

МАТЕМАТИКА

ФИЗИКА

ХИМИЯ

БИОЛОГИЯ

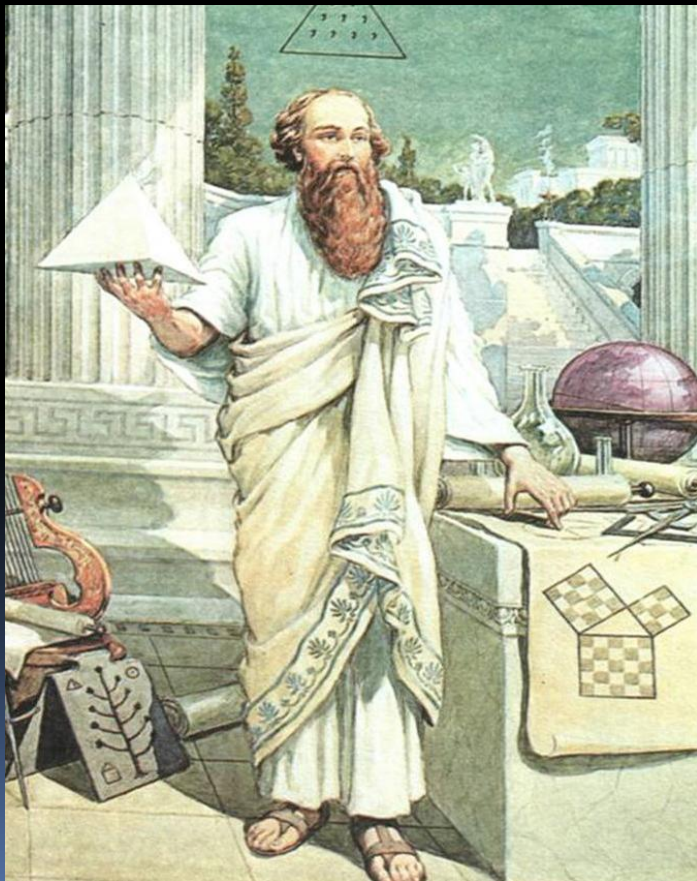
ГЕОГРАФИЯ

АСТРОНОМИЯ

ИНФОРМАТИКА

Неделя
естественно-
математических
наук

**XX ВЕК ДО Н. Э. – ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ
АРИФМЕТИКЕ ИЗ СТРАН ДРЕВНЕГО ВОСТОКА.
VI ВЕК ДО Н. Э. – НАИБОЛЕЕ ЯРКОЙ
ЛИЧНОСТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ ПИФАГОР, КОТОРЫЙ
БЫЛ УЧЕНЫМ ИЗ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ**

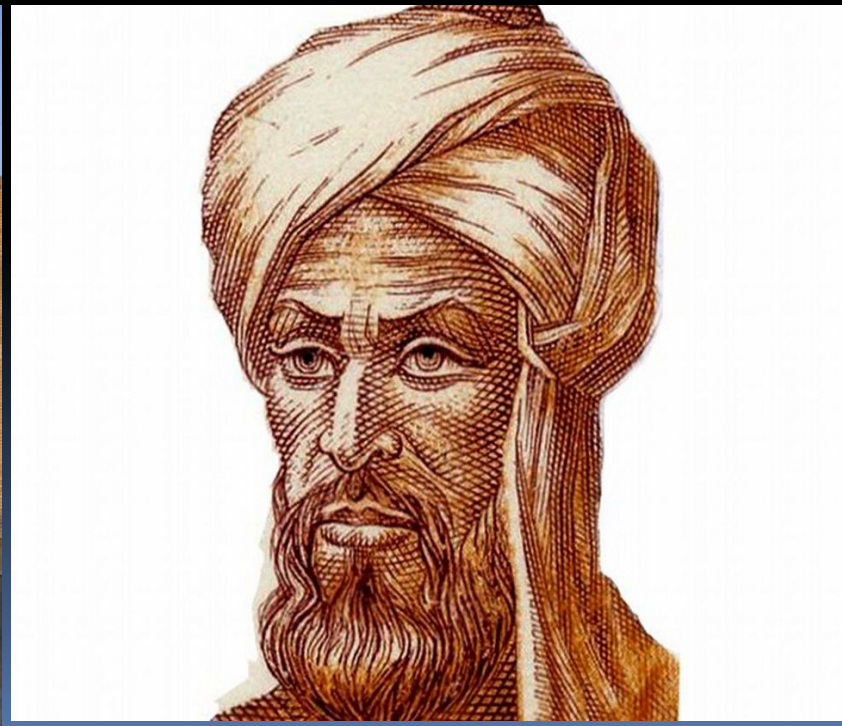


- 3 век до н. э. – Эвклид и Архимед. Начало буквенной алгебры.



О создании нумерации

- IX век н. э. – Трактат об индийском счете Мухаммеда Аль Хорезми "Десятичная позиционная система и нумерация"



- XV век н. э. — вместе с изобретением книгопечатания появляются первые печатные книги по математике. (Италия

«Апостол»



Обложка

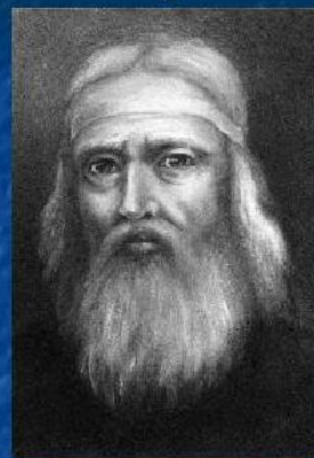


Страница книги

Первая печатная книга



Первая печатная книга на Руси



Первая печатная книга на Руси появилась более 400 лет назад. Создал ее печатник Иван Федоров, используя отдельные буквы-литеры.

РАЗВИТИЕ АЛГЕБРЫ



Франсуа Виет ввел систему алгебраических символов, разработал основы элементарной алгебры. Он был одним из первых, кто числа стал обозначать буквами, что существенно развило теорию уравнений.

- XVI век н. э. – Француз Ф.Виетт в своих трудах обозначил числа буквами. Появление алгебры. В арсенале математиков уже есть: нуль, отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, и многое другое

- $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
 $v = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$
 $8+2=10$
 $\sqrt{16} \cdot x$
 $26/7 + 5$
 $A+c=B^2$
 $\sin$
 $\cos$
 $\tan$
 $\sqrt{a^2-x^2}$
 $d^2c = \pi r^2$
 $\alpha A = (1+u^2+v^2)$
 $a^2+b^2=c^2$
 $(y+a) = \frac{2}{3}A$
 $6x+3y=12$
 $3x+y=6$
 $t = \sqrt{\frac{a}{8}}$
 $\sin^2 + \cos^2 = 1$
 $\cos + 2t$
 $\sum K = \frac{\text{sech}^4(\frac{1}{2}v)}{9 \csc u} = \csc u$
 $V_6 + At$
 $V = V_0 \sqrt{\frac{a}{g}}$
 $V = 2Rv$
 $\frac{df}{dx} = \frac{\partial f}{\partial y} + \frac{\partial f}{\partial y} \frac{dy}{dx}$
 $V = WR$

Развитие химии



- 
- И химия всегда нужна, пригодится всем она,
Как начнёте щи варить, будете знать, чем
посолить.

Такие ремёсла, как металлургия, гончарство,
стеклоделие, крашение, парфюмерия,
косметика, достигли значительного развития
ещё до начала нашей эры.



в 3000 году до н. э. умели получать медь из её
соединений, используя древесный уголь в
качестве восстановителя, а также получали
серебро и свинец

АЛХИМИК

ФЕНТЕЗИ



ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ ХИМИКИ



Демокрит



М.В.Ломоносов



Д.И.Менделеев



А.М.Бутлеров



Развитие теории Атома

- В V веке до н. э. в Греции Левкипп и Демокрит развили теорию о строении вещества из атомов. По аналогии со строением письма они заключили, что как речь делится на слова, а слова состоят из букв, так и все вещества состоят из определённых соединений (молекул), которые в свою очередь состоят из неделимых элементов (атомов).

Теория и практика Левкиппа демокрита

Левкипп и Демокрит

Высказали первое предположение о том, что все тела состоят из атомов.



Левкипп 5 век до н.э.

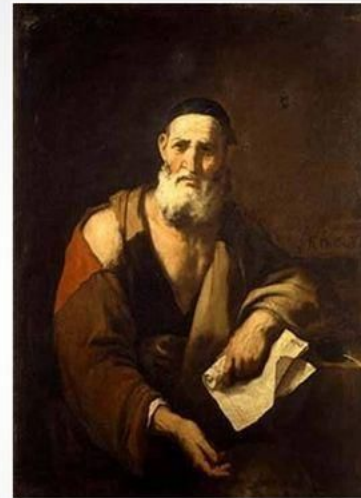
Главным достижением философии Демокрита считается развитие им учения Левкиппа об «атоме».

Атомы согласно теории, движутся в пустом пространстве хаотично, сталкиваются и вследствие либо сцепляются, либо разлетаются.

Образовавшиеся соединения держатся вместе и таким образом производят возникновение сложных тел. Тела — это комбинации атомов.

Атомы не могут соприкасаться. Следовательно, между двумя атомами всегда есть хотя промежутки пустоты, так что даже в обычных телах есть пустота.

Отсюда следует также, что при сближении атомов на очень маленькие расстояния между ними начинают действовать силы отталкивания.



Демокрит 470-360-е г. до н.э.

Алхимия

- В VII веке н. э. алхимия проникла в Европу. В 1754 году Блэк открыл углекислый газ, Пристли в 1774 — кислород, а Кавендиш в 1766 — водород.

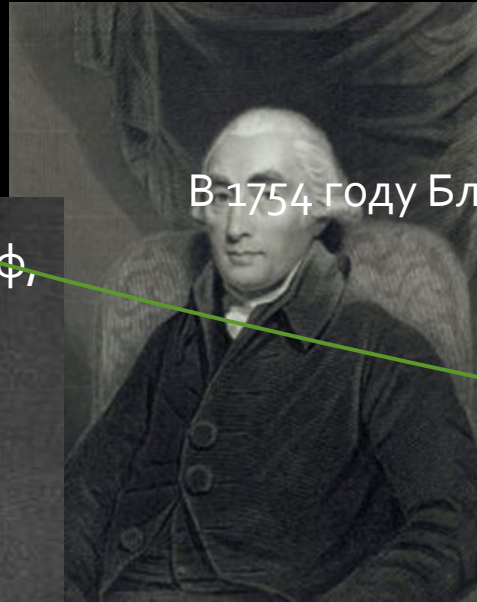
Открытие Углекислого газа

Изобретатель газированной воды
и ластика.

Пристли (Joseph Priestley,
1733-1804) - английский
священник, химик, философ,
халдейский.



В 1754 году Блэк открыл углекислый газ



Открытие кислорода

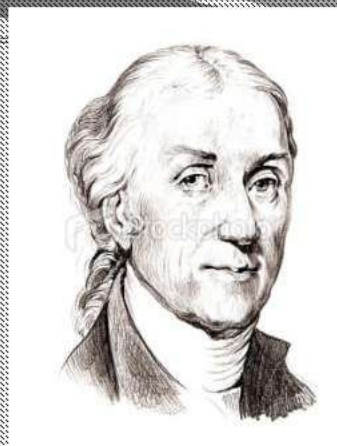
История открытия кислорода

- Английский ученый Джорж Пристли в 1774 году, изучая газы, при разложении оксида ртути получил газ, который поддерживал горение и назвал его воздухом



Открытие водорода

- Образец текста
- Второй уровень
- Третий уровень
- Четвертый уровень
- Пятый уровень



Открытие водорода

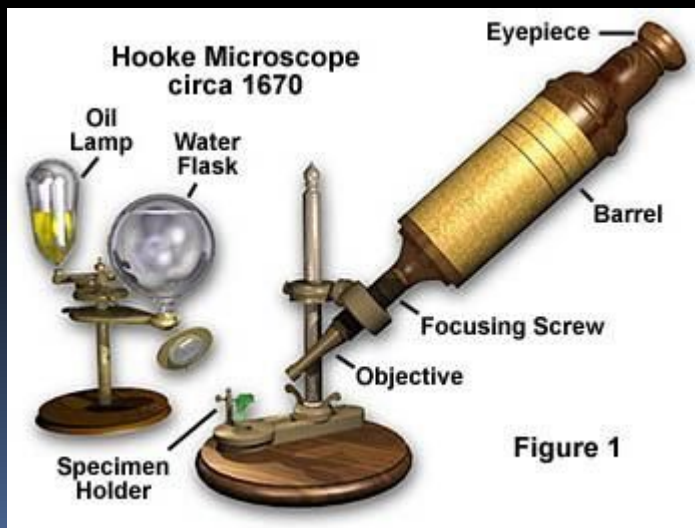
Водород был открыт в 1-й пол. 16 в. Парацельсом. В 1776 Г. Кавендиш впервые исследовал его свойства, в 1783-1787 А. Лавуазье показал, что водород входит в состав воды, включил его в список хим. элементов и предложил название "гидроген".

Биология

- XVII век - Швейцарский врач и ботаник Каспар Боэн в своем труде «Pinax Theatri Botanici» собрал все известные на тот момент виды растений (около 6000),
Значительные перемены наблюдаются в области анатомии и физиологии животных и растений. Английский врач Уильям Гарвей (1578—1657), производя опыты с кровообращением и вскрытия животных, сделал ряд важных открытий.



- в XVII веке сформировалась совершенно новая область исследований, связанная с изобретением микроскопа.



География

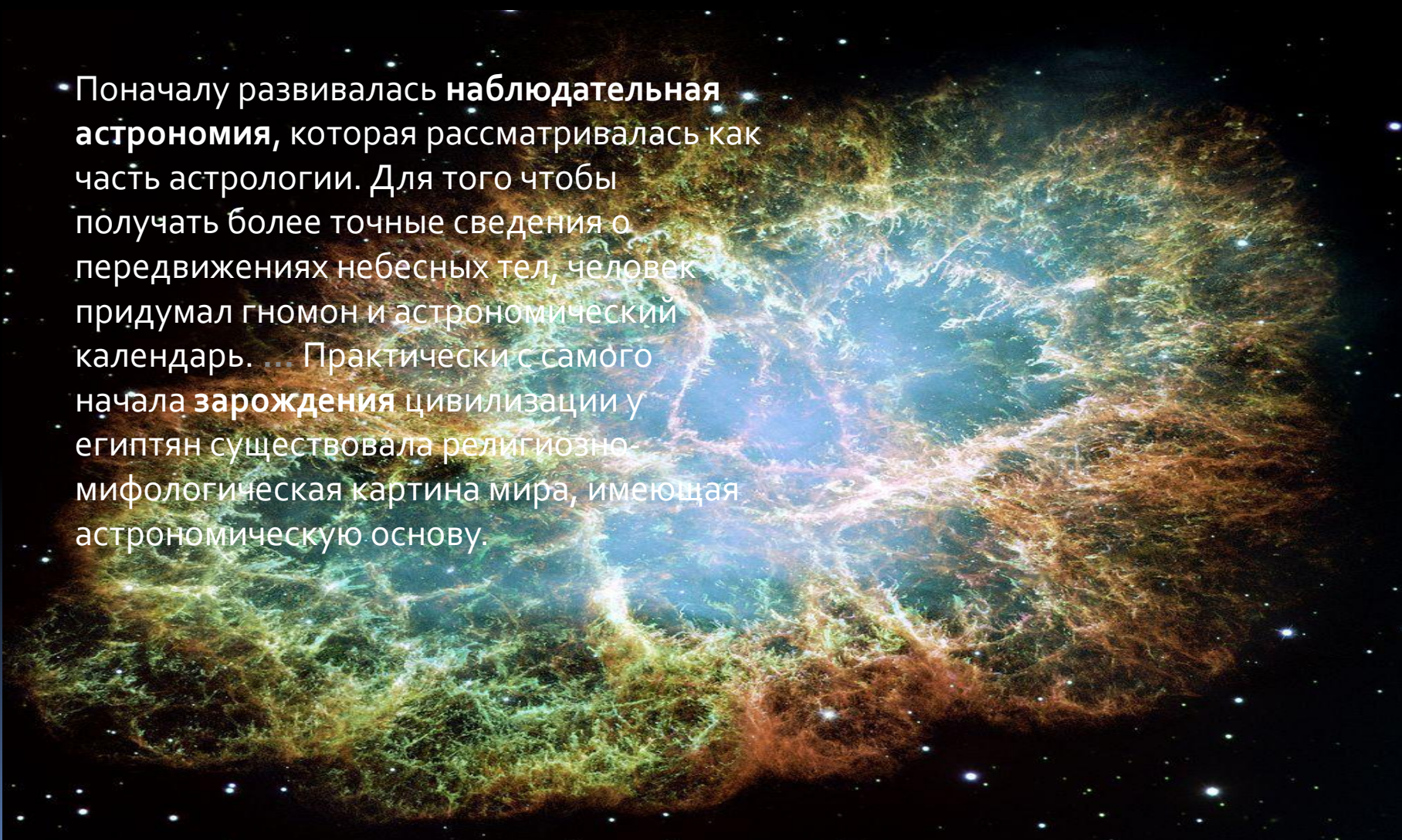
- Уже в 2 тыс. н. э. в Древнем Египте снаряжались экспедиции в центр Африки, по Средиземному и Красному морям.
В 3-2 тысячелетии до н. э. представители Хараппской цивилизации (на территории современного Пакистана) открыли муссоны
В IV в. до н. э. — V в. н. э. античные учёные-энциклопедисты пытались создать теорию о происхождении и строении окружающего мира, изобразить известные им страны в виде чертежей.
XV—XVII века — расцвет географии на фоне всеобщего подъёма культуры и науки.
В XVII—XVIII веках поиски новых земель и путей велись с государственным размахом. Большое значение приобрели фиксация, картографирование и обобщение приобретенных знаний.
В 1884 году в Московском университете Д. Н. Анучиным была создана первая кафедра географии.
1 ведущий. Думать человек устал, век компьютеров настал.

Развитие физики

- В XVIII веке ускоренными темпами развивались механика, небесная механика, учение о теплоте. К концу XVIII века в активе физики электромагнитных явлений были уже теория атмосферного электричества Франклина и закон Кулона.
XIII век: изобретены очки, правильно объяснено явление радуги, освоен компас.
1734: французский учёный Дюфе обнаружил, что существуют 2 вида электричества: положительное и отрицательное

Астрономия

Поначалу развивалась **наблюдательная астрономия**, которая рассматривалась как часть астрологии. Для того чтобы получать более точные сведения о передвижениях небесных тел, человек придумал гномон и астрономический календарь. ... Практически с самого начала **зарождения** цивилизации у египтян существовала религиозно-мифологическая картина мира, имеющая астрономическую основу.





Презентация к открытию дня науки в
школе Составила учитель математики
АБРАМОВАС.И МКОУ»Ракитовская сош»

- Материал взят с интернета
 - Энциклопедия « история развития наук»
- 