

Наука эпохи Возрождения



Основные черты Возрождения

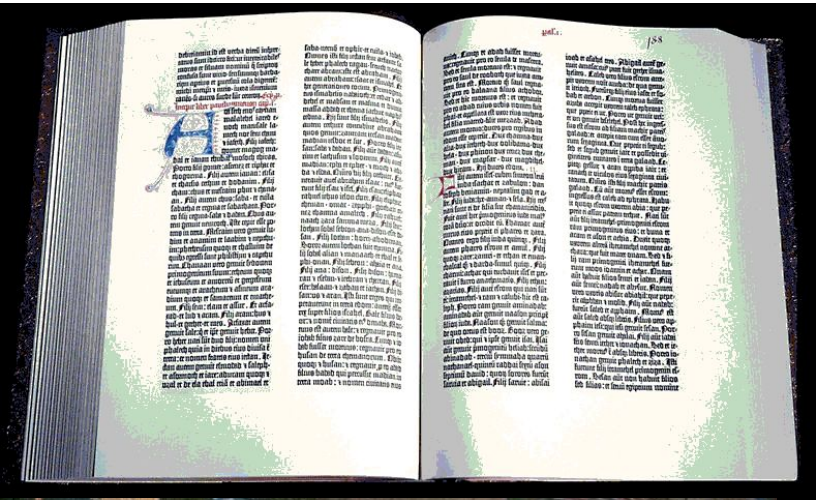
- Эпоха Возрождения (Ренессанс) хронологически охватывает период 14 - 16 века, следуя непосредственно за средневековьем. Термин «Возрождение» введён итальянским историком искусства Джорджо Вазари (16 в.), подчёркивавшим возрождение казалось бы забытых в средние века искусств и наук.
1. Гуманистическое
 2. Натурфилософское
 3. Социально-утопическое



Иоганн Гутенберг

Изобретение книгопечатания

- Книгопечатание было изобретено Иоганном Гутенбергом в 1445 г. Первая книга («Библия») была отпечатана в Майнце.
- Изобретение книгопечатания оказало огромное воздействие на развитие науки и образования. Книга стала более дешёвой и доступной.

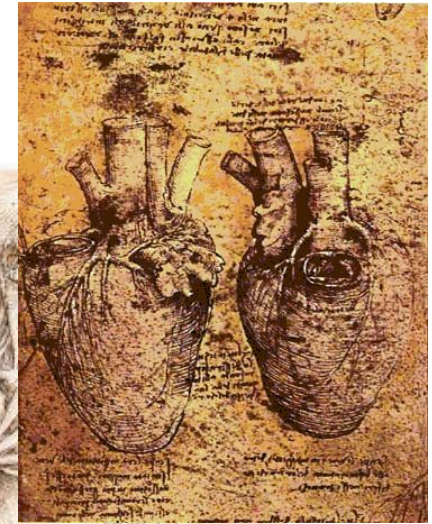
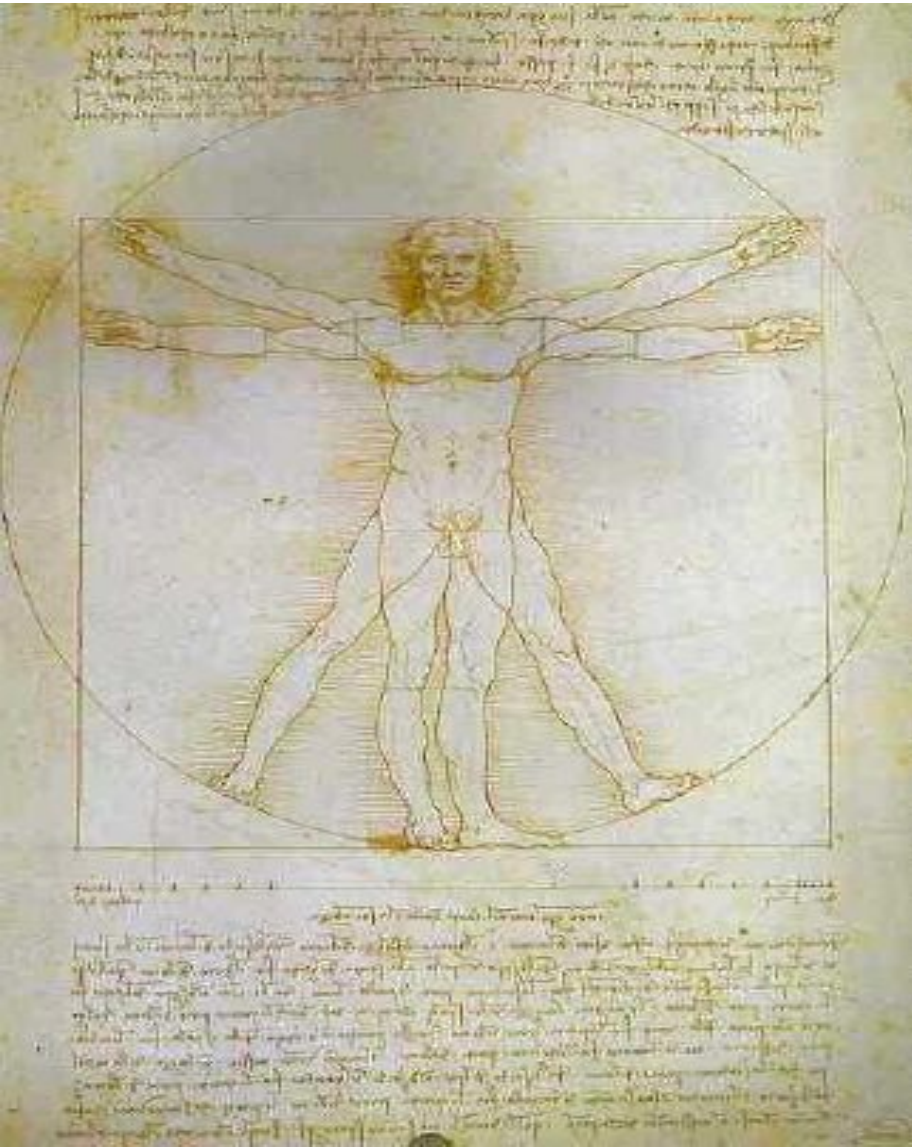


Леонардо да Винчи (1452 - 1519)



- Выдающийся деятель эпохи Возрождения, проявивший себя как художник, инженер, изобретатель, мыслитель и др. Яркий образец универсализма и титанизма творцов Ренессанса.
- Высшее предназначение человека видел в творчестве, создании с использованием природного материала новых, ранее не существовавших вещей.

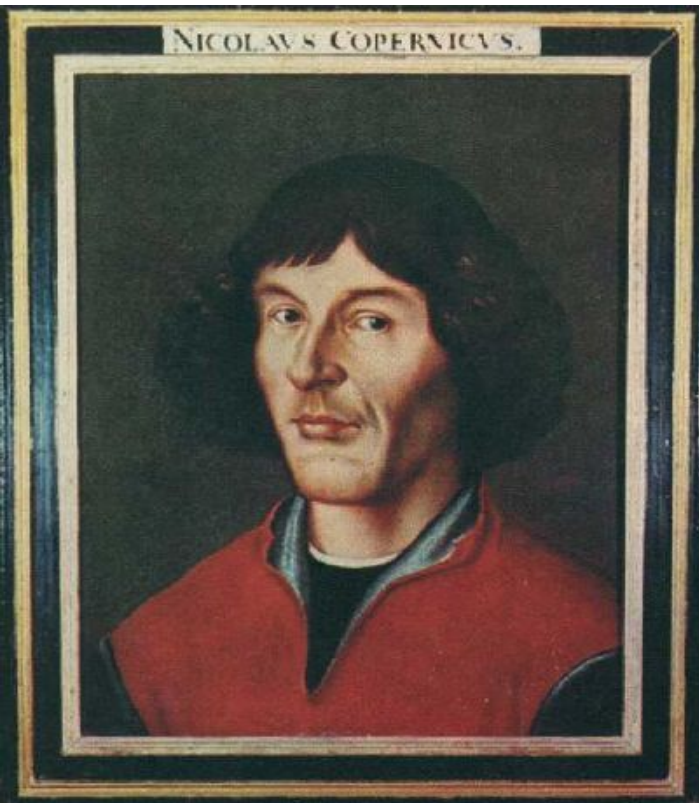
Анатомические рисунки Леонардо





- Немецкий астроном раннего Возрождения. Настоящее имя Иоганн Мюллер. Родился в Кёнигсберге, что отражено в псевдониме.
- Содействовал развитию тригонометрии в работе «5 книг о треугольниках разного рода». Пытался осуществить реформу календаря.

Региомонтан
(1436-1476)



- Польский астроном, создатель гелиоцентрической системы мира. Человек, «остановивший Солнце и сдвинувший Землю». Был каноником в одном из польских монастырей.
- Взгляды Коперника вызвали активное противодействие католической церкви, поскольку приводили к отрицанию уникальности спасительной миссии Христа.

Николай
Коперник
(1473 - 1543)



Джордано Бруно (1548 - 1600)



- Итальянский натурфилософ, поэт. Также известен как Ноланец (по месту рождения).
- Писал сочинения в художественной форме диалогов. Основные труды Бруно: «О причине, начале и едином», «О бесконечности вселенной и мирах», «Изгнание торжествующего зверя».
- В 1592 году попал в застенки инквизиции. В течение 8 лет от него не смогли добиться отречения от своих взглядов.

Джордано Бруно в застенках инквизиции



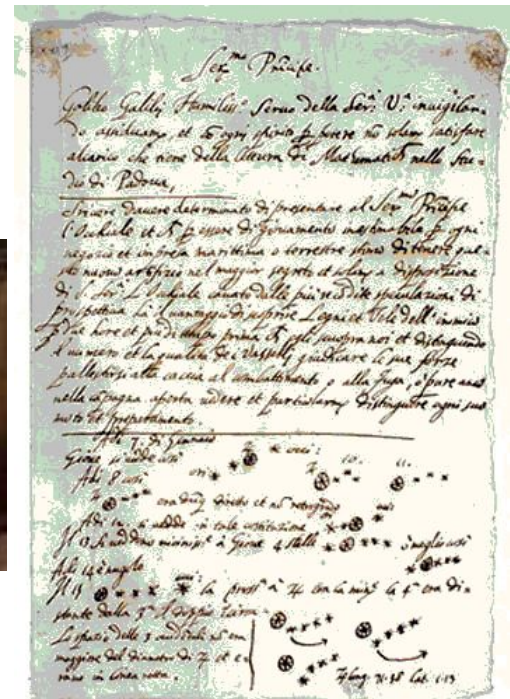


Галилео
Галилей
(1564 - 1642)

- Итальянский учёный и философ. Один из основоположников современного естествознания. Занимался физикой, математикой, астрономией.
- С трудами Галилея связан переход от господствовавших в эпоху Возрождения представлений о природе к механицистским, характерным для философии Нового времени.
- Галилей стоит у истоков экспериментального естествознание.
- Наиболее знамениты заслуги Галилея в области астрономии. С помощью изобретённого им телескопа он открыл кольца Сатурна, спутники Юпитера, неровности лунного рельефа, пятна на Солнце и т.д.

Диалог о двух главнейших системах мира (обложка книги)

Рукопись Галилея с рисунком 4 открытых им спутников Юпитера





Зарисовки поверхности Луны,
сделанные Галилеем



Телескоп
Галилея

Андреас Везалий (1514-1564)



- Фламандский анатом.
- Одним из первых начал изучать организм человека посредством вскрытия, что не одобрялось церковью. Содействовал развитию не умозрительного, а опытного изучения человеческого тела.
- Основной труд Везалия: «О строении человеческого тела». Дал верное описание многих органов человеческого тела.



Книга Везалия «О строении человеческого тела» (1543 г.)

Везалий проводит вскрытие тела

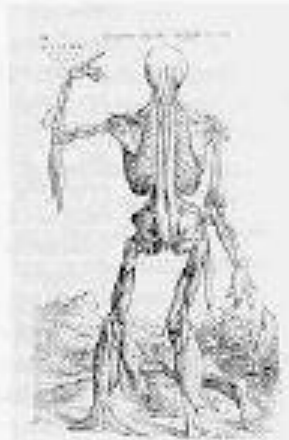
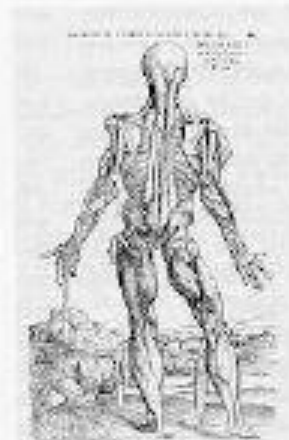


Иллюстрация из сочинений Везалия



ВЕСАЛИУС КАРТЕЗИУС 1568
1. *De Musculis*
2. *De Ossibus*
3. *De Artibus*
4. *De Nervis*
5. *De Visceribus*
6. *De Urinis*
7. *De Sanguine*
8. *De Vita*
9. *De Morbis*
10. *De Medicamentis*
11. *De Chirurgia*
12. *De Anatomia*
13. *De Physiologia*
14. *De Pathologia*
15. *De Theriaca*
16. *De Pharmacia*
17. *De Cosmetica*
18. *De Hygiene*
19. *De Prognostica*
20. *De Catoptrica*
21. *De Musica*
22. *De Arithmetica*
23. *De Geometria*
24. *De Astronomia*
25. *De Meteorologia*
26. *De Zoologia*
27. *De Botanicis*
28. *De Mineralibus*
29. *De Metallis*
30. *De Gemmis*
31. *De Lapidibus*
32. *De Plantis*
33. *De Animalibus*
34. *De Viribus*
35. *De Virtutibus*
36. *De Virtutibus*
37. *De Virtutibus*
38. *De Virtutibus*
39. *De Virtutibus*
40. *De Virtutibus*



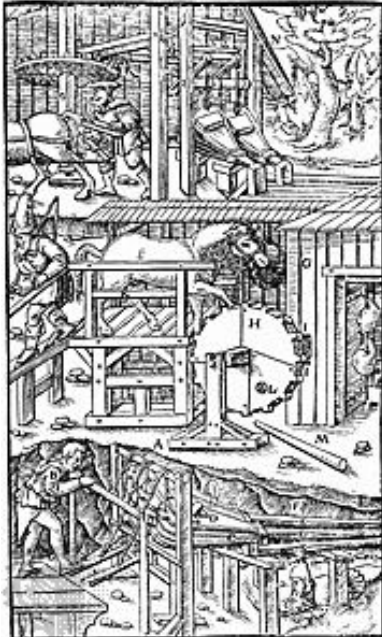


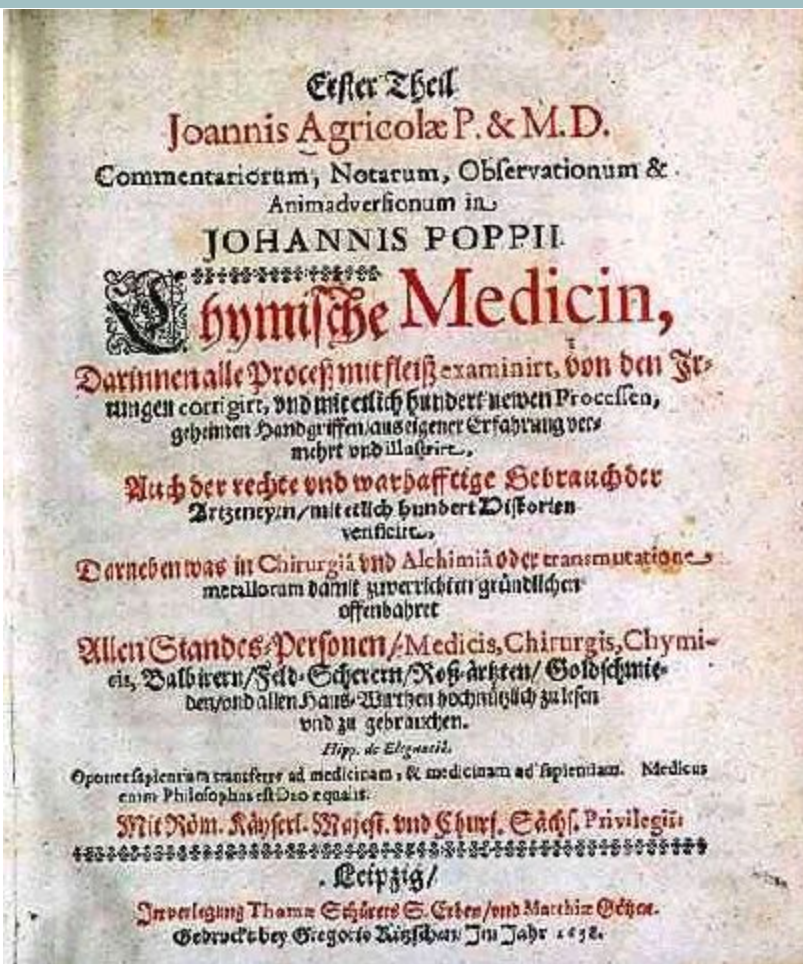
Анатомические рисунки Везалия

Георг Агрикола (1494 - 1555)



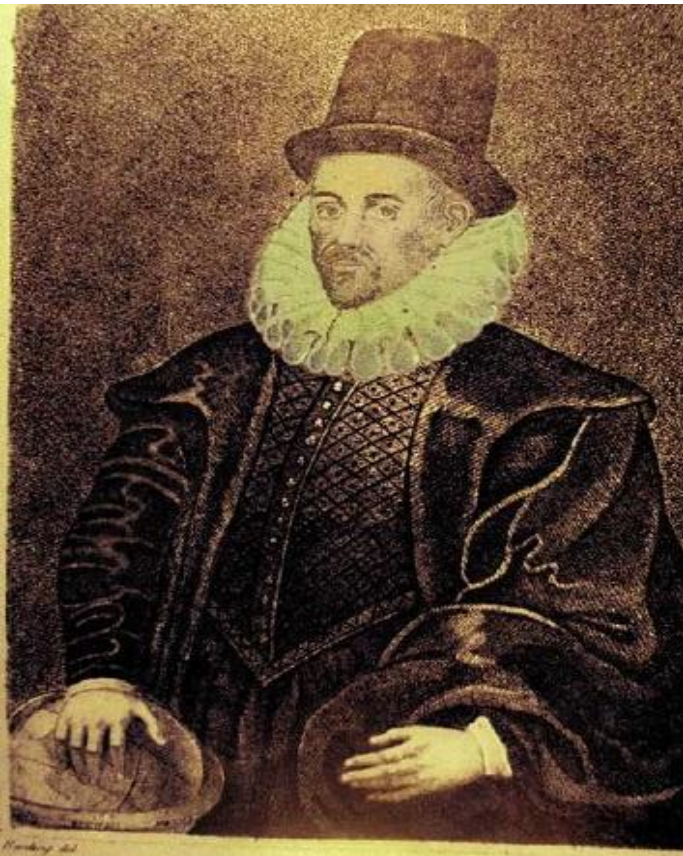
- Немецкий учёный. Настоящая фамилия Бауэр. Учился в Лейпцигском университете, затем в Болонье и Падуе.
- Впервые обобщил в едином труде достижения в горнорудном деле. Заслужил славу «отца минералогии».
- Изучал медицину, готовил к изданию сочинения Галена.





Книга Агриколы по медицине и иллюстрация
из труда по горному делу

Уильям Гилберт (1544 - 1603)



- Английский физик и врач. Был личным врачом Елизаветы 1. Учился в Оксфордском университете, стал доктором медицины. Интересовался химией и астрономией, пропагандировал идеи Н. Коперника.
- Главные заслуги Гилберта связаны с его учением об электричестве и магнетизме.
- Установил, что у магнита всегда 2 полюса, одноимённые из них отталкиваются, а разноимённые притягиваются.
- Открыл явление магнитной индукции.
- Изобрёл первую модель электроскопа.

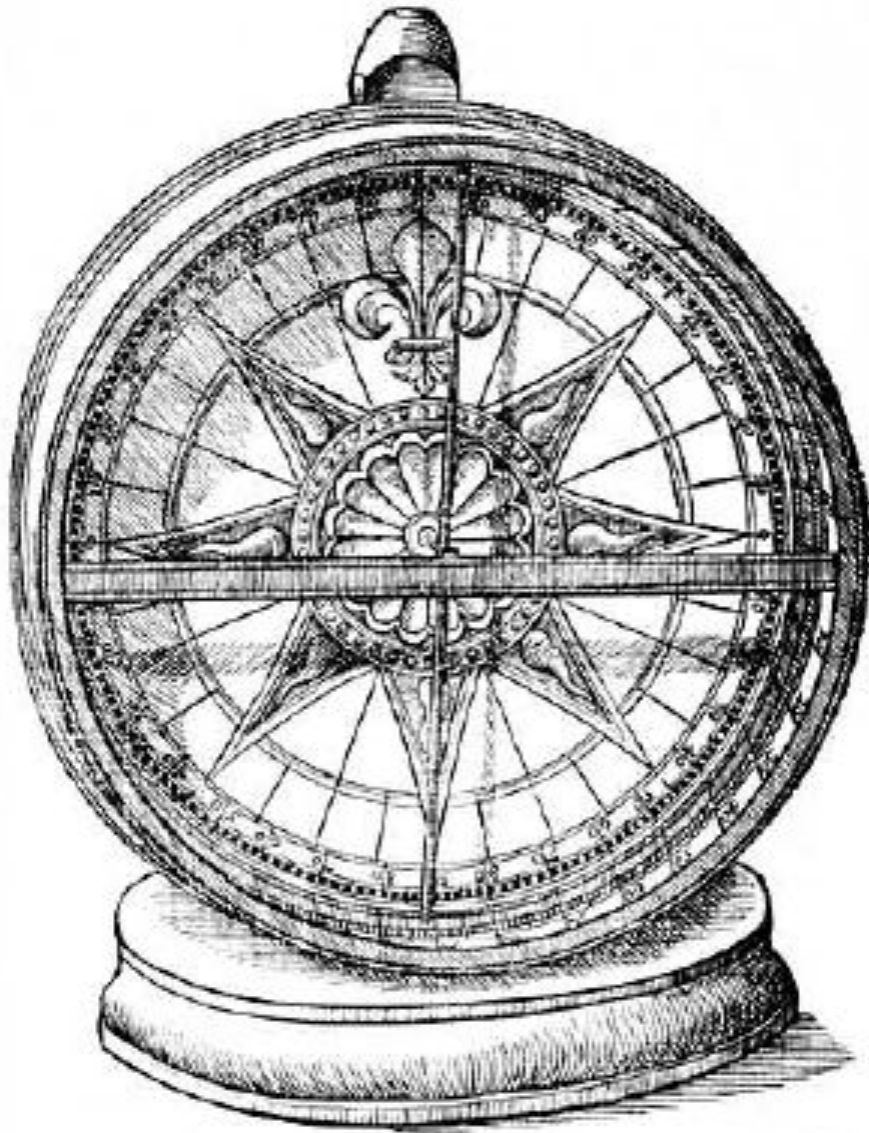


Рисунок из книги
Гилберта
«О магните»