The image features a dark brown, textured background with a wide, ornate border in gold. The border is composed of repeating, intricate floral and scrollwork patterns. The text is centered in the middle of the page.

Великие открытия
великих людей

Название работы:

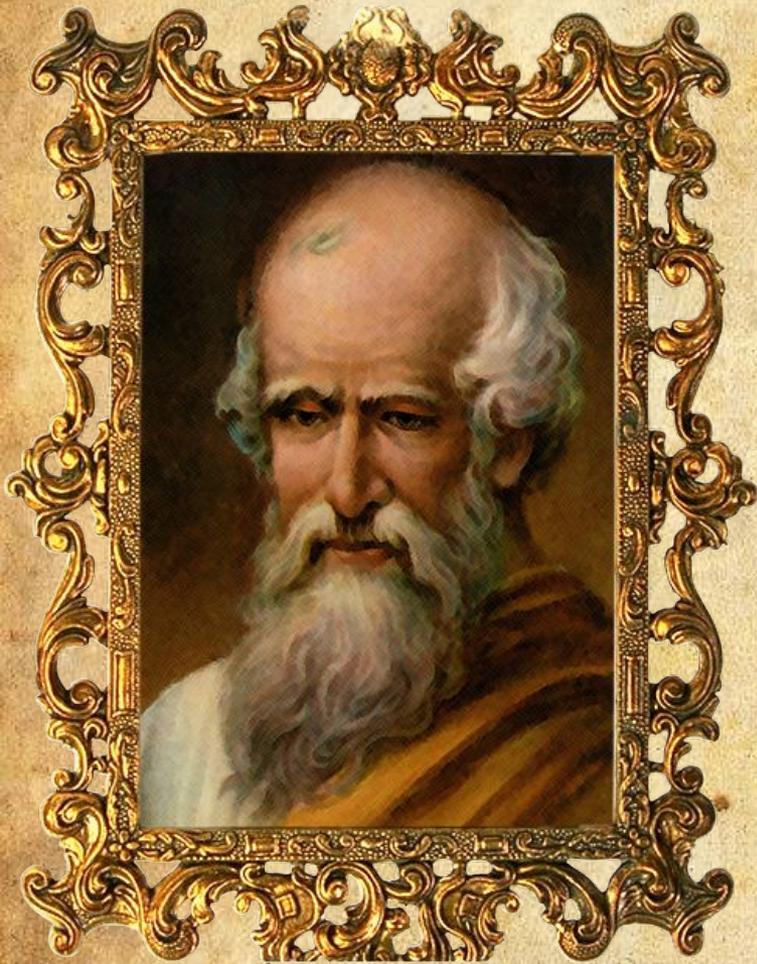
«Великие открытия великих людей»

Автор:

Себелева Любовь Анатольевна

- **Аристотель**
- **Леонардо да Винчи**
- **Галилео Галилей**
- **Исаак Ньютон**
- **Чарльз Дарвин**

Архимед

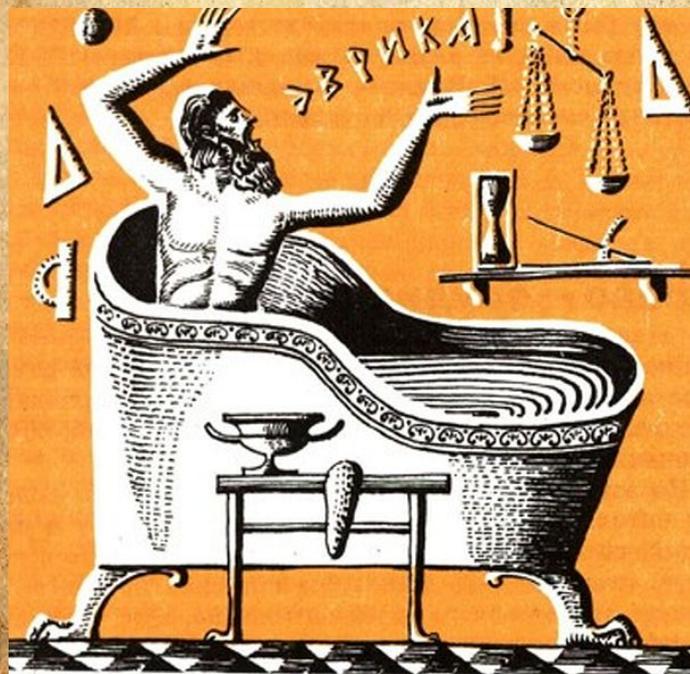


Архимед родился 287 г. до н.э., [Сиракуза](#), Великая Греция в семье математика, так что ему еще с детства прививали любовь к точным наукам. Для продолжения своего обучения Архимед отправился в научный центр – Александрию, где не только читал рукописи, а еще общался, обучался у великих ученых того времени.

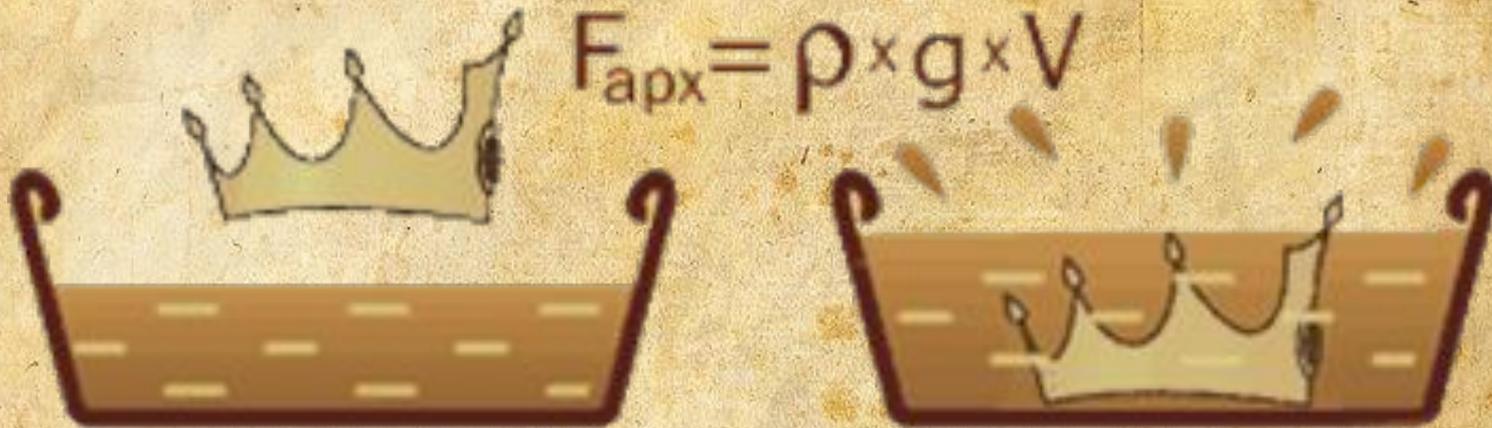
Более всего талант Архимеда выразился в математике. Так за всю биографию Архимед выполнил множество исследований в области алгебры, геометрии, арифметики. Он предложил более универсальный метод для вычисления площадей различных фигур. Его идеи позже были положены в основу теории интегрального исчисления.

«Дайте мне точку опоры,
и я сдвину Землю»

Существует легенда о том, как Архимед пришел к открытию, что выталкивающая сила равна весу жидкости в объеме тела. Он размышлял над задачей, заданной ему сиракузским царем Гиероном (250 лет до н.э.). Царь Гиерон поручил ему проверить честность мастера, изготовившего золотую корону. Архимеду было поручено узнать, не ломая короны, есть ли в ней примеси. Он нашел, что кусок чистого золота в **19,3** раза тяжелее такого же объема воды. Иначе говоря, плотность золота в **19,3** раза больше плотности воды. значит: «Нашел!».



Архимеду надо было найти плотность вещества короны. Если эта плотность оказалась бы больше плотности воды не в **19,3** раза, а в меньшее число раз, значит, корона была изготовлена не из чистого золота. Взвесить корону было легко, но как найти ее объем? Вот, что затрудняло Архимеда, ведь корона была очень сложной формы. Много дней мучила Архимеда эта задача. И вот однажды, когда он, находясь в бане, погрузился в наполненную водой ванну, его внезапно осенила мысль, давшая решение задачи. Ликующий и возбужденный своим открытием, Архимед воскликнул: «Эврика!»



Архимед взвесил корону сначала в воздухе, затем в воде. По разнице в весе он рассчитал выталкивающую силу, равную весу воды в объеме короны. Определив затем объем короны, он смог уже вычислить ее плотность, а зная плотность, ответить на вопрос царя: нет ли примесей дешевых металлов в золотой короне? Легенда говорит, что плотность вещества короны оказалась меньше плотности чистого золота. Тем самым мастер был изобличен в обмане, а наука обогатилась замечательным открытием.

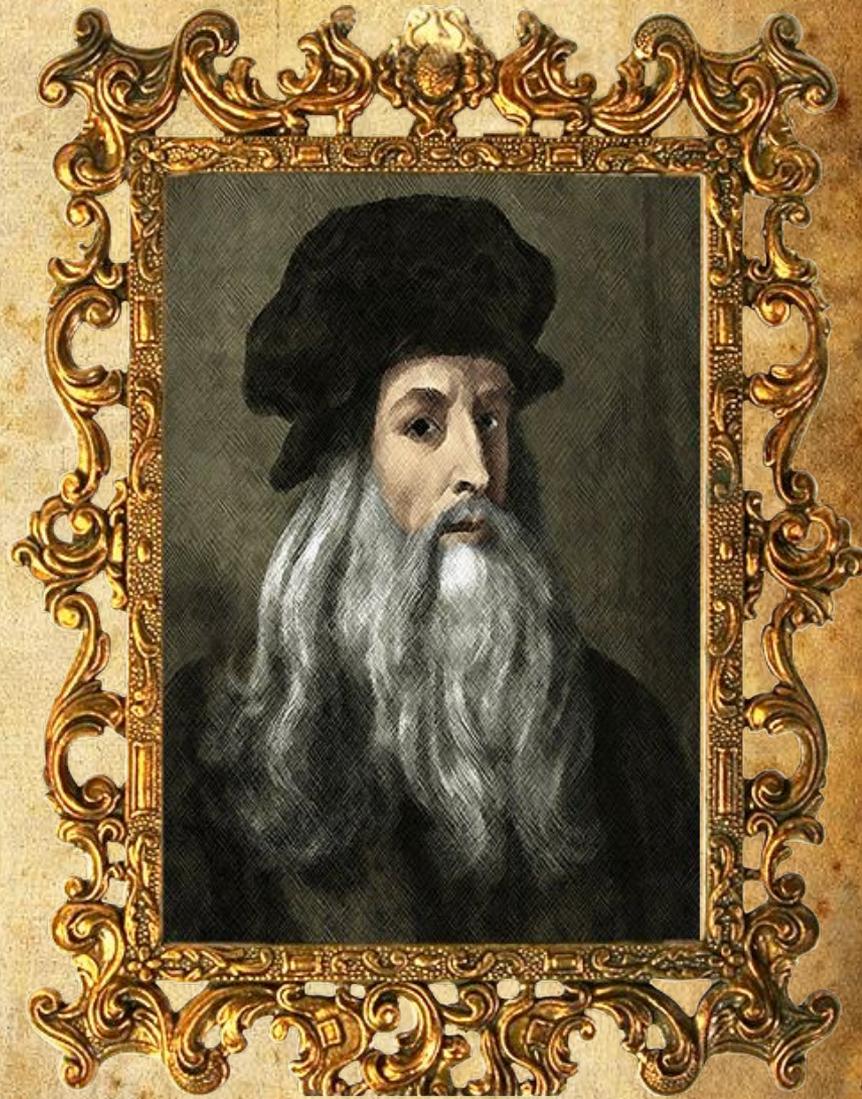
Историки рассказывают, что задача о золотой короне побудила Архимеда заняться вопросом о плавании тел. Результатом этого было появление замечательного сочинения «О плавающих телах», которое дошло до нас. Седьмое предложение этого сочинения сформулировано Архимедом следующим образом: «Тела, которые тяжелее жидкости, будучи опущены в нее, погружаются все глубже, пока не достигают дна, и, пребывая в жидкости, теряют в своем весе столько, сколько весит жидкость, взятая в объеме тел»

Леонардо да Винчи

Леонардо да Винчи родился 15 апреля 1452г. неподалеку от Флоренции, в городке Винчи (отсюда его имя). Леонардо был сыном зажиточного нотариуса. Отец питал надежды на то, что сын пойдет по его стопам, однако общественная жизнь не казалась тому интересной.

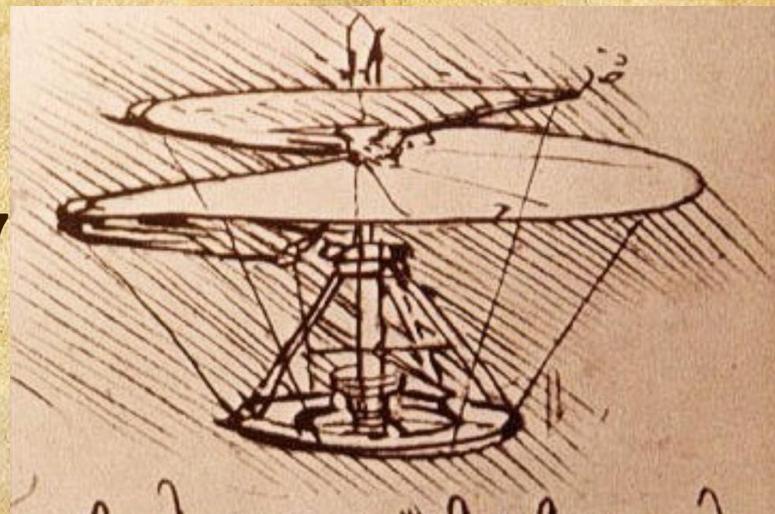
После переезда во Флоренцию Леонардо устраивается подмастерьем в мастерскую Андреа дель Верроккио, известного флорентийского живописца. Сближение Паоло Тосканелли, астрономом, стало еще одним фактором пробуждения у Да Винчи серьезного интереса к различным наукам. Известно, что в 1472 г. он являлся членом Флорентийской Гильдии художников, а через несколько лет у да Винчи появляется собственная мастерская.

Да Винчи активно работает над собственными проектами в разных сферах. Через два года после приезда во Францию он серьезно заболел, ему было сложно передвигаться одному, правая рука онемела, и в следующем году он полностью слег. 2 мая 1519 г. великий «универсальный человек» умер.



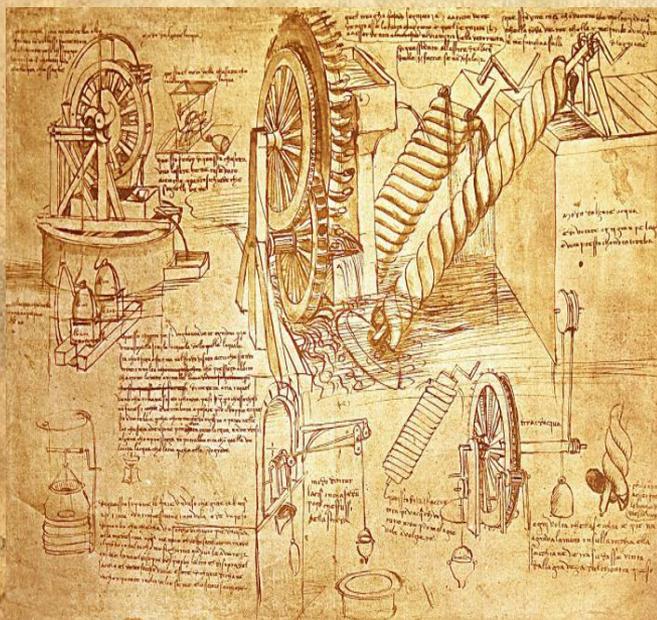
«Механика рай
математических наук.»

Леонардо да Винчи впервые и много занимался вопросами полёта. Первые исследования, рисунки и чертежи, посвящённые летательным аппаратам, относятся примерно к 1487 году (первый Миланский период). В первом летательном аппарате применялись металлические части; человек располагался горизонтально, приводя механизм в движение руками и ногами.



В дальнейшем он заменил металл деревом и тростником, верёвки жёсткими передачами, а человека расположил вертикально. Он стремился освободить руки человека: «Человек в своём летательном аппарате должен сохранять полную свободу движений от пояса и выше».

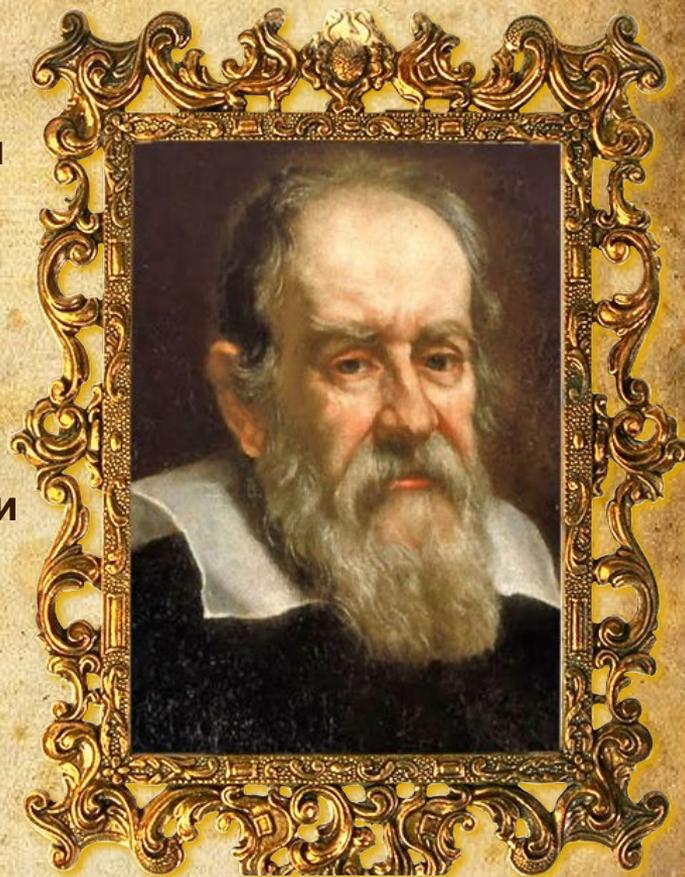
Однако отсутствие уверенности в успешном полёте в любых условиях, привело его к мысли об использовании пружины как двигателя и о планере, с которым можно осуществить если не полный полёт, то хотя бы парение в воздухе. Он построил модель планера и готовил его испытание. Стремление обезопасить человека в процессе этих испытаний побудило его к изобретению парашюта.



Галилео Галилей

Галилео Галилей родился в **1564** году в Италии в городе Пиза. Он воспитывался в одном из основных монастырей города. В юности хотел посвятить свою жизнь церковному служению, однако его родители хотели чтобы Галилео стал врачом. Во время учебы в университете Галилео осознал, что его сердце принадлежит математике. Так молодой Галилео стал профессором математики Падуанского и Пизанского университетов.

Твердая приверженность Галилея к системе Коперника пробудила гнев у Римской католической церкви. После выхода его книги "Диалог о двух главнейших системах мира" состоялся суд инквизиции, признавший ученого еретиком. В **1633** году Галилея посадили под домашний арест на его вилле в Арчертри близ Флоренции. Позже он ослеп и был вынужден вести неподвижный образ жизни. Он скончался на своей вилле в **1642** году. Галилей вошел в историю как человек, внесший невероятный вклад в мировую науку.



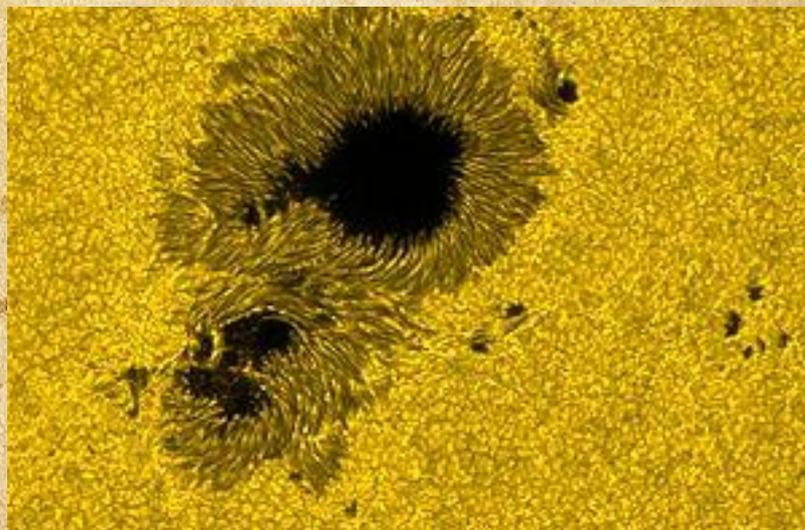
**«А все-таки
она вертится!»**



Галилео Галилей был первым итальянский ученый взглянувшем на небо в увеличительную оптическую трубу — телескопа.

В **1609** г. впервые в истории науки он сделал телескоп. Для этого он изучил сведения об изобретенной тогда в Голландии зрительной трубе. Телескоп давал приблизительно **3**-кратное увеличение.

Вскоре Галилей построил телескоп с увеличением в **32** раза. С его помощью он различал на поверхности Луны горы, долины, кратеры. В телескоп он разглядел, что планета Венера, подобно Луне, меняет свою видимую форму. Это можно было объяснить только тем, что Венера обращается не вокруг Земли, а вокруг Солнца.



На самом Солнце Галилею удалось различить темные пятна. По их смещению ученый доказал, что небесное светило вращается вокруг оси. Значит, и Солнце вовсе не идеально чистое, «совершенное» тело, как учили древние философы и современные Галилею церковники. Но самым удивительным зрелищем оказалась огромная планета Юпитер.

Вокруг нее вращались четыре спутника — совсем так же, как, по учению Коперника, вокруг Солнца должны обращаться Земля и планеты.

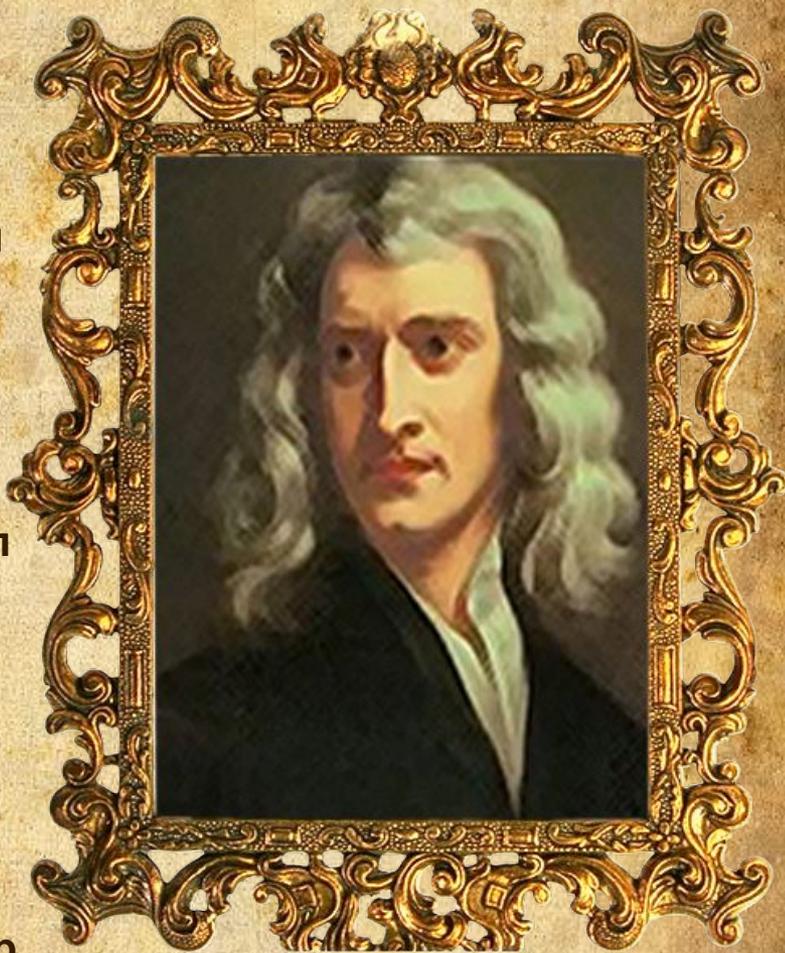


Наконец, Млечный Путь при наблюдении в телескоп распался на множество не различимых невооруженным глазом звезд. Перед Галилеем открылся бесконечный мир звезд, каждая из которых — далекое солнце, подобное нашему. Открытия Галилея были наглядным подтверждением учения Коперника.

Исаак Ньютон

Сэр Исаак Ньютон родился в **1642** году в Вулсторпе вблизи Грэнтэма в Линкольншире в бедной фермерской семье. Родители отослали его в Тринити-колледж в Кембриджский университет для обучения в качестве проповедника. Обучаясь в Кембридже, Ньютон преследовал свои личные интересы и изучал философию и математику.

По ходу своей краткой биографии он сделал весомые вложения во многие отрасли современных наук. После тяжелого нервного срыва в **1693** году, Ньютон отошел от собственных изучений для поиска поста губернатора в Лондоне. В **1696** году он стал ректором Королевского монетного двора. В **1708** году Ньютон был избран Королевой Анной. С этого момента он был известен как сэр Исаак Ньютон. В **1703** году он был выбран на пост президента Королевского сообщества и был переизбран каждый год вплоть до своей смерти **20** марта **1727** года.



«При изучении наук примеры полезнее правил»

Три закона Ньютона



Первый закон гласит, что всякое тело продолжает удерживаться в состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения, пока и поскольку оно не понуждается приложенными силами изменить это состояние.

Однажды, когда ученый сидел в саду под деревом, рядом с ним упало яблоко. «Почему яблоки всегда падают перпендикулярно земле?» — подумал он. Так по легенде был открыт закон всемирного тяготения (закон Коперника).

Второй закон гласит, что изменение количества движения пропорционально приложенной движущей силе и происходит по направлению той прямой, по которой эта сила действует.

Выражаясь более простыми словами, ускорение, приобретаемое телом прямо пропорционально равнодействующей силе и обратно пропорционально массе самого тела. Ускорение при этом направленно в сторону силы, действующей на материальную точку.

Третий закон гласит, что действию всегда есть равное и противоположное противодействие, иначе, взаимодействия двух тел друг на друга между собой равны и направлены в противоположные стороны

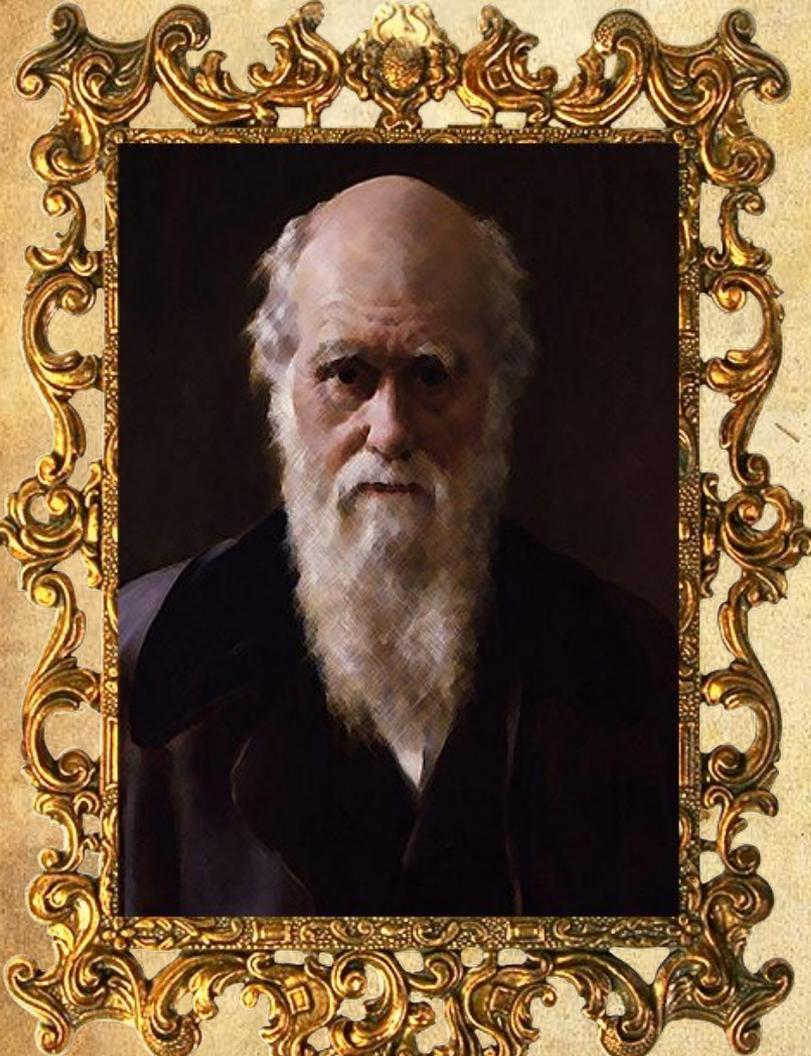
Чарльз Дарвин

Чарльз Дарвин родился **12 февраля 1809 г.** в Шрусбери. Сын врача. По желанию отца Чарльз поступил в Эдинбургский университет на медицинский факультет. Вскоре, видя равнодушие сына к медицинским наукам, отец предложил ему избрать профессию священника, и Дарвин стал изучать богословие в Кембридже.

По рекомендации Генсло он принял участие в качестве натуралиста в кругосветном плавании. В течение этой экспедиции, длившейся **6 лет** он пересёк три океана, посетил множество островов и стран.

Дарвин возвратился домой с грузом коллекций и дневниковыми записями. К обработке материалов. Главным его делом стало создание новой эволюционной теории.

В ночь на **18 апреля 1882 г.** у Дарвина случился сердечный приступ; через день он скончался. Похоронен в Вестминстерском аббатстве.



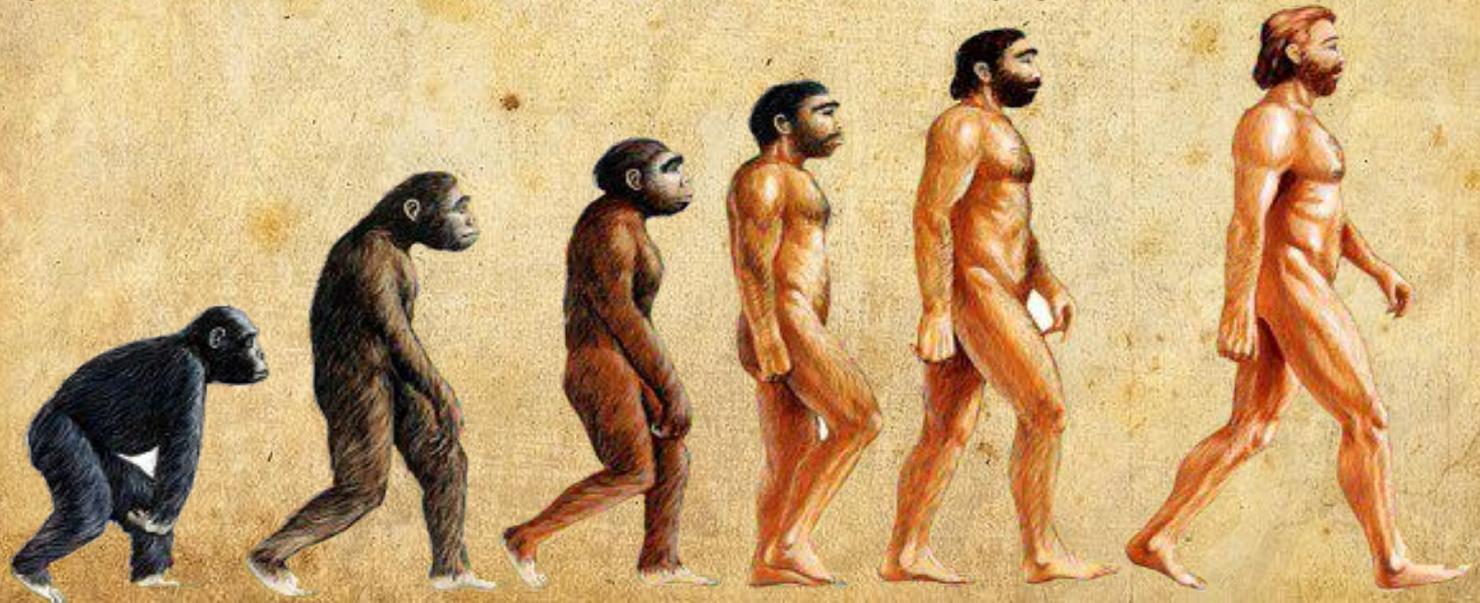
«Чем больше мы познаём законы природы, тем невероятнее становятся для нас чудеса»

Первым, кто вновь извлек на свет учение Ламарка, был величайший натуралист XIX века Чарльз Дарвин. Заметим, что в молодости Дарвин был очень далек от эволюционной идеи, являясь почитателем библии, которую он носил с собой и часто перечитывал.

Но по мере того как во время длительного кругосветного путешествия у Дарвина накапливался все больший и больший научный материал, говоривший в пользу изменчивости и развития растительного и животного мира, он начал отходить от религии и в конце концов полностью порвал с ней. Дарвин опубликовал книгу «Происхождение видов путем естественного отбора». В ней Дарвин сумел доказать, что растения и животные развились от простейших до высокоорганизованных.

Величайшей заслугой Дарвина является также и то, что он первый из ученых убедительно и не опровержимо объяснил, почему организмы не остаются неизменными, а развиваются и усложняются.

Своим учением Дарвин сделал огромный вклад в науку о жизни.



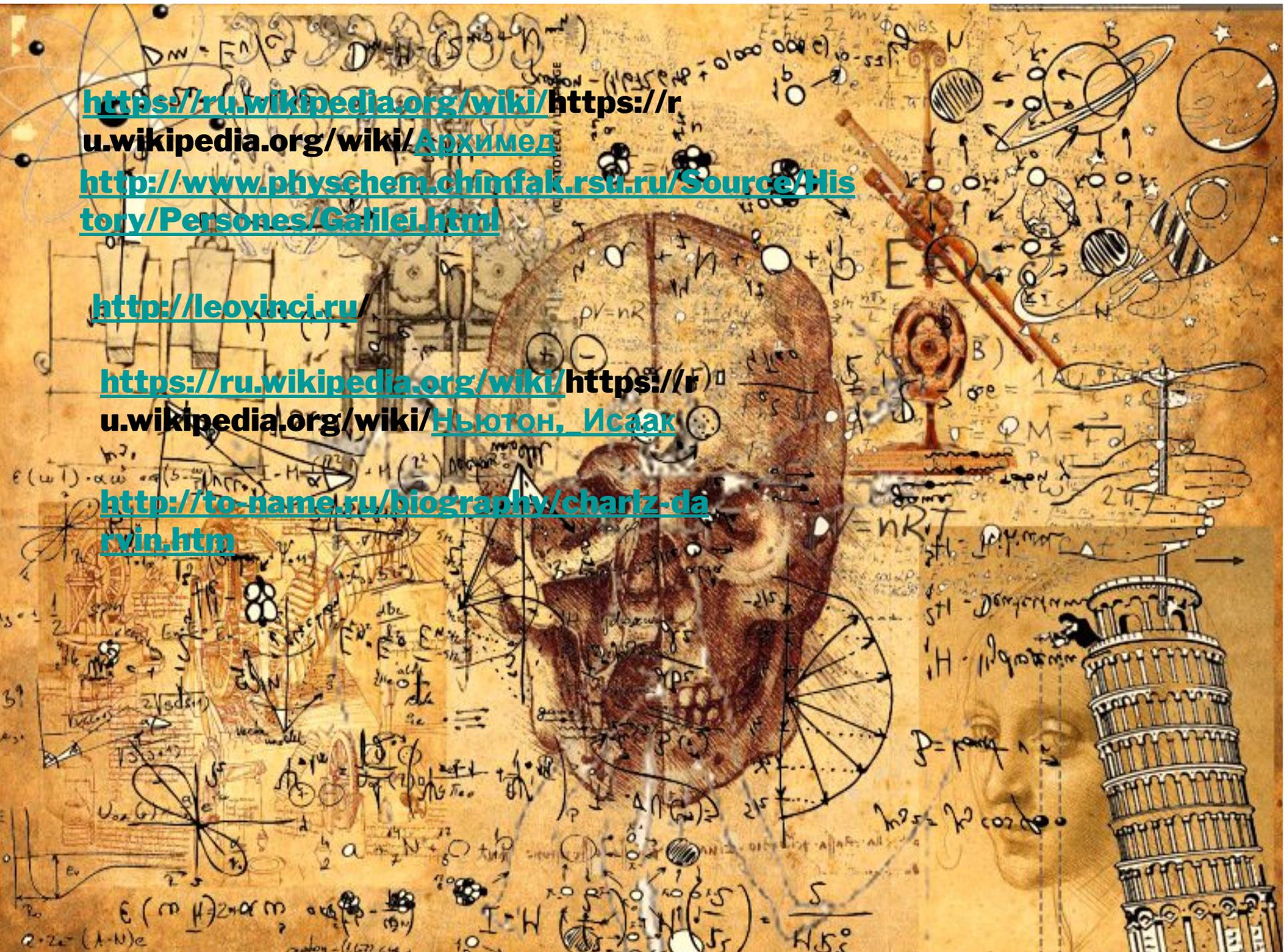
<https://ru.wikipedia.org/wiki/https://ru.wikipedia.org/wiki/Архимед>

<http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/Persones/Galilei.html>

<http://leovinci.ru/>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/https://ru.wikipedia.org/wiki/Ньютон, Исаак>

<http://to-name.ru/biography/chariz-darvin.htm>



The image features a dark brown, textured background with a wide, ornate border in gold. The border is composed of repeating, intricate scrollwork and floral motifs. The text is centered in the middle of the page.

Спасибо за внимание!