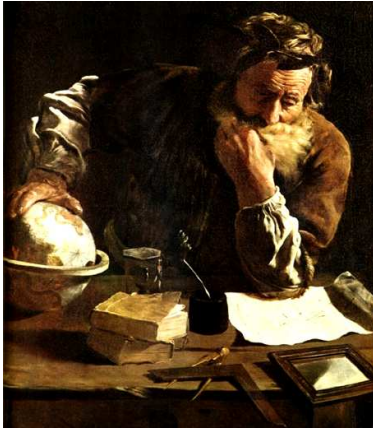


POZNATI FIZIČARI



Arhimed - rođen u Sirakuzi na Siciliji, 287. – 212.god.p.n.e

Sirakuza je godinama odolevala Rimljanima zahvaljujući mašinama, koje je Arhimed sastavio od poznatih jednostavnih alata. (**Arhimedova kandža**, **Sistem multi-čekrka**-uređaj za podizanje velikih tereta malom silom, **Katapult**, **Arhimedova spirala**, **Vijak za dizanje tečnosti**...)

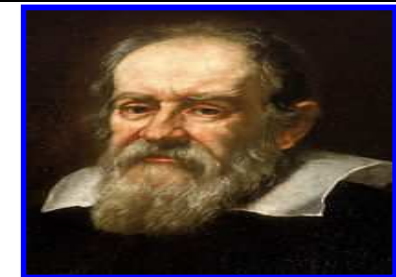
Od svih svojih radova Arhimed se najviše ponosio određivanjem površine i zapremine lopte i valjka. Njegov pristup nauci uz upotrebu matematike za razumevanje materijalnog sveta predstavlja temelj najnaprednije nauke današnjice.

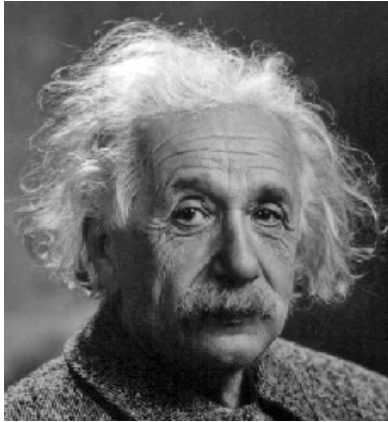
Primjena Arhimedovog zakona:



Galileo Galilej (italijanski fizičar, rođen u drugoj polovini XVI veka)

Proučavajući slobodni pad s kosog tornja u Pizi, pokazao je, da je vrijeme padanja lakših i težih tijela gotovo jednako.

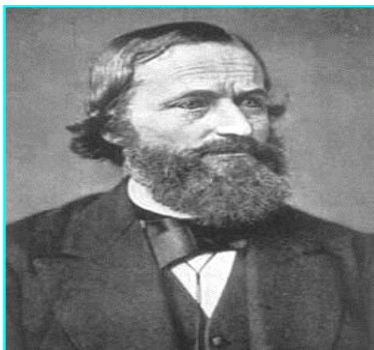
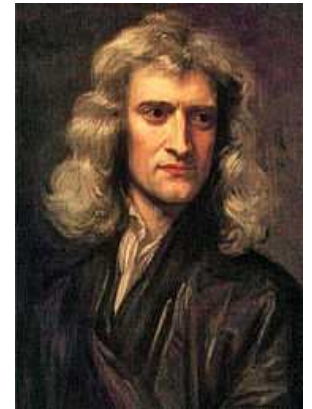




Albert Einstein. bio je teorijski fizičar, prema jednom izboru najveći fizičar uopšte. Rođen je u 14. marta 1879. godine u Ulmu, u Njemačkoj. Albert Einstein formulirao je posebnu i opštu teoriju relativnosti kojima je uveo revoluciju u modernu fiziku. Pored toga, doprinio je napretku kvantne teorije i statističke mehanike. Iako je najpoznatiji po teoriji relativnosti (posebno po ekvivalenciji mase i energije $E=mc^2$), Nobelova nagrada za fiziku mu je dodijeljena 1921. godine za objašnjenje fotoelektričnog efekta (rada objavljenog 1905. u Anno Mirabile ili „Godini čuda“) kao i za doprinos razvoju teorijske fizike.

Isak Njuton (Isaac Newton) 1643 — 1727) je bio

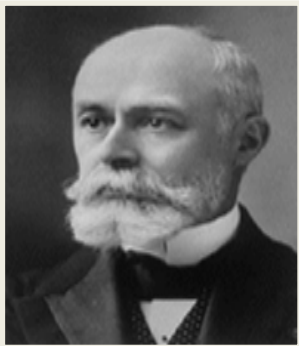
engleski fizičar, matematičar, astronom, alhemičar i filozof prirode, koji je danas za većinu ljudi jedna od najvećih ličnosti u istoriji nauke. Njegova studija Matematički principi prirodne filozofije objavljena 1687, koja opisuje univerzalnu gravitaciju i tri zakona kretanja, postavila je temelje klasične (Njutnove) mehanike i poslužila kao primjer za nastanak i razvoj drugih modernih fizičkih teorija. U mehanici, Njuton je također ukazao na jedan novi, veliki, značaj principa održanja impulsa i momenta impulsa. U optici, on je napravio prvi praktični refleksijski (ogledalski) teleskop i otkrio da se propuštanjem bele svetlosti kroz staklenu prizmu ona razlaže u spektar svih boja



Gustav Robert Kirchhof (1824. – 1887).

Za vrijeme studiranja objavljuje pravila, pomoću kojih se može izračunati struja i napon i otpor električnih krugova (1845.) Dao je mnogo značajnih doprinosa u raznim granama fizike: Postavio zakon o toplotnom zračenju tijela i zaslužan je za otkriće i razvoj spektralne analize; objasnivši apsorpcijske linije u optičkim spektrima stvorio mogućnosti izučavanja sastava nebeskih tijela,.

Blez Paskal (Blaise Pascal , 1623 — 1662) je bio francuski matematičar, fizičar i filozof. Paskalov rad na polju izučavanja fluida (hidrodinamičkih i hidrostatičnih) bio je zasnovan na principima hidrauličnih fluida, njegov pronalazak uključuje i hidrauličnu presu.



Henri Becquerel, francuski fizičar, je radio na jedinjenjima koja sadrže element uranijum. Na njegovo iznenađenje, otkrio je da na fotografskoj ploči, ostaju neki magloviti tragovi, kada se ova uranijumova jedinjenja nalaze u blizini ploče, čak i kad je ona uvijena u crnu hartiju. Nekoliko materijala različitih od uranijuma su, takođe, emitovali ove nevidljive zrake. Elementi koji emituju ovu vrstu zračenja nazvani su radioaktivni elementi a zračenje radioaktivni zraci.

Poljakinja *Marija Skłodowska Kiri* - je završila fiziku na Sorboni kao najbolji student u klasi 1893. Prva je žena koja se istakla u naučnom svijetu. Shvatila je fenomen radioaktivnosti i 1898. otkrila elemente **plutonijum** i **radijum**. Dobila je Nobelovu nagradu iz fizike 1903, koju je dijelila sa svojim suprugom Pjerom Kiri i Henrijem Bekerelom. S obzirom na to da se radijum nalazi u veoma malim količinama u rudi uranijuma, Marija i Pjer Kiri su morali da prerade tone uranijumove rude da bi dobili tek desetinu grama radijuma. Marija Kiri je dokazala da se radijacija sastoji od najmanje dve vrste zračenja, različitih osobina. Za to je dobila drugu Nobelovu nagradu, ovog puta iz hemije 1911. godine i tako postala prvi i jedini dvostruki nobelovac. Na žalost, radeći sa radioaktivnim materijalima ozračena je i dobila je leukemiju, od čega je umrla 1934.





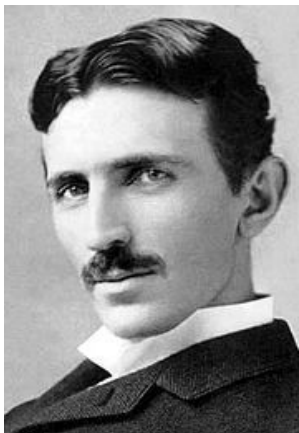
Charles-Augustin de Coulomb - je rođen u francuskom gradu Angoulême. otkrio inverznu vezu između sile naboja i kvadratu njihove udaljenosti, taj je zakon kasnije po njemu nazvan coulombov zakon (**Kulonov zakon**).

Luigi Galvani (1737 - 1798) je bio italijanski fizičar i anatom, koji je otkrio je da mišići i nervne ćelije stvaraju elektricitet. Ispitivao je delovanje elektriciteta na žablje mišiće i 1780. godine otkrio da se žablja noga grči kada se istovremeno dodirne žicama od različitih metala, koje su na drugom kraju spojene. Na osnovu Galvanijevih istraživanja Alessandro Volta je kasnije otkrio i napravio prvu bateriju. Galvani je smatrao da elektricitet dolazi iz mišića, dok je Volta smatrao da dolazi iz metala, što je i dokazao izradom prve baterije.



Michael Faraday (1791 - 1867.) je bio britanski znanstvenik (fizičar i hemičar) odgovoran za mnoga otkrića na području elektromagnetizma i elektrohemije. Izumio je i prvi oblik naprave koja je kasnije postala poznata kao Bunsenov grijač, i danas neizostavan dio laboratorijske opreme kao izvor toplote. Umnogome je bila posljedica njegova utjecaja, da je električna postala važan dio tehnike. Fizička jedinica za kapacitet, **farad (F)** nazvana je u njegovu čast.

Georg Simon Om (1787. - 1854.), je bio nemački fizičar. Istakao se radovima s područja elektriciteta i magnetizma. Formulirao je zakon prema kojem je jačina struje koja prolazi kroz provodnik proporcionalna naponu (Omov zakon). Proučavao je nastajanje toplote u provodniku kroz koji protiče struja, a bavio se i različitim problemima iz područja akustike. Merna jedinica električnog otpora om (Ω) nazvana je po njemu. 1896.god.



Nikola Tesla (1856. - 1943.) je bio naučnik i inovator svjetskog glasa. Radio je u području elektrotehnike i radiotehnike, te je izumio okretno magnetsko polje i višefazni sistem izmjeničnih struja. Najznačajniji Teslini pronalasci su polifazni sistem, obrtno magnetsko polje, asinhroni motor, sinhroni motor i Teslin transformator. Takođe, otkrio je jedan od načina za generisanje visokofrekventne struje, dao je značajan doprinos u prenosu i modulaciji radio-signalu, a ostali su zapaženi i njegovi radovi u oblasti rendgenskih zraka. Tesla je u svojoj laboratoriji dokazao da je Zemlja provodnik i vršeci pražnjenja od više miliona volti proizvodio veštačke munje duge više desetina metara. Tesla je takođe proučavao atmosferski elektricitet, posmatrajući pražnjenja svojim prijemnicima.

Heinrich Rudolf Hertz (1857. - 1894.) je njemački fizičar po kome je mjerna jedinica za frekvenciju, herc (**Hz**) dobila ime. On je bio prvi koji je 1888. dokazao postojanje elektromagnetskih radijacija napravivši aparaturu koja je proizvodila radio valove. Tijekom eksperimentiranja otkrio je da elektro-signalu mogu putovati kroz zrak, kao što su pretpostavili James Clark Maxwell i Michael Faraday, i to je bila baza za otkriće i izradu radija. Još je otkrio i fotoelektrični efekt (koji je kasnije objasnio Albert Einstein) kada je primijetio da je elektrificirani (nabijen) objekt gubio snagu pri dodiru sa ultraljubičastim zrakama.

