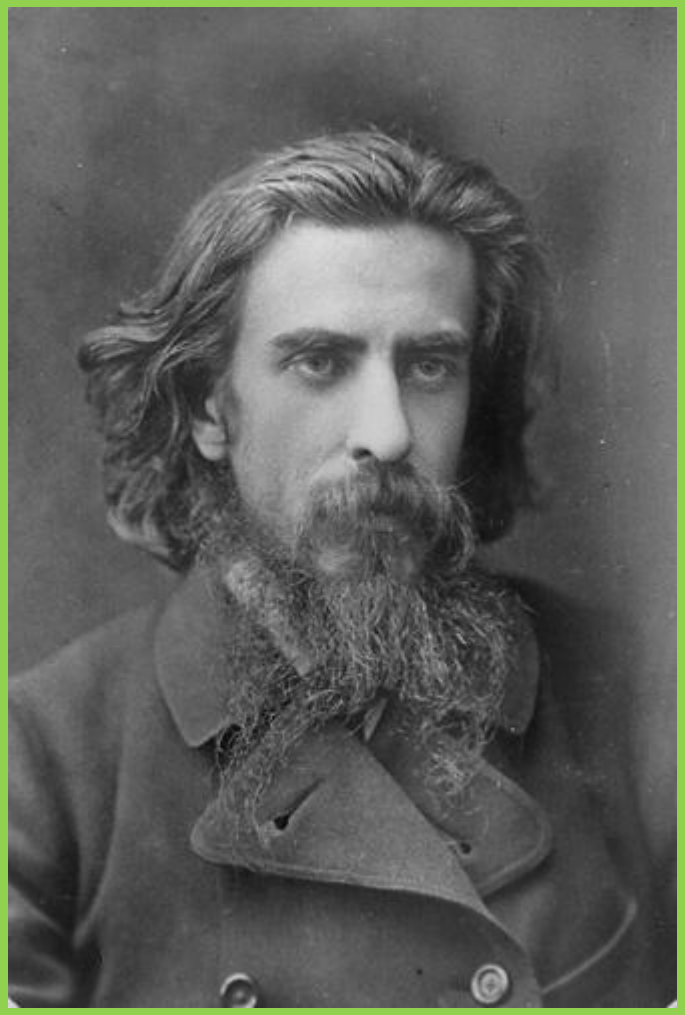
«Серапионовы братья» Гофмана

Сборники новелл и рассказов, издавались с 1819 по 1821 год. Всего в сборнике Гофмана насчитывается 22 истории, которые рассказывают друг другу названые братья.

Некоторые рассказы и сказки Серапионовых братьев стали, как, скажем, «Щелкунчик и мышиный король», почти хрестоматийными, многие же, в русском переводе, ныне практически неизвестны.

Но даже хорошо знакомые, вернувшись на свое место в этой «романтической энциклопедии» Гофмана, подобно драгоценному камню в дорогой оправе, приобретут законченность и блеск совершенства…

Вл. С. Соловьев (1853-1900) о Гофмане



«Существенный характер Гофмана… состоит в постоянной внутренней связи и взаимном проникновении фантастического и реального элементов, причем фантастические образы, несмотря на всю свою причудливость, являются не как привидения из иного, чуждого мира, а как другая сторона той же самой действительности, того же самого реального мира, в котором действуют и страдают живые лица, выводимые поэтом. …В фантастических рассказах Гофмана все лица живут двойною жизнью, попеременно выступая то в фантастическом, то в реальном мире».

Русскоязычные «Серапионовы братья» 1921-1926

Объединение молодых писателей, возникшее в Петрограде

Состав: Лев Лунц, Илья Груздев, Михаил Зощенко, Вениамин Каверин, Николай Никитин, Михаил Слонимский, Елизавета Полонская, Константин Федин, Николай Тихонов, Всеволод Иванов.

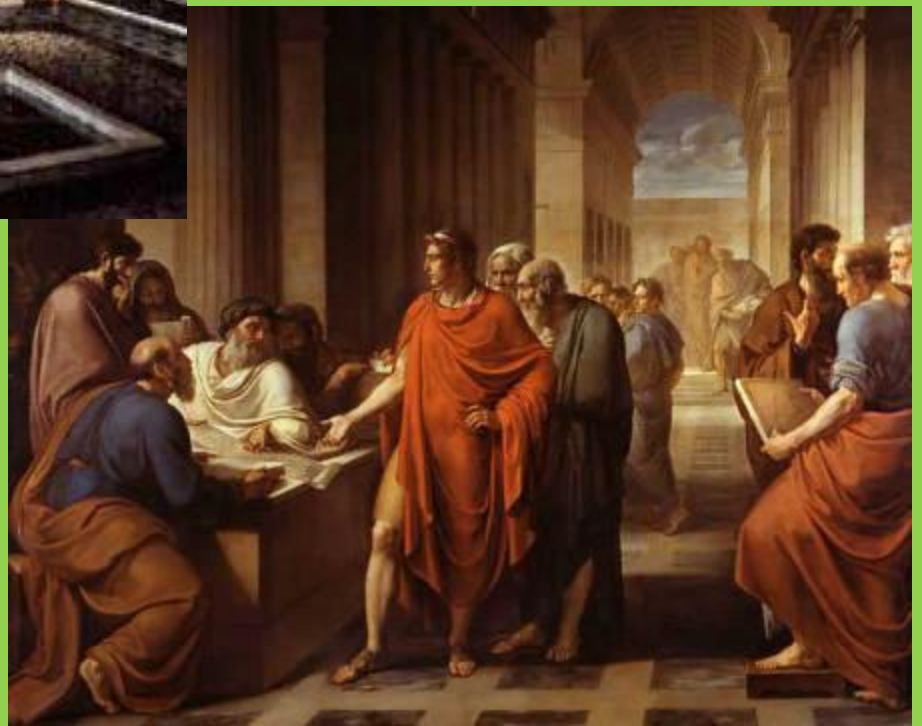
Русскоязычные «Серапионовы братья» 1921-1926

БЕЗ НИХ НЕ БЫЛО БЫ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В XX-ОМ ВЕКЕ

Слева направо: К. Федин, М. Слонимский, Н. Тихонов, Е. Полонская, М. Зощенко, Н. Никитин, И. Груздев, В. Каверин

Древнегреческая монета с изображением Александрийского маяка

Александрийская библиотека



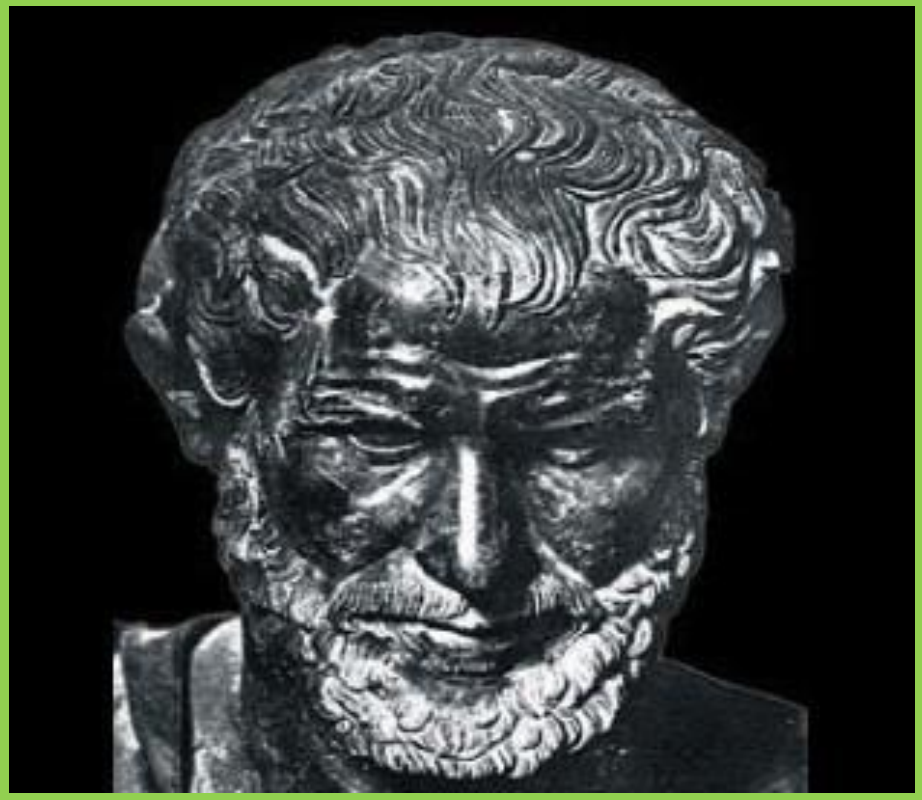
Александрийский мусейон

Разрешение на вскрытие трупов и живосечение приговоренных преступников.

Начало анатомии и хирургии.

Ста[illegible]нта.

Александрийский мусейон (реконструкция)



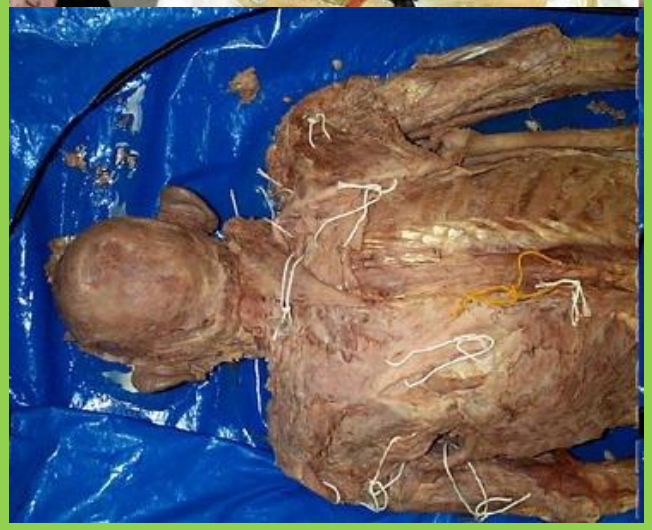
Герофил из Халкидона
(ок. 335 – 280 гг. до н.э.,
Александрия)

Штрихи к портрету

Ученик Проксагора,
врача и анатома с острова Кос.
Большую часть жизни провел
в Александрии

Внимание! Следующий слайд содержит шокирующие непрофессионала изображения.

Герофил - первый грек, начавший вскрывать трупы



Отец описательной анатомии

Центром нервной системы является головной мозг.

«Чувствительные» и «двигательные» нервы.

Твердые и мягкие оболочки головного мозга.

Желудочки.

Достижения александрийских анатомов

Сосуды.
Клапаны сердца.
Мозговые оболочки и желудочки.
Стекловидное тело.
Нервы – это не сухожилия.
Двенадцатиперстная кишка.
Семенной канатик.
Часть фаллопиевой трубы.

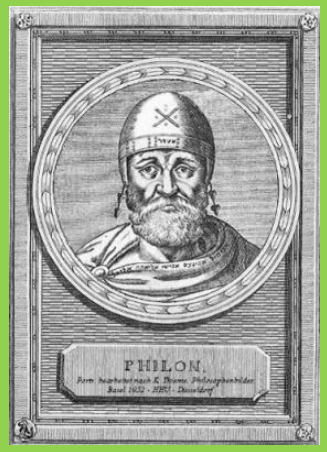
Достижения александрийских хирургов

Греческая + индийская.
Перевязка сосудов.
Обезболивание корнем мандрагоры.
Катетер.
Операции на почке, печени и селезенке.
Ампутация конечностей.
Лапаротомия при завороте кишок.
Дренирование.
Спускание асцита.

Подарок медицине от египетских греков

Древнегреческая монета с изображением Александрийского маяка

Филон Александрийский (1-й век н.э.) «О созерцательной жизни»

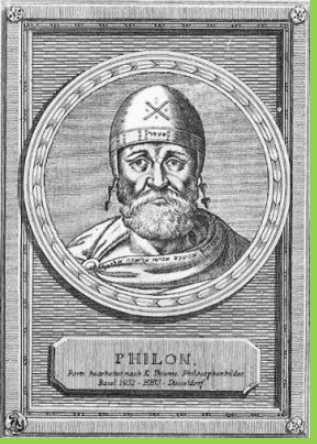


Речь идет о некой общине

*«Все время с утра до вечера они полностью посвящают **аскезе**»*

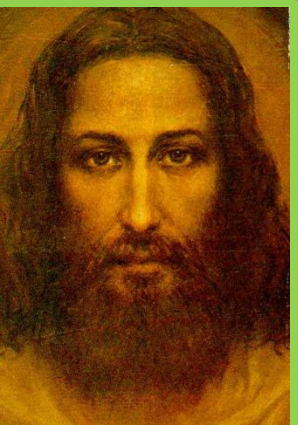
*«Читая писания, они тщательно толкуют **учение предков**»*

*«Они полагают, что изреченное в словах — лишь символ скрытого смысла, который обнаруживается при **изучении объекта**»*



Филон Александрийский «О созерцательной жизни»

«Таковы ТЕРАПЕВТЫ …. , которые приветствуют созерцание природы и то, что в ней заключено, и живут одной душой; они — граждане неба и мира, объединенные с отцом и творцом всех сущностей, благодаря своей добродетели, что доставила им любовь — самый достойный дар за нравственную чистоту, который превосходит всякое счастье и уподобляется вершине



Возникновение христианства

Считается, что впервые христианство закрепилось в общинах ессеев (пещеры Мертвого моря, кумранские рукописи) и египетских **ТЕРАПЕВТОВ** (близ Александрии).

Больше никто из современников о **терапевтах** не сообщил ни слова, но за ними укрепилось представление, как о первых христианах. Впоследствии это мнение подвергалось критике, и настоящее время уже не отождествляют терапевтов с первыми христианами, но и не подвергают сомнению существование такой общины...

Обратите внимание, что медицинские и религиозные воззрения человечества пересекаются…

Древнегреческая монета с изображением Александрийского маяка

Практические достижения греко-египетских алхимиков:

Открытие явления амальгамирования металлов (описано Диоскоридом, I век н.э.)

Использование ртути для извлечения золота и серебра из руд

Применение амальгамы золота для позолоты

Очистка золота купелированием – нагреванием руды со свинцом и селитрой

Универсальный растворитель, или алкагест

Получение универсального растворителя наряду с поисками философского камня являлось одной из целей алхимии.

Алкагест упоминается в сочинениях практически всех ранних алхимиков.

Лишь в конце XVII века немецкий алхимик Иоганн Кункель поставил под сомнение существование алкагеста.

В настоящее время в быту часто универсальным растворителем часто называют воду, а в органической химии – тетрагидрофуран.

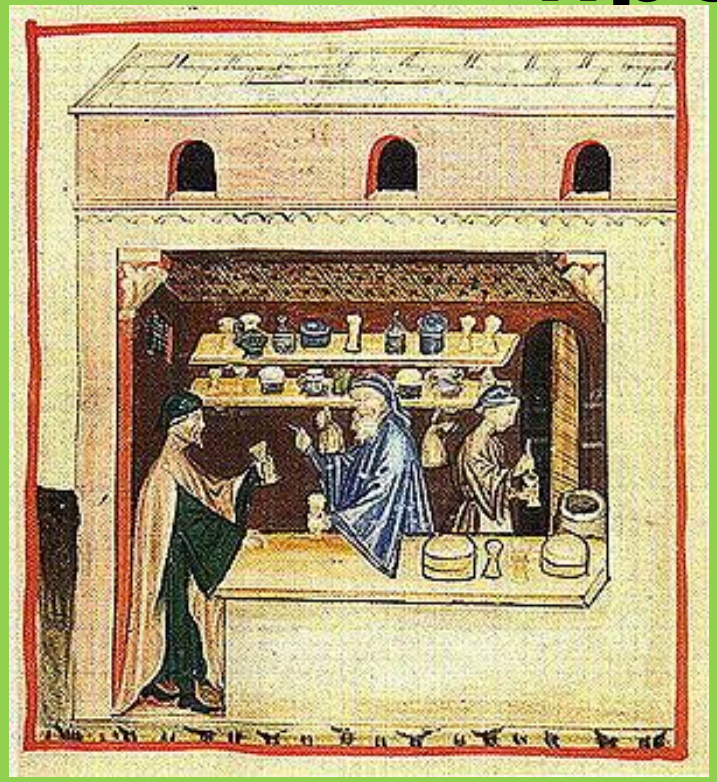
Следовательно,
для человека
можно создать
аналог
универсального растворителя

Соломон Трисмозин. Splendor Solis (Блеск Солнца). Германия, 1582

Толкование на алхимический лад «Энеиды» Вергилия. Сбор золотых плодов с алхимического древа жизни представителями трех поколений Энеева рода, облаченными в черные, белые и красные одежды (главные цвета Великого деяния). Стая воронов – возгонка летучих. Ворон с белой головой свидетельствует победу алхимического совершенствования над порчей, гнилью, тленом.

Седьмая притча. Персонификация химических превращений.

Появление в медицине понятия «териак», или универсальное противоядие



Оно должно излечивать все без исключения отравления (в т.ч. самоотравления организма, развившиеся в результате внутренних болезней).

Также териаку было приписано свойство всесильного профилактического средства, дающего своему владельцу долгую здоровую жизнь.

«Изобретение» и применение

По легенде, первый териак был изобретен царем Митридатом VI Евпатором, который, постоянно опасаясь отравления, ставил опыты на преступниках и создал некий универсальный препарат (названный по имени изобретателя «митридациумом»).

В Древнем Риме териак был впервые составлен Андромахом (I в. н.э.), врачом императора Нерона; он же изменил название первоначального лекарства на «териак» или «митридациум-териак».

Териаком активно занимался Светлейший Гален, усовершенствовавший рецепт.

Значение идеи териака

Очень быстро понятие «териак» начинает расщепляться на множество мелких составных частей. Так, врач Рамбам в своем труде «Лечение отравлений», вышедшем в Кордове в начале XIV века, упоминает уже не один, а множество «больших» и «малых» териаков. Включается географический фактор в понятие «териак».

Константинополь, Каир, Генуя, Венеция — считались основными центрами по изготовлению особо действенных териаков. В 1667 году французский аптекарь Моисей Шара впервые обнародовал состав «французского» териака.

В XVIII веке из «венецианского териака» научились изготовлять пластыри, которые рекомендовалось накладывать на живот, чтобы успокоить боли.

В XVIII веке териак из 13 компонентов входил в первую официальную русскую фармакопею.

Эксперименты с составом

Вероятно, «митридациум» представлял собой тонко протертую пасту из лекарственных трав или настойку на винной или медовой основе; всего в нем было 54 компонента. Андромах лишь увеличил количество компонентов до 74.

«Германская фармакопея» 1535 г. описывает териак из 12 веществ: ангеликового корня, валерианы, цитварного семени, корицы, кардамона, опия, мирры, сернистого железа, мёда и т. д.

Моисей Шара, знаменитый французский аптекарь (1619—1698 гг.), описал состав териака, употреблявшегося в то время — горечавка, перец, мирра, акация, роза, ирис, рута, валериана, зверобой, фенхель, анис, а также высушенные и смолотые в порошок змеиное и бобровое мясо.

В русский териак XVIII века входили корни дягиля, валерианы, касатика, горечавки, плоды бузины и можжевельника.

Эксперименты с лечебной формой

Ингредиенты, как правило, измельчали в порошок и просеивали через шелковую ткань.

На 1000 частей полученного порошка брали 50 частей китайского терпентинного масла, 3500 частей белого меда и 250 частей красного вина определенного сорта.

Обычно готовый средневековый **териак** представлял собой темную густую пасту.

Pro и contra герметических представлений в медицине

С… *редмета* лишь
транс… в; все алхимические
операц… ыли подчинены этой

Мистициз… еньшей степени
прису… микам

Догматизм …
лежащее в …
принималось за… ии
без ка…

Закрытос…
препятствием для развития этой науки.

А создание противоядия?

А становление христианства?

А эллинистические анатомия и хирургия?

А коммуникативная функция криптографии?

Значение раннего алхимического периода для медицины

Накопление значительного запаса знаний о теле человека.

Становление экспериментального подхода к изучению функционирования организма.

Первые попытки создать теории, призванные обобщить опытные данные.

Герметизм и алхимия явились совершенно необходимыми переходными этапами между чистой натурфилософией и научной практической медициной.

Тест к лекции В

1. И Гален, и Авиценна в своих трудах упоминают «териак для бедных». Это: **а) вино; б) спирт; в) уксусная кислота; г) чеснок; д) лук; е) укроп; ж) портвейн; з) черемша.**
2. Где алхимия оформилась как наука? **А) В Хогвартсе; Б) в платоновской академии; В) во флорентийской академии; Г) в александрийской академии; Д) в каирской военно-медицинской академии; Е) до сих пор не оформилась.**
3. «Колумбом мозга» часто называют: **а) Аполлония Тианского; б) Пифагора; в) Гиппократа; г) Гебера; д) Гермеса Трисмегиста; е) Светлейшего Галена; ж) Герофила; з) Георгия Победоносца; и) Ивана Петровича Павлова.**
4. Кто разрешил живосечение преступников в александрийском мусейоне? **А) Александр Македонский; б) фараон Нехтанеб II; в) один из Птолемеев.**
5. Принимали ли участие в алхимических экспериментах женщины? **А) да; б) нет.**