**Додатки**

**Джордано Бруно**

****

**Народився Джордано в небагатій родині військовослужбовця в 1548 році. Філіпа – таке ім’я дали хлопчикові при хрещенні, але потім, приступивши до освоєння «кар’єри» ченця, майбутній астроном отримав ім’я Джордано. За свідченнями сучасників, Джордано Бруно мав незгідливий характер, виявляв рішучість і твердість, до кінця відстоював свою точку зору. Він мав досить бурхливий темперамент.**

**Відносно наукових поглядів Бруно відомо, що він прийняв геліоцентричну концепцію Коперника і постарався дати їй подальший розвиток. Вчений-монах вважав, що існує безліч світів, що Всесвіт повний зірок, подібних до нашого Сонця. Крім того, деякі світила можуть дати життя оточуючим їх планетам. Згідно з уявленнями Бруно, Всесвіт нескінченний. Зрозуміло, всі ці теорії йшли врозріз з церковними догматами, які в період Середньовіччя вважалися за щиру правду.**

**Не можна однозначно стверджувати, що Бруно був засуджений інквізицією на болісну смерть тільки через свою вірність геліоцентричній системі Коперника. Існує ще ряд моментів, що обурювали святих отців набагато більше. Безліч своїх філософських і наукових досліджень Бруно зробив, ще будучи в чернечому сані. Коли за ним почали стежити «брати по вірі», він залишив монастир і відправився в мандри. На життя довелося заробляти лекціями і уроками.**

**Джордано Бруно володів приголомшливою пам’яттю. Кажуть, він пам’ятав напам’ять цілі книжкові томи. Ще одна область його інтересів, що лежала поза астрономічних теорій, – це мнемоніка (наука про розвиток пам’яті). Власне кажучи, через неї він і загинув.**

**Джордано Бруно користувався повагою аристократів і царствених осіб. Він жив при дворі французького короля Генріха III, зумів встановити майже дружні стосунки з англійською королевою Єлизаветою. У 1591 році Джордано повернувся на батьківщину. Він зупинився у Венеції у знатного городянина Джованні Моченіго, який просив Бруно навчити його науці. Мочениго вірив, що вчений гість може перетворювати каміння в золото, і, коли той не став навчати його “таємним знанням” і захотів поїхати, розсерджений “учень” не відпустив його, насильно замкнув і доніс на свого вчителя інквізиторам.**

**За доносом Бруно взяли під арешт. Довгих 8 років він був у неволі. Інквізитори намагалися зламати дух непокірного вченого, змусити його відректися від своїх єретичних поглядів. Однак Бруно залишився вірним собі до кінця. Дізнавшись свій вирок, він кинув мучителям: «Стратити не означає спростувати!».**

**За рішенням світського суду 17 лютого 1600 Бруно був спалений в Римі на площі Квітів. Кати привели Бруно на місце страти з кляпом у роті, прив’язали до стовпа, що знаходився в центрі багаття, залізним ланцюгом і перетягнули мокрою мотузкою, яка під дією вогню стягувалася і врізалася в тіло. Останніми словами Бруно були: «Я вмираю мучеником добровільно і знаю, що моя душа з останнім подихом вознесеться до раю». Всі твори Джордано Бруно були занесені в 1603 році в католицький Індекс заборонених книг і були в ньому до його останнього видання 1948 року.**

**Джерело:** [**https://dovidka.biz.ua/40465-2/**](https://dovidka.biz.ua/40465-2/) **Довідник цікавих фактів та корисних знань © dovidka.biz.ua**

**Миколай Коперник**

****

**Миколай Коперник – польський астроном, математик, механік, економіст, канонік епохи Відродження. Найбільш відомий як автор геліоцентричної системи світу, що поклала початок першої наукової революції.**

**Народився в Торуні в купецькій сім’ї, рано втратив батьків.**

**У молодості в Падуї (Італія) Микола Коперник вчився на лікаря, хоча і не отримав ступеня лікаря медицини. Однак на батьківщині він заслужив славу дуже обізнаного лікаря.**

**Микола Коперник довів, що Земля – ​​це одна з існуючих планет, а всі вони обертаються безпосередньо навколо Сонця.**

**Коперник був каноніком і дотримувався целібату.**

**Знаменита книга Коперника “Про обертання небесних сфер” вийшла у світ за кілька днів до його смерті. Праці, якій Коперник присвятив усе життя, вільно поширювалися серед громадян. Однак, було це до того моменту, поки церковні діячі не зрозуміли, як ці книги підривають авторитет релігії. Так, з того часу його передсмертна книга була введена під заборону. *«І був Аристарх судимий за те, що зрушив з місця святий центр світу» .***

**У 1835 році завдяки папі Римському діяння Коперника мало церковне визнання.**

**Коперник був творцем гідравлічної машини. Так, він створив проект і безпосередньо курирував будівництво в Фромборке.**

**На честь Коперника названі деякі речі в природі. Так, в таблиці Менделєєва є елемент, який з’явився в 2009 році під назвою коперніцій.**

**Є й астероїд, який носить почесну назву на честь вченого.**

**Коперник також займався дослідженням законів грошового обігу. Цьому предмету він присвятив кілька спеціальних трактатів, так і не опублікованих за його життя. Він, зокрема, сформулював наступний економічний закон: «Найгірші гроші витісняють з обігу кращі».**

**Мало кому відомий факт, однак, в 1542 році у Коперника був параліч, що, власне, і стало для нього першим серйозним зривом у здоров’ї. Потім був інсульт, після чого він і помер.**

**Цікаво, що місце, де був похований Микола тривалий час ніхто не знав. І тільки в 2008 році завдяки аналізам ДНК вдалося з’ясувати, що Коперник похований у Польщі в кафедральному соборі.**

**Діяльність цього вченого залишила слід не тільки в науці, а й поза нею. Так, образ Коперника подобався багатьом художникам, які відобразили його на марках, грошах і сувенірах.**

**Безліч пам’ятників на честь Коперника прикрашають такі міста, як Краків, Варшава, Торун, Ольштен та ін. Основну думку Коперника коротко викладено на його пам'ятнику у Варшаві: «Він зупинив Сонце, зрушив Землю».**

**Джерело:** [**https://dovidka.biz.ua/mikolay-kopernik-tsikavi-fakti/**](https://dovidka.biz.ua/mikolay-kopernik-tsikavi-fakti/) **Довідник цікавих фактів та корисних знань © dovidka.biz.ua**

**Галілео Галілей**

****

**Мало хто знає, що Галілей – поет, мудрий знавець мови і літератури, критик. Основними відкриттями вченого вважають ідею застосування маятників, винахід гідростатичних ваг, теоретичні основи механіки, створення нової моделі телескопа і системи наукових астрономічних спостережень.**

**Галілей вивчав нічне небо за допомогою телескопа, він першим опублікував наукове відкриття про небесні тіла, але воно вважалося настільки вражаючим, що люди не вірили вченому.**

**За свої дослідження вчений піддавався численним гонінням з боку церкви, дійшло до того, що під кінець життя йому було заборонено залишати стіни будинку і тим більше поширювати чутки про те, що Земля все-таки рухається.**

**Галілею погрожували тортурами під час процесу 1633 році у випадку, якщо він не зречеться свого «єретичного» погляду, що Земля рухається навколо Сонця. Якби він опирався, інквізитори могли піддати його тортурам або навіть стратити. Тому Галілей змушений був покаятися у своїх помилках. «І все-таки вона крутиться» сказав він «неофіційно» вже після прочитання тексту зречення.**

**Після смерті Галілея, переслідування церквою не припинилися, сам папа заборонив ховати вченого в сімейному склепі у Флоренції. Його поховали без пам’ятника і без похоронної церемонії в Арчетрі.**

**Галілей – перший, хто розглянув на Місяці гори за допомогою власної моделі мікроскопа. Він побачив, що Чумацький шлях складається з окремих зірок. Помилково вважати, що Галілей винайшов перший мікроскоп, він насправді удосконалив прилад, що з’явився в Голландії, зрозумівши його суть, і зумівши зробити за допомогою його справжнє значне відкриття.**

**Галілей винайшов циркуль, гідростатичні ваги, термометр, мікроскоп, а також багато іншого.**

**Галілей зробив відкриття чотирьох супутників у Юпітері, які отримали назву «Медічійскі зірки» на честь синів покровителя Галілео – Фердінанда Медічі. Сьогодні це так звані «Галілеєві супутники».**

**Галілея звинувачували у зменшенні авторитету Біблії.**

**Сам Галілей вважав себе вірним сином католицької церкви і не мав наміру вступати з нею в конфлікт.**

**Джерело:** [**https://dovidka.biz.ua/galileo-galiley-tsikavi-fakti/**](https://dovidka.biz.ua/galileo-galiley-tsikavi-fakti/) **Довідник цікавих фактів та корисних знань © dovidka.biz.ua**