



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
Compartimentul Comunicare, Relații Publice și Petiții

BULETIN
INFORMATIV

NºR. 25 / aprilie 2022

Ediție specială de Paște



Întâlnirea bilaterală dintre Agențiile Naționale pentru Pescuit și Acvacultură din România și Bulgaria

Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” a găzduit pe 18 aprilie 2022, întâlnirea bilaterală dintre Agențiile Naționale pentru Pescuit și Acvacultură din România și Bulgaria, la care au participat cercetători din ambele țări.

Printre temele principale ale discuțiilor s-au numărat rezultatele preliminare ale „*Studiului pilot de fundamentare științifică a derogării de la obligația de debarcare a capturilor de calcan*” - *DerLOT*, având în vedere că până la 1 mai 2022, cele două țări trebuie să transmită Comisiei Europene date suplimentare privind estimările ratei de supraviețuire referitoare la pescuitul de calcan cu setci și orice alte informații științifice relevante care susțin derogarea. În acest context, obiectivul studiului realizat de institut a fost calcularea ratei de supraviețuire a calcanului capturat utilizând setcile, în vederea fundamentării științifice a derogării privind obligația de debarcare.

Expedițiile de pescuit științific au fost finalizate, rezultatele preliminare indicând o rată de supraviețuire ridicată.

De asemenea, s-au prezentat concluzii ale expedițiilor pelagice și demersale realizate în cadrul PNCD din ambele țări, s-a dezbătut strategia de cooperare dintre institutele de cercetare din România și Bulgaria, realizarea unor misiuni comune de cercetare și schimbul de bune practici pentru acvacultură marină și studiile pentru fundamentarea științifică a AZA.

Vizită oficială la INCD Turbomotoare Comoti

Andrei Alexandru, secretar de stat în Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, în vizită la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Turbomotoare - Comoti.



Însoțit de conducerea institutului, Andrei Alexandru a vizitat în cursul zilei de 19 aprilie, clădirea standului de cercetare dezvoltare turbomotoare pentru aplicații aeronautice, civile și militare, clădire care este o construcție aparte, cele trei celule ale sale permițând testarea unei game largi de turbomotoare cu putere la ax, turboreactoare, turboventilatoare, turbopropulsoare, turbomotoare aeroderivative, microturbomotoare și module de turbine cu gaze.

Laboratorul de cercetare dezvoltare echipamente pentru spațiu, cu care Comoti se remarcă ca fiind una dintre puținele entități din țara noastră ce activează în domeniul spațial, dezvoltând echipamente specifice sateliților și navelor spațiale, a fost următorul pe care, alături de personalul din institut, secretarul de stat l-a vizitat, urmând apoi laboratorul de încercări fizico - mecanice, laboratorul de materiale compozite, lăsând la final, standul de testare al sistemelor de etanșare cu labirinți, stand unde se determină caracteristica pierderilor de presiune la diferite turații, diferite temperaturi și diferite presiuni.

Andrei Alexandru a stat de vorbă cu personalul din conducerea institutului despre prezentarea unui motor ce va fi montat pe fregata Regina Maria, despre finanțarea proiectelor de cercetare – dezvoltare din Planul Național, precum și despre aspectele în ceea ce privește necesitatea creșterii regiilor pe proiectele de cercetare, astfel încât să acopere în mod real necesarul de regie pentru un institut și nu în ultimul rând, s-a discutat despre programul Nucleu, într-o formă perfecționată.

Statusul digitalizării administrației publice centrale din România

În cadrul întâlnirii din 19 aprilie a Comitetului pentru e-guvernare și reducerea birocrăției, Autoritatea pentru Digitalizarea României a prezentat datele primei monitorizări a gradului de digitalizare a sistemelor informatice aferente evenimentelor de viață incluse în Politica Publică de e-guvernare, document strategic aprobat în iunie 2021 de Guvernul României.

Datele centralizate de ADR reprezintă un raport de status al digitalizării administrației publice centrale din România și au fost colectate în perioada octombrie-noiembrie 2021, fiind valabile pentru anul 2020, punctul de pornire al monitorizării.

Până în anul 2030, gradul de digitalizare a statului român trebuie să ajungă la 100%, conform Busolei Digitale, strategia în domeniul digitalizării a Uniunii Europene.

Analiza ADR reprezintă astfel un punct de pornire la care se vor raporta și evalua progresele fiecărei instituții în parte, conform sarcinilor stabilite prin Politica Publică de e-guvernare.



Vizită de lucru la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”



În cursul zilei de 19 aprilie, la Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, a avut loc o nouă întâlnire dedicată evaluării modului în care se derulează proiectul Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics (ELI-NP), cel mai important proiect de cercetare pentru România, cât și unul din cele mai importante proiecte de infrastructură științifică a Europei.

Având în vedere importanța strategică a acestui proiect, reprezentanții Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” și cei ai Administrației Prezidențiale, împreună cu ministrul Marcel Ioan Boloș, au analizat activitățile demarate și achizițiile contractate până acum, stabilind totodată următorii pași pentru a se asigura implementarea în calendarul asumat.

Obținerea de rezultate de relevanță competitivă la nivel internațional, în cercetarea fundamentală, experimentală și teoretică, în Fizica Nucleară și în domenii conexe, dar și de relevanță directă pentru mediul economic și social, în cercetarea aplicativă și ingineria nucleară, reprezintă obiective strategice ale institutului.

**21 aprilie - Ziua
Mondială a
Creativității și Inovării**



Adunarea Generală, ținând cont de Carta Națiunilor Unite, inclusiv de scopurile și principiile cuprinse în aceasta, precum și de funcțiile și puterile sistemului Națiunilor Unite, recunoscând și subliniind faptul că inovarea este esențială pentru valorificarea potențialului economic al fiecărei națiuni și importanța sprijinirii antreprenoriatului de masă, a creativității și a inovației, decide să desemneze ziua de 21 aprilie, Ziua Mondială a Creativității și Inovării.

Astfel, în urma acestei decizii, toate statele membre, organizațiile internaționale și regionale, societatea civilă, organizațiile neguvernamentale și nu în ultimul rând, toate persoanele fizice, sunt invitate să sărbătorească această zi într-un mod adecvat, în conformitate cu prioritățile naționale, toate acestea pentru a crește gradul de conștientizare pe care îl are creativitatea și inovarea în toate aspectele dezvoltării umane.

Astăzi, industriile creative se numără printre cele mai dinamice sectoare ale economiei mondiale, oferind în permanență noi oportunități, bazându-se pe interacțiunea dintre creativitatea umană și idei, în balanță cu proprietatea intelectuală, cunoștințe și tehnologie.

10 cercetări fabuloase ale israelienilor care ar putea salva Omenirea

Tehnologiile dezvoltate de cercetătorii din Israel, ar putea avea un impact major asupra omenirii. Printre ele, putem enumera următoarele cercetări:



1. Universitatea din Tel Aviv dezvoltă un vaccin nazal care va proteja oamenii de Alzheimer și accident vascular cerebral.
2. *Technion*, Institutul de Tehnologie din Haifa, a dezvoltat un test de sânge capabil să detecteze diferite tipuri de cancer.
3. Centrul Ichlov din Tel Aviv a izolat o proteină care face inutilă colonoscopia pentru a detecta cancerul de colon, cu un simplu test de sânge.
4. Laboratorul Curlight a creat un remediu prin difuzarea razelor UV de înaltă intensitate, care elimină bacteriile care produc acnee.
5. Laboratorul Date Imaging a dezvoltat o cameră mică sub formă de pastile care, înghițite, diseminează mii de fotografii ale tractului digestiv.
6. Universitatea Ebraică din Ierusalim a dezvoltat un neuro-stimulator electric care este implantat pe trunchiul pacienților cu Parkinson, similar cu stimulatorul cardiac. Emisiile de la acest dispozitiv blochează semnele nervoase care produc tremurături.
7. Institutul de nanotehnologie Russell Berrie a creat senzori capabili să perceapă și să înregistreze 42 de markeri biologici care indică prezența cancerului pulmonar fără o biopsie, prin mirosul simplu al respirației unui pacient.
8. Cateterizarea poate fi adesea prescrisă. *Endopat* este un dispozitiv plasat între degetele indicatoare, care poate măsura starea arterelor și prezice posibilitatea infarctului în următorii 7 ani.
9. Universitatea Bar Ilan studiază un nou medicament care combate virusurile prin sânge. Se numește Vecoy Trap, pentru că păcăleşte un virus până când se autodistruge.
10. Oamenii de știință israelieni de la Hadassah Medical Center din Ierusalim ar fi descoperit primul leac pentru scleroza laterală amiotrofică. Sursa informațiilor [aici](#).



26 aprilie - Ziua Mondială a Proprietății Intellectuale

La data de 26 aprilie este marcată în fiecare an Ziua mondială a proprietății intelectuale, cu scopul sublinierii importanței inovației și creativității pentru binele comun. Această zi a fost aleasă deoarece în anul 1970, la aceasta dată, intra în vigoare Convenția internațională asupra Proprietății Intellectuale.

Celebrată din 2001, Ziua mondială a proprietății intelectuale este dedicată recunoașterii eforturilor celor care creează prin specificul activității lor, precum și inventatorilor.

“Proprietatea intelectuală și tinerii - inovând pentru un viitor mai bun” este mesajul din acest an, când se va sărbători curiozitatea și creativitatea tinerilor inventatori, creatori și antreprenori, precum și ambițiile lor de a construi un viitor mai bun, modul în care aceste minți inovatoare, energice și creative conduc la schimbări pozitive.

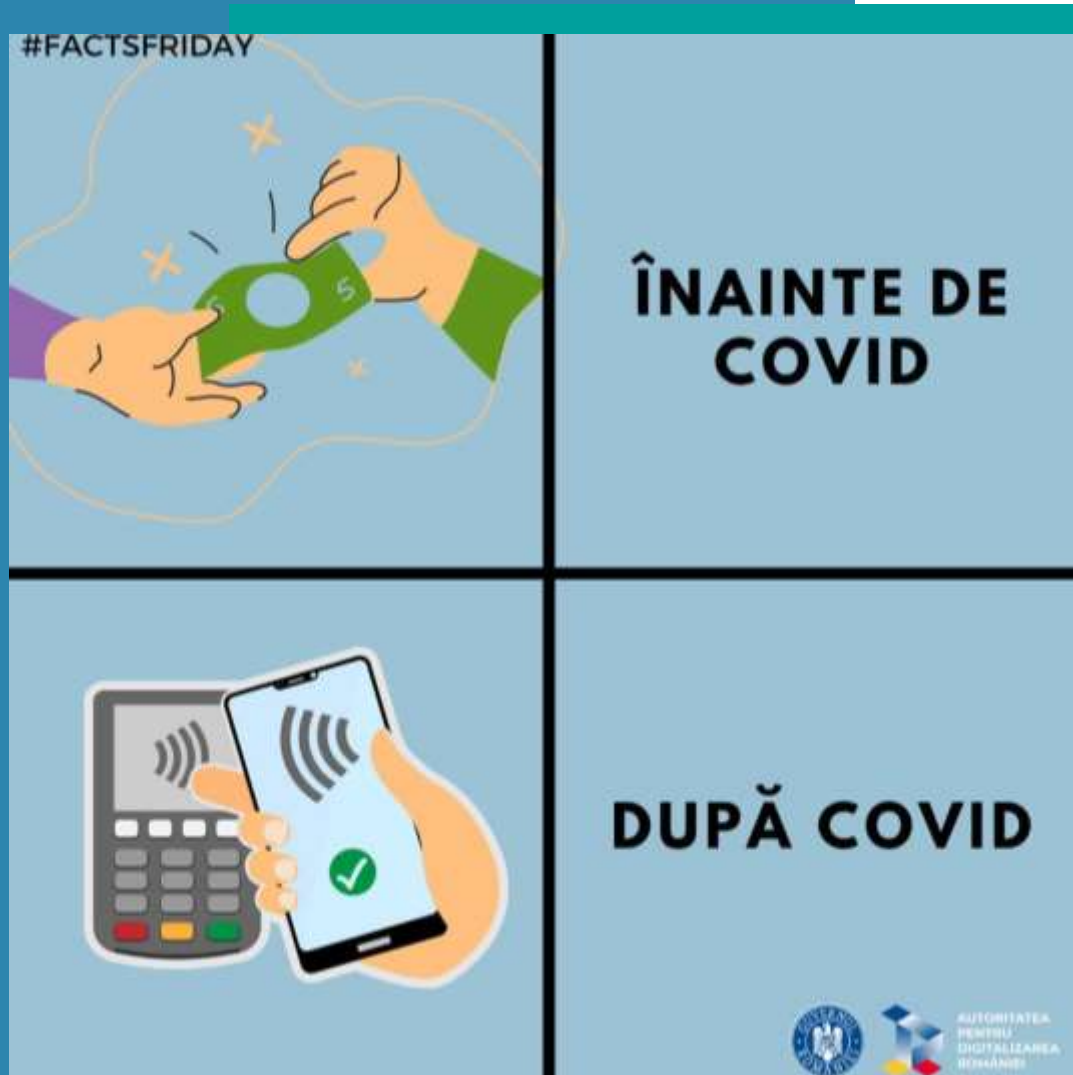
Știați că?!

Există peste 4 miliarde de dispozitive care folosesc tehnologia NFC?

Near Field Communication (NFC) este o tehnologie care permite device-urilor digitale să comunice între ele și să facă schimb de date folosind unde radio.

Tehnologia NFC este o tehnologie wireless, ce permite comunicarea între device-uri la distanțe mai mici de 10 centimetri. În plus, pentru ca transferul să funcționeze, este nevoie ca ambele deviceuri să conțină cipuri NFC.

Tehnologia NFC este folosită cel mai frecvent pentru plăți *contactless*. Prezența cipurilor NFC în smartphone-uri permite realizarea de plăți direct cu telefonul, via o aplicație de mobile banking, prin simpla apropiere a telefonului de terminalul de plată. La fel, cu condiția ca ambele să suporte tehnologia NFC.



Știați că?

Cel mai mare arbore decorat cu ouă de Paște a fost realizat în Brazilia?

Cele 82,404 de ouă de găină atârnate într-un copac de pecan au fost pictate în culori portocalii, galbene și verzi de *Associação Visite Pomerode* la Festivalul *Osterfest* din orașul Pomerode, Santa Catarina din Brazilia, la 16 martie 2017. Sursa [aici](#).

Tot brazilienii au reușit să confecționeze în același an în Uberaba, cel mai mare ou de ciocolată din lume, care cântărea nu mai puțin de 4,245.5 kg.



Sursa foto <https://believeearth/>

Frumosul oraș din Uberaba, Minas Gerais se pare că îi inspiră pe locuitorii săi, având în vedere că aici s-a născut Alfredo Moser, mecanicul brazilian care a inventat o lampă în 2002, folosind o sticlă de plastic umplută cu apă și soluție înălbitoare montată printr-un acoperiș, care funcționează prin refracția luminii solare. Lampa lui Moser, cum a fost denumită, produce o luminozitate similară cu cea a unui bec incandescent de 40 până la 60 wați în timpul zilei și nu utilizează nicio altă energie electrică sau putere decât lumina naturală. Modalitatea de iluminare gratuită a locuințelor în timpul zilei, fără electricitate, a devenit astfel posibilă cu ajutorul acestei lămpi, invenție preluată în mai multe sate și orașe din lume.

Iepurașul de Paște între mit și realitate (1)

Simbol al fertilității, al renașterii naturii, așa cum era considerat în Egiptul Antic, iepurele a fost asociat pentru prima dată cu Sărbătorile Pascale în Germania, în secolele XV-XVI. Legenda înfățișează un iepuraș alb care aduce copiilor cuminți cadouri așezate în coșuri.

Povestea iepurașului provine din tradițiile anglo-saxone unde zeița primăverii, Eostre, era simbolizată prin ouă și iepuri. Se zicea că însăși zeița, prin puterile sale supranaturale, a salvat o pasăre rănită prin metamorfozarea acesteia într-un iepuraș. Răspândirea religiei creștine în rândul popoarelor anglo-saxone a înglobat obiceiurile din vremea festivalului dedicat zeiței Eostre, adaptate apoi sărbătorii Învierii Mântuitorului.

Iepurașul de Paște a generat și alte legende. Una dintre legendele budiste spune povestea unui iepuraș care, pentru a aduce jertfă zeiței Indra, a fost nevoit să se autosacrifice, gătindu-se în focul sacru. Drept răsplată, iepurașul a fost apoi înfățișat așezat pe lună. Astăzi, calendarul lunar este un indicator important în stabilirea zilei de Paște, fiind duminica următoare primei nopți cu lună plină, după echinocțiul de primăvară.



Sursa foto: <http://mythologica.ro/>

Autor al colecțiilor de basme pentru copii, Jacob Grimm a publicat în 1835, în lucrarea *Deutsche Mythologie*, cercetările sale asupra înfățișării iepurelui sălbatic alături de zeița Eostre sau Ostara, concluzionând că iepurele era imaginea-simbol din alaiul acestora. De asemenea, denumirile asociate zeiței au vizibile similitudini cu cele ale Paștelui – Easter, din limba engleză și Ostern, din limba germană.

Poveștile iepurașului nu se opresc aici. Obiceiul, numit "vânătoarea de ouă", din preajma sărbătorilor pascale, îl are ca protagonist tot pe simpaticul urecheat. Se spune că în secolul al XV-lea, în Germania, într-o așezare cu oameni fără posibilități materiale, mai multe femei au venit cu ideea de a ascunde ouă vopsite, la marginea unei păduri, înaintea zilei de Paște. Motivul era de a face o surpriză plăcută copiilor lor care urmau să le caute în următoarea zi, sub forma unui joc. Mergând acolo, copiii au observat cum, dintr-un tufiș, a sărit un iepuraș care, apoi, a fugit în ascunzișul pădurii. Copiii s-au apropiat de locul cu pricina și au descoperit astfel ascunzătoarea cu ouă, crezând că iepurașul a fost cel care le-a lăsat.

Iepurașul de Paște între mit și realitate (2)

Apropiindu-ne de prezent, în anul 1982, tot în Germania, de unde a pornit istoria iepurașului de Paște, a fost derulată o campanie publicitară intitulată *Write Aggin* cu scopul de a-i determina pe copii să trimită scrisori. Creditat în cultura mayașă cu inventarea scrisului, iepurașul de Paște locuiește în Germania în landul Saxonia Inferioară. Numele regiunii, Ostereistedt, are o importantă conexiune cu sărbătorile pascale, traducându-se prin „orașul oului de Paște”, locul fiind decorat încă de la intrare cu o plăcuță pe care, în mod simbolic, apare și un iepuraș, denumit Hanni Hase.

Principalul oficiu poștal din Ostereistedt a fost copleșit cu scrisori din toată lumea adresate iepurașului de Paște. Dacă în anul 2020, iepurașul a primit aproximativ 59.000 de scrisori, în anul 2021 numărul acestora aproape s-a dublat, ajungând la circa 100.000 de scrisori.

17 voluntari, în mare parte foști poștași, primesc scrisorile trimise din toată lumea iepurașului de Paște. Se spune că una dintre scrisori a venit chiar de pe Insula Paștelui, fapt care l-a bucurat nespus pe iepuraș. Pe lângă dorințele copiilor de a primi cadouri de la iepuraș, aceștia și-au exprimat și grija cu privire la starea de sănătate a acestuia, în context pandemic, îndemnându-l să rămână sănătos și, mai mult decât atât, trimițând vitamine iepurașului.



Sursa foto: <https://www.kreiszeitung.de/>

Voluntarii îndrăgitului personaj citeșc cu atenție fiecare scrisoare și se asigură să răspundă acestora, punând răspunsurile în plicuri personalizate, scrise de mână, pentru o mai mare notă de autenticitate. De asemenea, pe plicurile trimise expeditorilor, apare ștampila oficiului poștal cu simbolurile pascale – iepurași și ouă, iar pe plic este reprezentat iepurașul de Paște, Hanni Hase.

În cele din urmă, imaginea iepurașului de Paște a fost asociată nu numai cu o legendă, dar și cu un aspect comercial. Astfel, în anul 1800, tot în Germania, au fost comercializate primele dulciuri sub forma unui iepuraș, pregătite din aluat și zahăr, iar aproximativ în aceeași perioadă, au apărut în Franța și Germania primele ouă de ciocolată, produse care s-au bucurat de un real succes în rândul cumpărătorilor, fiind deosebit de apreciate de copii.

În prezent, în perioada Paștelui, se comercializează numeroase produse care îl reprezintă pe iepuraș. De la dulciuri, decorațiuni și accesorii, toate sugerează că iepurașul a câștigat, în mentalul colectiv, un rol important asociat sărbătorilor pascale. Simpaticul personaj ne amintește, an de an, bucuria și inocența jocurilor copilăriei, precum și miracolul renașterii naturii.

Articol realizat de Andreea Camburi

De la primul ou vopsit, la oul digital

În tradiția românească dedicată Sărbătorilor Pascale oul reprezintă unul dintre elementele centrale, care este vopsit fie în roșu sau în alte culori, fie încondeiat. În istoria artei religioase, oul roșu a devenit simbol al creației și învierii.

Conform Danielei Dumbravă, istoric în cadrul Institutului de Istorie a Religiilor al Academiei Române, vopsitul ouălor vine din Persia, iar primul ou vopsit de care se știe este Oul de struț punic din sec. IV-III î.Hr. descoperit în Cartagina, fost oraș antic în Nordul Africii, în prezent un cartier al orașului modern Tunis din Tunisia.

Coloratul de ouă de Paști este o tradiție precreștină cunoscută, începând din Armenia, Grecia, Rusia, zona mediteraneană și până în Europa centrală.

Folclorul autentic menționează mai multe legende creștine care explică de ce se înroșesc ouăle de Paști și care este simbolistica acestora. În ceea ce privește semnificația liniilor și figurilor aflate pe oul încondeiat, acestea reprezintă eternitatea, viața, moartea, gândirea și cunoașterea.



În era digitală în care am pașit de mai multă vreme, s-au inventat, însă, aparatele de încondeiat și vopsit ouă. Destinate decorării oualor de Paște și denumite *eggbot*, acestea sunt capabile să deseneze pe obiectele în formă de ou.

Proiectate și realizate ca un mini plotter, aparatele sunt menite pictării pe ouă sau obiecte sferice similare.

Robotul este conceput cu două motoare pas cu pas, unul pentru a roti oul și celălalt pentru a muta brațul dintr-o parte în alta. O placă de control conectează totul împreună pentru realizarea celor mai frumoase ouă decorate digital.

Cel mai mare ou de Paște din lume



Sursa foto <https://spaintravelnews.co.uk/>

Cel mai mare ou de Paște decorat intrat în Cartea Recordurilor în acest an are 15.98 metri înălțime și 10.65 metri în diametru și a fost creat în orașul Salou din provincia spaniolă Tarragona.

Oul de Paște decorat supradimensionat a fost creat pentru a sărbători deschiderea sezonului de vacanță și de destinație a stațiunii PortAventura World, aflată la numai 2 kilometri distanță.

În orașul Vegreville, din Alberta, Canada se află al doilea cel mai mare ou de Paște pysanka din lume, finalizat în 1975. Artistul canadian de origine ucraineană Paul Maxym Semmaliuk a decorat oul pascal înalt de 9 metri în stil tradițional de Paște Ucrainean.

Alte ouă gigantice decorate pot fi admirate la Zagreb, în Croația sau la Gogolin, în Polonia.



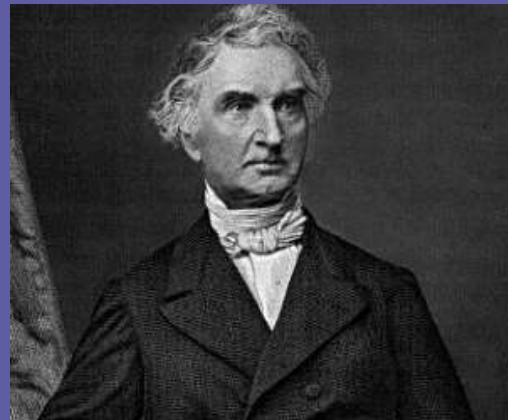
Sursă info și foto: <https://www.rador.ro/>

Repere din istoria cercetării și inovării (1)



George Herbert Hitchings, născut la 18 aprilie 1905, a fost un chimist american, laureat al Premiului Nobel pentru Medicină, în anul 1988, împreună cu Sir James Black și cu Gertrude Elion, pentru descoperirea unor importante principii în tratamentul medicamentos, în mod special, în domeniul chimioterapiei.

Justus von Liebig, care a încetat din viață la 18 aprilie 1873 a fost un chimist și inventator german, recunoscut pentru contribuțiile sale în domeniul chimiei organice și aplicațiilor acesteia în agricultură.



Gustav Theodor Fechner, născut la data de 19 aprilie 1801, a fost un psiholog, fizician, medic german, mai târziu întemeietor al psihologiei experimentale și psihofizicii. El a inspirat mulți oameni de știință și filosofi de-a lungul mai multor secole.

Vintilă M. Mihăilescu, născut la 19 aprilie 1890, a fost un antropolog cultural și geograf român, membru titular al Academiei de Științe din România începând cu data de 6 iunie 1939 și membru titular al Academiei Române din anul 1974.



Marie Curie, savanta poloneză care a primit două Premii Nobel în două domenii diferite

Știați că Marie Curie, savanta poloneză, singura care a primit două Premii Nobel în două domenii diferite, în fizică și în chimie, izolează cu succes, acum 120 de ani, sărurile de raniu dintr-o substanță minerală, în laboratorul ei din Paris, alături de soțul său, Pierre Curie?

Cei doi s-au cunoscut la Paris, după ce, grație unei burse din partea guvernului Poloniei, Marie Curie se stabilește în capitala Franței și în căutările ei pentru un fizician cu experiență care s-o ajute în cercetările privind proprietățile magnetice ale oțelului, îl cunoaște pe Pierre.

Alături de Pierre Curie, deja celebru în lumea academică pentru cercetările sale, Marie începe cercetările în domeniul radioactivității, descoperind împreună noi elemente radioactive, precum poloniul și radiul, descoperire pentru care, în 1903, primesc împreună cu Henri Becquerel, Premiul Nobel pentru Fizică.

Marie Curie naște două fete, pe Irène și pe Ève, iar curiozitatea ei intelectuală față de orice era necunoscut, deschide drumul întregii comunități științifice a acelor vremuri spre noi universuri de descoperiri, făcând pași extrem de importanți în toată cercetarea științifică.



Sursa foto Wikipedia.

Irène, inspirată de mama sa, urmează la rândul ei o carieră științifică, primind în 1935 Premiul Nobel în chimie pentru descoperirea radioactivității artificiale, fapt care face din familia Curie, cea mai laureată cu premiul Nobel, până în prezent, iar Ève, devine jurnalist și trăiește peste 100 de ani.

Modestă și demnă, admirată și respectată de oamenii de știință din întreaga lume, având o imensă contribuție la cunoașterea umană și avansând totodată rolul femeilor în știință și-n societate, Marie Curie se stinge din viață într-un sanatoriu francez, boala ei fiind atribuită expunerii la radiații pe parcursul cercetării ei științifice, valoroasa sa muncă fiind consemnată în numeroase lucrări științifice și jurnale medicale, pentru o istorie întreagă.

„Cea mai mare operă științifică a vieții ei, dovada existenței și izolarea elementelor radioactive, își datorează realizarea nu doar unei curajoase intuiții, ci și unei dăruiri și tenacități în efectuarea muncii sale de cercetare, în împrejurări inimaginabil de dure, cum nu s-au întâlnit adesea în istoria științelor experimentale”, spunea despre Marie Curie în discursul comemorativ, marele savant Albert Einstein, prietenul ei.

Repere din istoria cercetării și inovării (2)



Karl Alexander Müller, născut la 20 aprilie 1927 a fost un fizician german, laureat al Premiului Nobel pentru Fizică, în 1987, împreună cu Johannes Georg Bednorz, pentru realizările lor în descoperirea proprietăților de supraconductibilitate în materialele ceramice.

Fizicianul și inventatorul german **Karl Ferdinand Braun**, care a încetat din viață la 20 aprilie 1918, a fost laureat al Premiului Nobel pentru Fizică, în anul 1909, împreună cu Guglielmo Marconi, pentru contribuțiile lor în dezvoltarea telegrafiei fără fir.



Paul Karrer, născut la 21 aprilie 1889, a fost un chimist elvețian, laureat al Premiului Nobel pentru chimie în anul 1937. A avut importante contribuții în studierea vitaminelor determinarea formulelor chimice și rolului acestora.

Fizicianul englez **Sir Edward Victor Appleton**, care a încetat din viață în 21 aprilie 1965, a făcut studii asupra fizicii ionosferei, primind Premiul Nobel pentru fizică în anul 1947.



Repere din istoria cercetării și inovării (3)



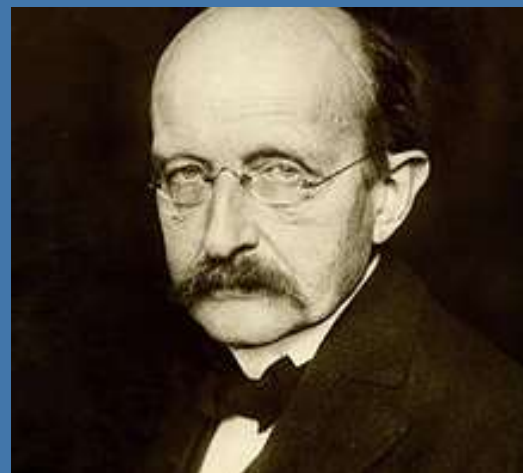
Rita Levi-Montalcini

Rita Levi-Montalcini, născută la 22 aprilie 1909, a fost un om de știință italian care împreună cu Stanley Cohen, a primit Premiului Nobel pentru Fiziologie sau Medicină în anul 1986 pentru descoperirea factorilor de creștere.



Emilio Gino Segrè

Fizicianul italian Emilio Gino Segrè, care s-a stins din viață la 22 aprilie 1989, a fost laureat al Premiului Nobel pentru Fizică în 1959, împreună cu Owen Chamberlain, pentru descoperirea antiprotonului.



Max Karl Ernst Ludwig Planck

Max Karl Ernst Ludwig Planck, născut la 23 aprilie 1858, a fost un fizician german, fondator al mecanicii cuantice. A primit Premiul Nobel pentru Fizică în 1918, pentru contribuțiile sale în *descoperirea cuantelor de energie*.



Max Theodor Felix von Laue

Fizicianul german Max Theodor Felix von Laue, care a încetat din viață la 24 aprilie 1960, a fost laureat al Premiului Nobel pentru Fizică în 1914, pentru elaborarea teoriei difracției razelor X.

Mădălina Dumitrescu, coordonator Compartiment Comunicare, Relații Publice și Petiții
Buletin redactat de Monica Anghelovici



Site: <https://www.research.gov.ro/>, <https://www.research.gov.ro/ro/articol/5619/minister-buletin-informativ>
Facebook: <https://www.facebook.com/research.gov.ro/>
Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/ministerul-cercet%C4%83rii-inov%C4%83rii-%C8%99i-digitaliz%C4%83rii>
Instagram: <https://www.instagram.com/research.gov.ro/>
Email: comunicare@research.gov.ro