

Проект на тему: “Видатні вчені-фізики”

Підготував
Учень 9-б класу
Опорного закладу ЗСО
Ім.І.Франка с.Ралівка
Мартинів Павло

Зміст

Вступ

Вчені-фізики та їх винаходи

Висновок



Вступ

Наше розуміння навколишнього світу в розквіт технологічної ери - все це, і багато іншого, результатом роботи численних вчених. Ми живемо в прогресивному світі, який розвивається величезними темпами. Це зростання і прогресія - продукт науки, численних досліджень і експериментів. Все, чим ми користуємося, включаючи автомобілі, електрику, охорону здоров'я і науку - результат винаходів і відкриттів цих інтелектуалів. Якби не найвидатніші вчені людства, ми все ще жили б в Середньовіччі. Люди сприймають все як належне, але варто все ж віддати данину тим, завдяки кому ми маємо те, що маємо. У цьому проекті ми дізнаємося про десять найвидатніших учених-фізиків історії, винаходи яких змінили наше життя.



Розділ 2. Вчені-фізики та їх винаходи



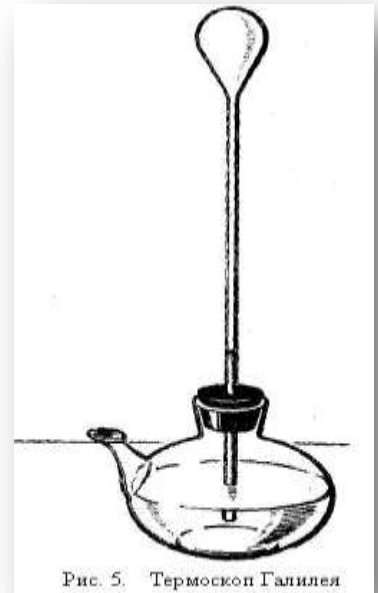
Галілео Галілей (1564-1642)- італійський мислитель епохи Відродження, засновник класичної механіки, фізик, астроном, математик, поет і літературний критик, один із засновників сучасного експериментально-теоретичного природознавства.

Галілей відкрив сталість періоду коливань маятника і сформулював закони вільного падіння тіл. Але під тиском церковної влади він був змушений зректися від своїх переконань. До 1637 р. Галілей майже осліп.



Винаходи Г. Галілея

Першим серйозним винаходом Галілея були гідростатичні ваги для швидкого визначення складу металевих сплавів ([1586](#)); визначив питому вагу [повітря](#). Винайшов [термоскоп](#), що є прообразом [термометра](#). Створив один із перших [телескопів](#). Висунув ідею застосування маятника в годиннику. Здійснив фізичні дослідження присвячені також [гідростатиці](#), [міцності](#) матеріалів.



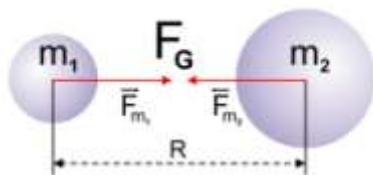


Ісаак Ньютон (1643-1727) – англійський фізик і математик Ньютон відомий своїми працями, що стосуються гравітації. Але вони є лише незначною частиною його наукової спадщини, що включає масу відкритих ним законів природи.



Винаходи І.Ньютона

Ньютон вважається основоположником сучасної фізики. І зовсім не даремно. Ним було сформульовано основні закони механіки. Також він створив єдину фізичну програму, яка на базі механіки описала всі фізичні явища. Крім того, вчений «подарував» світу закон всесвітнього тяжіння, дав пояснення того, як планети рухаються навколо Сонця і як Місяць рухається навколо Землі. Він був першим, хто вивчив і пояснив такі явища як припливи в океанах. Ньютон по праву вважається основоположником акустики, механіки суцільних середовищ і фізичної оптики. Що стосується оптики, науки про природу світла, то тут він особливо відзначився. Проводячи експеримент, Ісаак Ньютон пропускав пучок світла крізь трикутну скляну призму і тим самим відкрив дисперсію. Дисперсія – це явище, яке має на увазі під собою розкладання в спектр білого світла.



$$F_g = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$$

$$\vec{F} = m\vec{r} = \frac{d}{dt} P$$





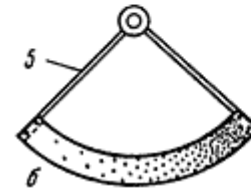
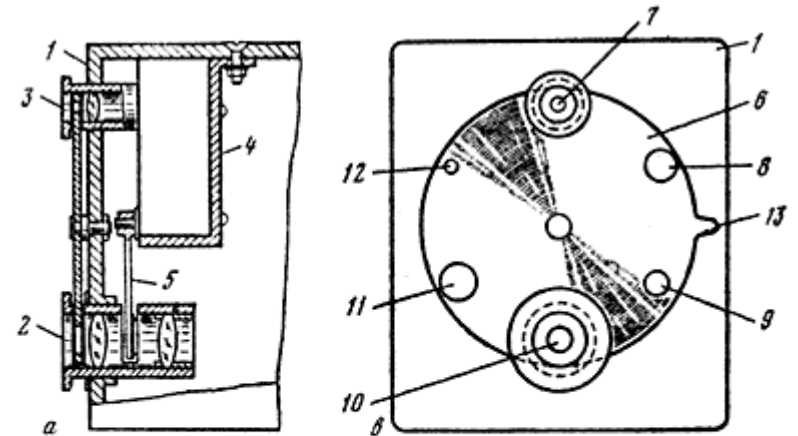
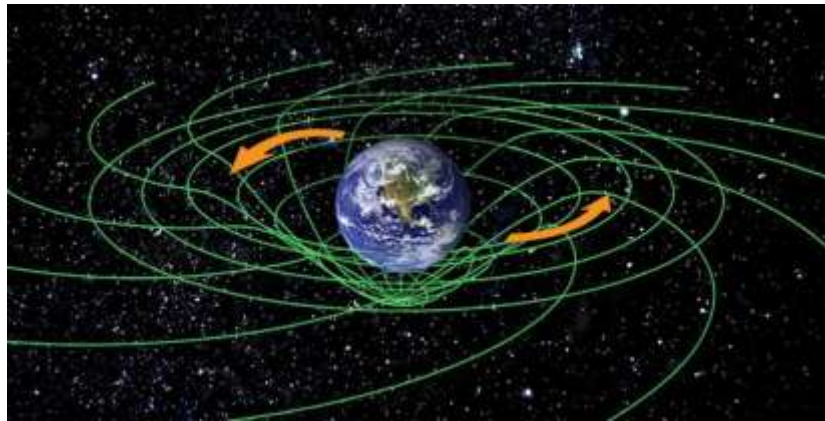
Альберт Ейнштейн

(1879 -1955) Ейнштейн

народився в Німеччині і став знаменитим після розробки ним у 1905 р. Теорії відносності. У цій теорії вдалося зв'язати речовину й енергію за допомогою формули $E = mc^2$. Це відкриття, а також праці з загальної теорії відносності в 1915 р. змусили фізиків змінити свій погляд на будову Всесвіту.



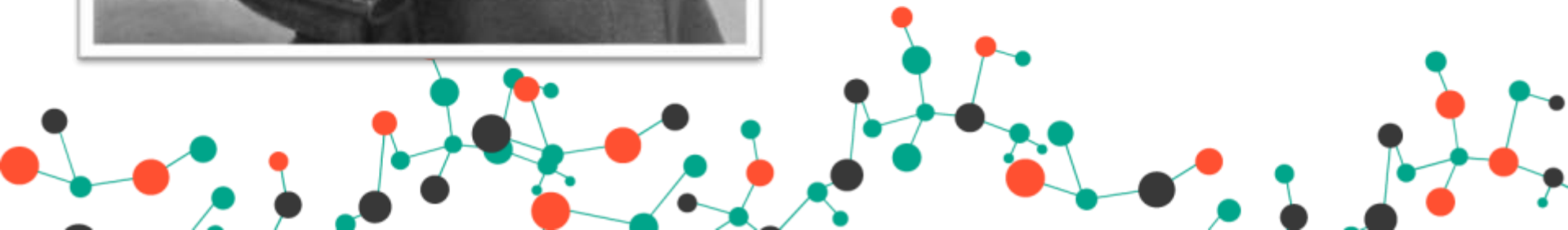
Винаходи Ейнштейна





Марія Кюрі (1867-1934)

Уродженка Польщі, Марія Кюрі та її чоловік П'єр працювали в Парижі. У 1903 р. подружжя Кюрі й Анрі Беккерель були нагородженні Нобелівською премією з фізики за відкриття радіоактивності. У 1906 р. М. Кюрі стала професором фізики в Сорбонні. Тоді ж їй вдалося розділити елементи Радію і Полонію, а також відкрити Плутоній. У 1911 р. Марія стала лауреатом Нобелівської премії з хімії. Марія Кюрі померла від білокрів'я, що розвинулася в результаті багаторічному впливу радіації (її особисті речі не можна чіпати ще 1500 р. бо вони заражені радієм 226).



Винаходи Марії Кюрі





Юрій Васильович Кондратюк — український учений-винахідник, один із піонерів ракетної техніки й теорії космічних польотів. Автор так званої «траси Кондратюка», якою подорожували на Місяць космічні кораблі «Аполлон»





Грабовський Борис Павлович — український винахідник, син відомого українського поета-революціонера Павла Арсенійовича Грабовського. Запатентував, реалізував на практиці, продемонстрував електронну систему телебачення, за допомогою якої, вперше в світі, здійснив безпроводну передачу на відстань рухомого зображення



Висновок:

завдяки відкриттям відкриттям вчених у області фізики та математики зараз ми можемо використовувати різноманітні прилади та пояснити різні я різноманітні явища які здавались людству фантастикою.



Використана література

Підручник з фізики за 9 клас В.Г.Бар'яхтара, С.О.Довгого 2017рік

Підручник з фізики за 9 клас В.Г.Сиротюк 2017рік

Вчені України у світовій науці ВасильШевдеровський

<https://sites.google.com/site/energiavzittiludini/>

<https://uk.wikipedia.org/wiki/>

