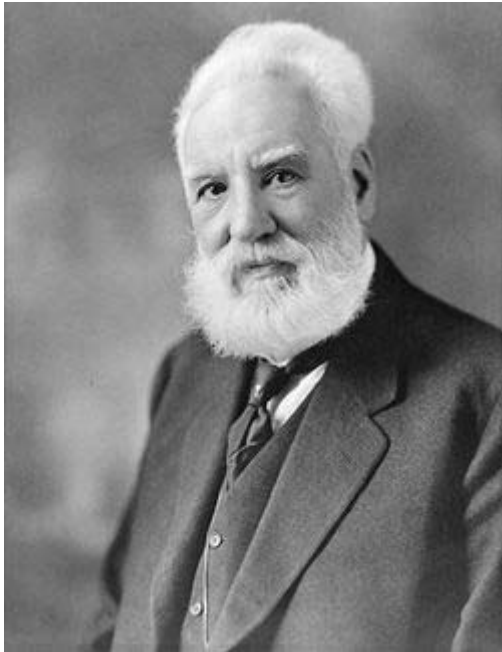


Alexander Graham Bell



Alexander Graham Bell föddes den 3 mars, 1847 i Skottland. Han dog den 2 augusti 1922 i Kanada och var en Kanadaskotsk uppfinnare och dövklärare. Han var son till Alexander Melville Bell.

Bell var under hela sitt liv intresserad av att hjälpa hörselskadade och döva människor. Detta ledde till att han uppfann mikrofonen. Han lämnade den 14 februari 1876 in en patentansökan om telefonen. Telefonen blev snabbt en succé och redan 1878 kunde han sätta upp den första telefonväxeln i USA.



Alfred Nobel



Alfred Bernhard Nobel föddes den 21 oktober 1833 i Stockholm och dog den 10 december 1896 i Italien. Han var en svensk kemist, uppfinnare, industrialist, donator och stiftare av Nobelpriset. Grundämnet nobelium med atomnummer 102 är uppkallat efter Alfred Nobel liksom en gata i Paris, (*Rue Nobel*), en skola i Chicago som fick namnet *The Nobel School* samt en park i Stockholm, Nobelparken.

Nobel var begåvad, hade stor arbetsförmåga och fast tro på mänsklighetens utveckling genom fredlig kamp.

Hans uppfinningar kunde användas för krigiska ändamål, men å andra sidan hyllade han fred. Alfred Nobel säger själv:

"Min dynamit leder snarare än tusen världsfördrag till fred. När människan insett att hela arméer kan komma att tillintetgöras, kommer man att fortleva i en

gyllene fred." (Fri återöversättning från en engelsk förlaga.)

Alfred Nobel hade tre bröder och de levde i svåra förhållanden med en mycket sjuk fader. Hans bröder hette Robert, Ludvig, och Emil Nobel. Emil Nobel dog 21 år gammal i en explosion i familjens sprängmedelsfabrik i Stockholm, Alfred flyttade år 1842 med sin familj till Sankt Petersburg sedan faderns mekanikverkstad gått i konkurs i Sverige. Vid den tidpunkten var familjen mycket fattig och hustrun fick arbeta som butiksbiträde i en mjölk- och grönsaksbutik, medan Nobel själv hjälpte till att sälja tändstickor på gatan. Men familjens företag lyckades och blomstrade och bestod ända till dess att den ryska revolutionen i början av 1900-talet gjorde sitt intåg.

År 1863 återvände fadern och Nobel till Sverige, där han började studera sprängämnen, i synnerhet nitroglycerin. Han uppfann bland annat: dynamit och sprängmedel av olika slag.

AB Bofors, Gyttorp och Nitro Nobel AB är företag som Nobel har ägt. Han ägde förövrigt 93 fabriker i 20 länder vid sin död. Han testamenterade en stiftelse där rätten på hans förmögenhet skulle utdelas åt personer som gjort någon nytta för mänskligheten. Priset skulle delas upp i fem lika delar inom följande områden: Litteratur, Fysik, Kemi, Fysiologi eller Medicin och Fredsarbete. Hans testamente har gjort Sverige berömt i hela världen.

Nobelstiftelsen har sedan 1901 varje år utdelat detta på Nobels dödsdag, 10 december. I slutet av 1900-talet fick denna årliga tilldragelse ytterligare status i och med att 10 december utmärktes som *Nobeldagen* i svenska almanackor och blev allmän flaggdag i Sverige.

Gustav Dalén



Gustaf Dalén föddes den 30 november 1869 i Stenstorp i Västergötland. Daléns föräldrar ville, att han skulle bli bonde, men han började tidigt som uppfinnare. Som trettonåring konstruerade han en väckarklocka som innan larret gick tände ljuset och satte på kaffepannan. Gustaf de Laval rådde honom att börja på Chalmers som är den tekniska högskolan i Göteborg. Efter examen ägnade han sig mer helhjärtat åt uppfinningar, främst grundade på att dra nytta av acetylen. Dalén studerade även i Zürich.

Dalén var oerhört kreativ och fick sammanlagt 99 olika patent på sina uppfinningar som innefattar många olika saker med vi känner mest till fyrarna som kunde lysa upp till ett år utan tillsyn. Dessa konstruktioner lade grunden till företaget AGA (AB Gas-Ackumulator) och dess AGA-fyr. Gustaf Daléns bidrag till säkerheten på haven och gav honom nobelpriset i fysik 1912. Även Aga-spisen uppfanns av Dalén och introducerades på

marknaden 1929 och finns i många kök särskilt i Storbritannien.

Dalén blev svårt brännskadad och miste synen i samband med en gasexplosion 1912 och strax därefter fick han nobelpriset i fysik. Gustaf Dalén ledde AGA till sin död den 9 december på Lidingö, 1937.

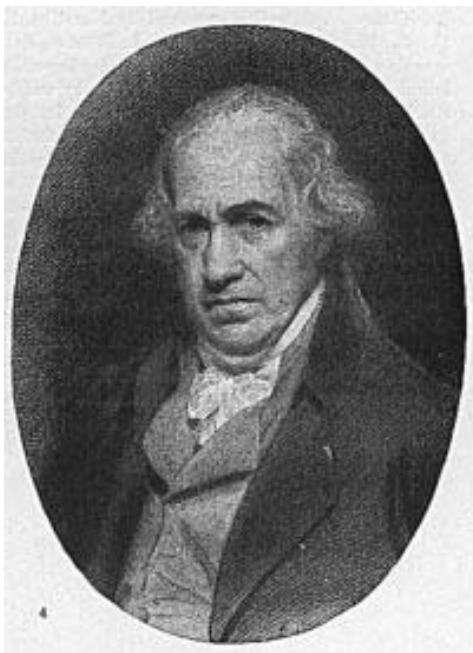


AGA-spis



Aga-lykta med acetylen som sparade 40% av gasen.

James Watt



James Watt föddes den 19 januari 1736 och var en skotsk uppfinnare.

Hans far var instrumentmakare och tillverkade och reparerade navigationsinstrument. När James var arton år skickades han till London för att arbeta som instrumentmakarlärling, men av någon anledning återvände han innan hans utbildning var färdig. Han tänkte då börja som instrumentmakare i Glasgow, men skräpet vägrade att ge honom det tillstånd som krävdes. Lyckligtvis lyckades han få en anställning på universitetet som matematisk instrumentmakare, och på så sätt fick han också tillgång till en verkstad.

Den första ångmaskinen konstruerades av en engelsman och användes på den här tiden till att pumpa upp vatten ur gruvor. De användes mer och mer och de hästdrivna pumparna ersattes successivt.

En ångmaskin hettar upp vatten till ånga som ger ett tryck och som sätter en kolv i

rörelse. Watt förbättrade ångmaskinen och ökade trycket så att man kunde få större användning av kraften. Detta tog han patent på. Nu kunde han stolt ta sig an ett stort antal beställningar. Han kunde även grunda en ångmaskinsfabrik, Boulton & Watt, som fram till år 1824 tillverkade 1164 ångmaskiner. Än idag finns det kvar en del av de här ångmaskinerna på nationalmuseet i Stockholm. De som finns kvar från Boulton & Watt är få, endast 300 stycken, så det är nästintill en sensation att vi har en i Sverige.

Han införde enheten HorsePower som vi fel översatt till hästkraft trots att det inte är någon kraft.

James Watt dog den 19 augusti år 1819.



Johan Petter Johansson



Johan Petter Johansson föddes i Vårgårda den 12 dec 1853. Redan som pojke visade han prov på uppfinningsrikedom och väckte uppmärksamhet i trakten. Han arbetade som rallare men även på fabrik och mekanisk verkstad. Han ville resa till Amerika men det blev inte av eftersom han fick valfritt arbete hos Munktells. Han grundade Enköpings Mekaniska Verkstad och hyrde en smedja men efter ett år köpte han ett stycke land 2 kilometer utanför staden där han byggde sin första verkstad.

Den 17 augusti 1888 fick J. P. patent på rörtången. Det var hans första uppfinning av betydelse, men redan något år därefter uppfann han sin första skiftnyckel, som kom att följas av ytterligare en. De såldes världen över, efterfrågan ökade, verkstaden byggdes ut och produktionen steg i snabb takt

J. P. Johansson var en av Sveriges absolut främsta uppfinnare och innehade närmare 100 patent, han levde ett långt liv fyllt av händelser och dog den 25 augusti 1943, endast några månader före sin 90 årsdag.



Rörtång



Skiftnyckel



Piprensare

Johannes Gutenberg



Johannes von Gutenberg föddes kring år 1397 i Strasbourg och dog den 3 februari 1468 i Mainz. Han var en tysk uppfinnare och brukar beskrivas som "boktryckarkonstens fader".

Redan på 1100-talet använde kineserna lösa typer för skrift medan vinpressar hade använts i några hundra år för att göra tryck på tyger; Gutenberg uppfunn stilgjutningen och mekaniserade trycktekniken för framställningen av böcker. De flesta typerna verkar vara snidade i trä.

Utifrån hans goda latinkunskaper har man alltid antagit att han fått en bra utbildning vid klostertskola och kanske vid universitet. Han hade två viktiga medarbetare som hjälpte till med en ABC-bok, en ordbok, och ett par Biblar.

Gutenbergs främsta verk är den 42-radiga Bibeln, även kallad Gutenbergs Bibel eller Mazarinbibeln, som han tryckte 1454. Den bestod av två delar och sammanlagt 643 blad, 1286 sidor, och är ett praktverk med vackra illuminationer och anfanger. Han signerade inte ett enda av sina verk.

Louis Pasteur



Louis Pasteur föddes den 27 december 1822. Han var en fransk kemist och biolog. Pasteur var ende sonen och i skolan var Louis inte någon lysande elev, han ville hellre fiska och att rita men han var duktig på att måla. Hans fars högsta önskan var att han skulle bli professor vid universitetet i Frankrike och det var här Pasteur började sin långa vetenskapliga resa. Han upptäckte att liv även kunde existera utan syre. Denna upptäckt gjorde att han studerade bakterier och hur de orsakar infektioner. Tack vare detta har det blivit möjligt att döda bakterier och mikroorganismer och att kontrollera smitta.

Kejsare Napoleon III bad Pasteur att undersöka den surning som drabbade vin och som orsakade stora ekonomiska förluster för vinindustrin. Han reste till en vingård och kunde snart visa att de mikroorganismer som orsakade problemet dog om vinet värmdes till 55 grader C i några minuter. Denna metod kom att kallas pastörisering, metoden att upphetta livsmedel för att döda farliga bakterier och

andra mikroorganismer, grundas på hans upptäckter. och kom snart att användas över hela världen, framförallt på öl och mjölk.

Han upptäckte tre bakterier som människan fick sjukdomar av: stafylokocker, streptokocker och pneumokocker Han utvecklade även steriliseringen, vilken kom att revolutionera kirurgin eftersom sjukvårdspersonal då kunde arbeta utan att smitta människor genom att ha rena instrument. Eftersom hans arbete förändrade världen i positiv riktning har han runt om i världen kallats en mänsklighetens välgörare.

Han dog den 28 september 1895.

Marie Curie



Marie Curie hette Maria Sklodowska som barn och föddes den 7 november 1867 i Warszawa i Polen. Hennes första år var svåra, hennes syster dog av tyfus och fyra år senare dog även hennes mor. I skolan utmärkte hon sig genom sitt enorma minne och höga arbetsmoral. Då hennes far, som varit matematik- och fysiklärare hade förlorat sin förmögenhet på grund av dåliga affärer var hon tvungen att arbeta som lärare. Till slut kunde hon med ekonomisk hjälp av sin äldre syster Bronia flytta till Paris, där hon först gick på college och studerade senare matematik och fysik. Vid arton års ålder började hon arbeta som barnflicka och genom sina inkomster lyckades hon finansiera systemen Bronias medicinstudier i Paris.

Hon var en polsk-fransk kemist och fysiker. Hon har blivit känd främst för sin forskning kring radioaktivitet och fick nobelpris vid två tillfällen. Hon är än idag den enda kvinnan som fått två pris. Hon gifte sig 1895 med Pierre Curie och fick två barn. År 1903 fick hon nobelpriset i fysik tillsammans med Henri

Becquerel och sin make Pierre Curie för arbetet angående radioaktivitet. 1911 fick hon sitt andra nobelpris, denna gång i kemi för upptäckten av grundämnena radium och polonium. Hon fick grundämnet curium (Cm) och måttenheten Curie (Ci) uppkallade efter sig. Hon avled av cancer 1934 ett resultat av den strålning hon varit utsatt för i sitt laboratorium.

Under första världskriget upprättade Curie omkring 200 mindre röntgenanläggningar dit skadade soldater togs in för undersökning och behandling.

Hon dog den 4 juli 1934 i Frankrike.



☞ Marie Curie finns på en polsk zloty.

Thomas Alva Edison



Thomas Alva Edison föddes den 11 februari 1847 i USA och dog den 18 oktober 1931. Han var en amerikansk uppfinnare och arbetade inom industrin. Hans uppfinningar förändrade människors liv på ett omvälvande sätt under slutet av 1800- och början av 1900-talet.

Han var en av de första som massproducerade sina uppfinningar och hade ett laboratorium med anställda ingenjörer som konstruerade saker åt honom. Några av uppfinningarna hade han inte kommit på från grunden, utan istället utvecklade ur andras idéer. Under sin livstid tog Edison 1 097 patent bara i USA, samt även många i Storbritannien, Frankrike och Tyskland.

Han är uppfinnare av fonografen (som var hans första stora uppfinning), som var föregångaren till grammofonen. 1873 uppfann Edison stencilapparaten. Han är dock mest känd för att han förbättrade glödlampan, 1879, så att den blev praktiskt användbar genom att prova olika sorts av

"glödtrådar". Han kom fram till att Wolfram funkade bäst. Edison sägs även ha uppfunnit elektriska stolen som sedan användes av USA för att avrätta folk mindre smärtsamt men Edisons tanke var att visa att växelström var mest dödligt.



Edisons första glödlampa, som han visade 1879.