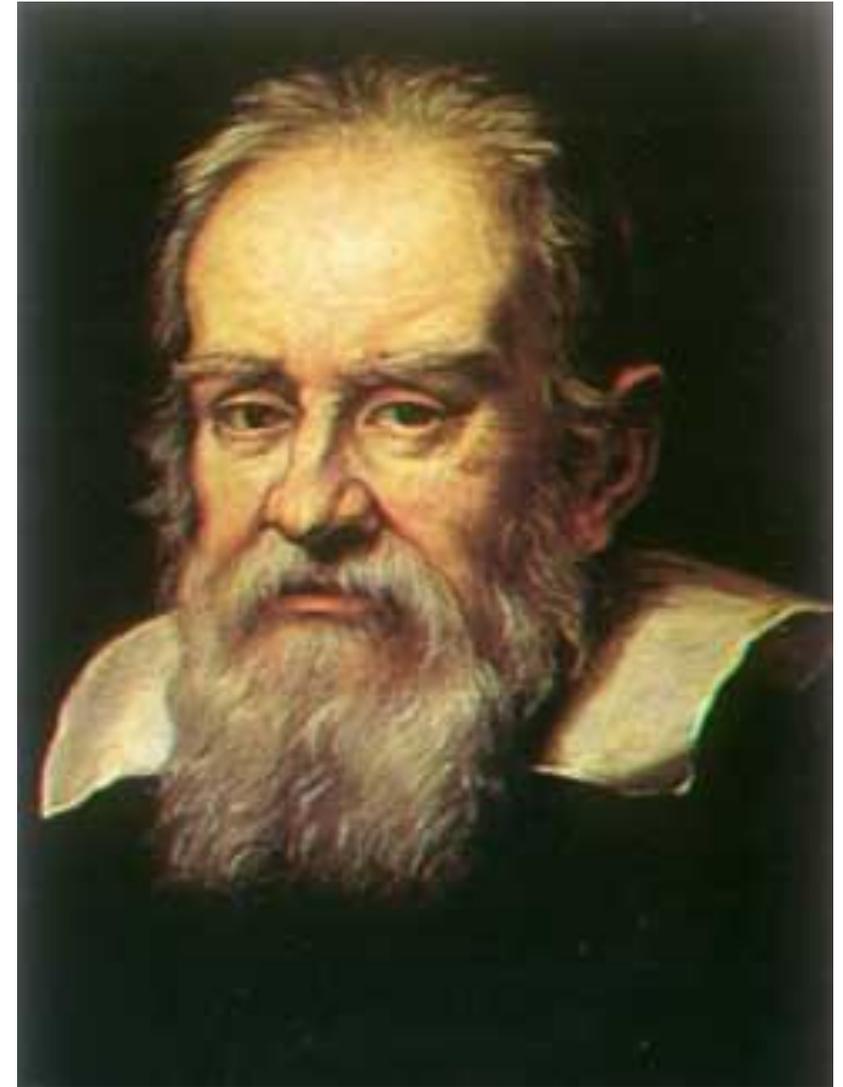


Галилео Галилей

Его вклад в Физику

Выполнил
Меркулов
Максим
ТПС 1 93

- ГАЛИЛЕЙ (Galilei) Галилео (1564-1642), итальянский ученый, один из основателей точного естествознания. Боролся против схоластики, считал основой познания опыт. Заложил основы современной механики: выдвинул идею об относительности движения, установил законы инерции, свободного падения и движения тел по наклонной плоскости, сложения движений; открыл изохронность колебаний маятника; первым исследовал прочность балок. Построил телескоп с 32-кратным увеличением и открыл горы на Луне, 4 спутника Юпитера, фазы у Венеры, пятна на Солнце. Активно защищал гелиоцентрическую систему мира, за что был подвергнут суду инквизиции (1633), вынудившей его отречься от учения Н. Коперника. До конца жизни Галилей считался «узником инквизиции» и принужден был жить на своей вилле Арчетри близ Флоренции. В 1992 папа Иоанн Павел II объявил решение суда инквизиции ошибочным и реабилитировал Галилея.



Открытия Г. Галилея

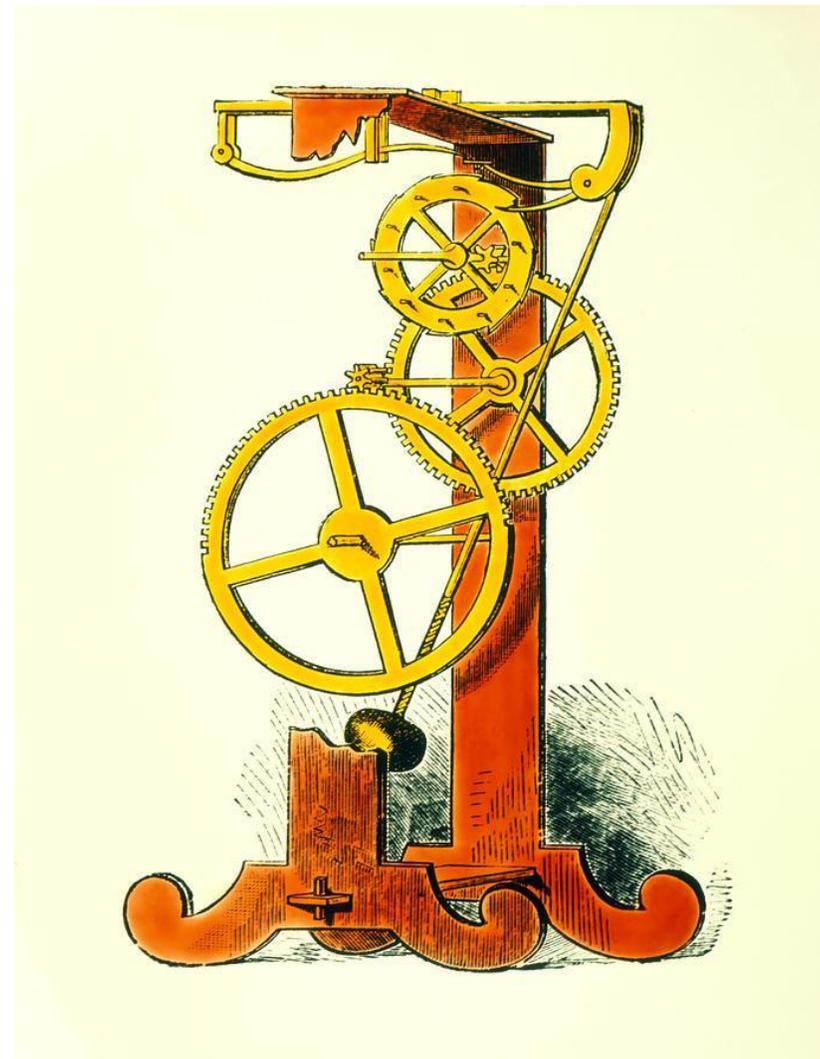
Микроскоп

Учёный хорошо известен тем, что внес огромный вклад в понимание природы с помощью чего-то простого, такого как линзы. Он сделал их разного размера и кривизны, что позволило ему создать своего рода микроскоп. Этот инструмент был очень элементарным, назывался *occholino*, и технически не был микроскопом, но позволял ему видеть маленькие объекты.



Маятник

Галилей изучал движение маятника и его колебания. Эта идея появилась у него, когда он наблюдал за движением колоколов Пизанского собора, которые качались от ветра. Так в 1583 году он изобрёл маятник. Он понял, что вес шара или предмета маятника не имеет значения, важна была длина веревки, которая его удерживала.



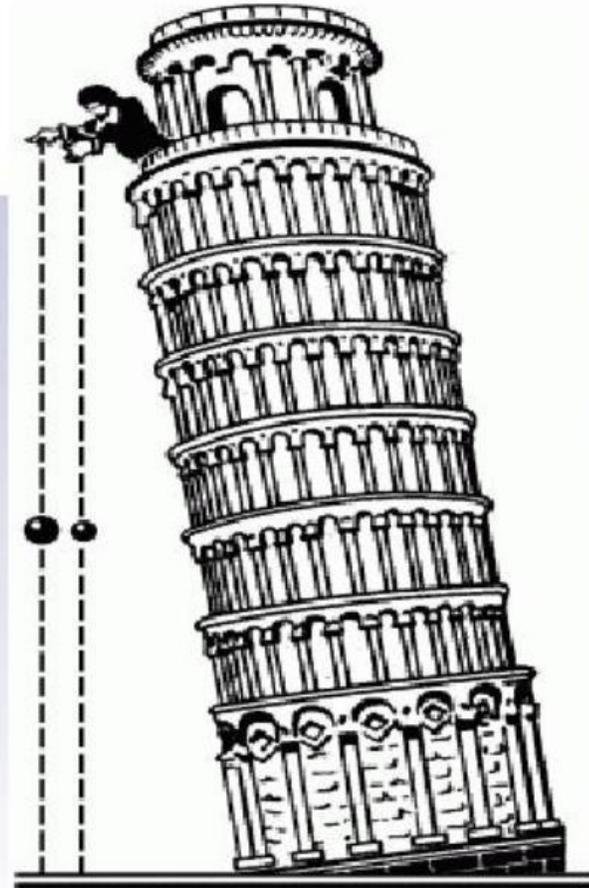
Закон движения

Первый закон о движении, позднее поднятый Исааком Ньютоном, был предметом изучения Галилея. В ходе своих исследований итальянский ученый понял, что не имеет значения масса объекта в вакууме, рассматривая движение как, сочетание ускорения и скорости самого объекта. Движение осуществлялось благодаря применению силы, которая заставляла объект перемещаться из точки А в точку Б, занимая определенный период времени. Если к объекту не прилагать никакого усилия, то он находился в состоянии покоя.

Закон падения

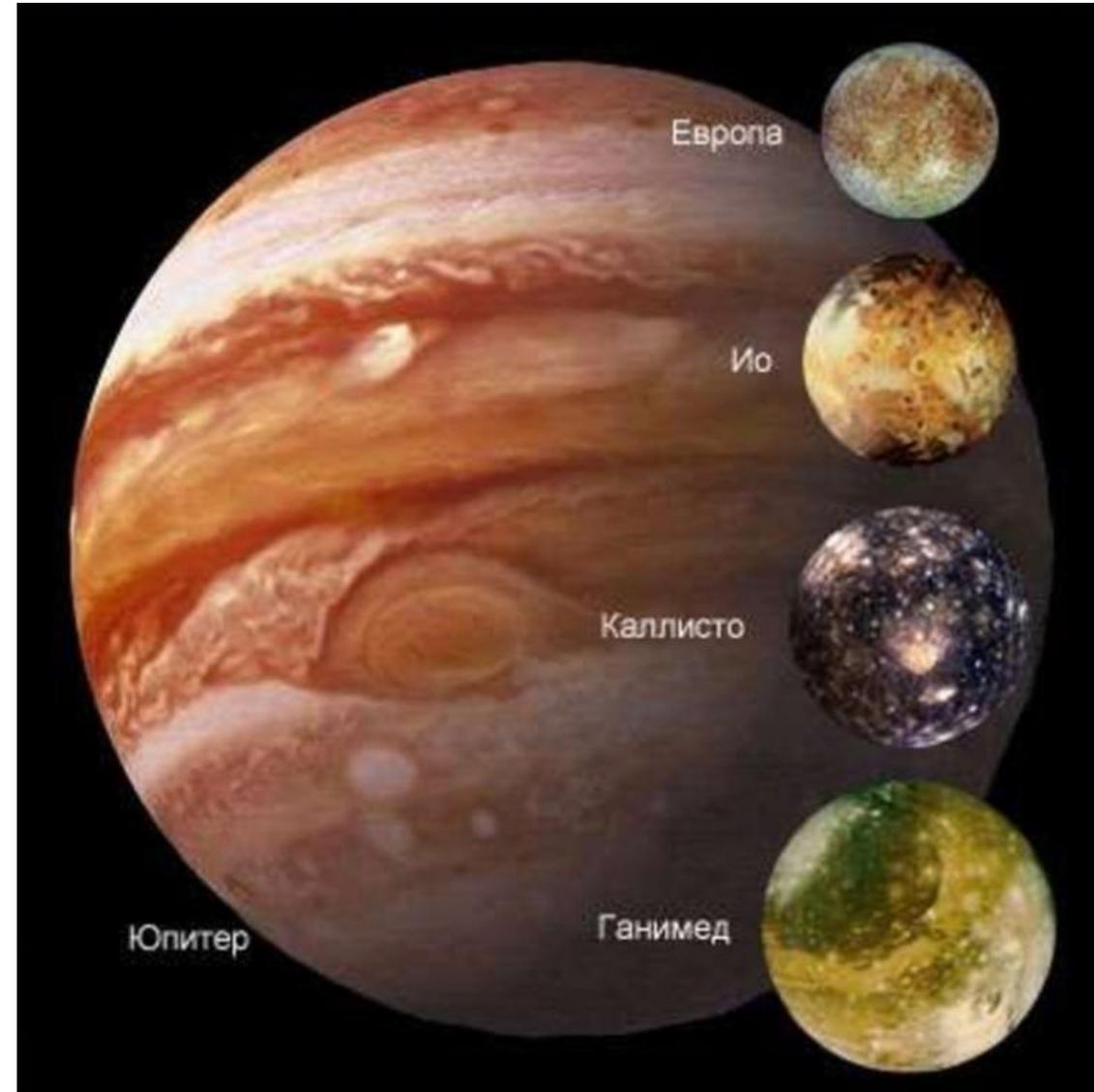
Продолжая другие свои исследования в области физики, он изучал, как силы могут быть ответственны за ускорение объекта, позволяя ему понять силы гравитации. Когда объект падает, он постепенно ускоряется. Это ускорение обусловлено силой тяжести.

Эксперименты Галилея



Спутники Юпитера

В 1610 году Галилей открыл спутники Юпитера. Он увидел, как четыре светящиеся точки находились рядом с этой планетой, думая сначала, что это звезды. Однако позже, увидев как они движутся в ночном небе, он пришел к выводу, что они должны быть спутниками Юпитера – это Ио, Европа, Ганимед и Каллисто.



Солнечные пятна

В эпоху Возрождения было немало тех, кто осмеливался изучать пятна на звезде. И нужно заметить, что учёный не был тем, кто сделал первое открытие, но он знал, как воспользоваться работой других.

Пятна на Солнце

