

ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR.112 BUCUREȘTI

Nr.5 /2024

FIZICULTURA



*REVISTĂ  
DE  
FIZICĂ*

ISSN – 2668 - 6058

# FIZICULTURA

## ECHIPA REDACȚIEI

### COORDONATORI:

- Prof. dr. Cristescu Carmen
- Prof. Miclea Emilia
- Prof. dr. Dedu Mirela Valentina
- Director:  
Prof. drd. Tănase Marius
- Director adjunct:  
Prof. înv. primar. Furdi Cateluța Marina



Nr.5 / 2024

ISSN – 2668 - 6058

## ECHIPA REDACȚIEI

**AUTORI:** **An școlar 2023-2024**

- ❖ Constantin Daria
- ❖ Gheorghe Andrei
- ❖ Ardeleanu Diana Brândușa
- ❖ Moscalu Lavinia Antonia
- ❖ Badea Valentin
- ❖ Ifrim Bogdan
- ❖ Iubiș Andreea Bianca
- ❖ Andrei Denisa Gabriela
- ❖ Urzică Alexandru, Ștefănescu Vlad, Pățeanu David
- ❖ Vlad Ema, Calotă Darius, Pleșa Tudor
- ❖ Bucur Matei, Andrei Denisa Gabriela
- ❖ Matei Monalisa, Chirilă Daria
- ❖ Acasandri Erika, Gheorghe Adina
- ❖ Paraschiv Rebeca Alexandra
- ❖ Dragomir Maria, Tamaș Alexandru Ionuț, Năvîrlie David
- ❖ Neagoe Alexandru Gabriel, Nedelcu Roberta Andreea
- ❖ Brîndușescu Mihai Valentin

**FIZICULTURA**

**Nr.5 / 2024      ISSN – 2668 - 6058**

Încurajați de succesele edițiilor anterioare ale revistei *Fizicultura*, membrii colectivului de redacție și-au propus realizarea de noi demersuri didactico-științifice ale căror rezultate să le pună la dispoziția publicului interesat.

Astfel, cadre didactice și elevi ai școlii au participat la evenimente științifice, au realizat experimente atât în echipă, cât și individual și au schimbat impresii în cadrul unor reuniuni formale sau mai puțin formale.

În măsura în care v-am trezit interesul pentru o scurtă incursiune în lumea științei vă invităm să răsfoiți paginile revistei noastre unde veți regăsi, credem noi, lucruri inedite.

Lectură plăcută!

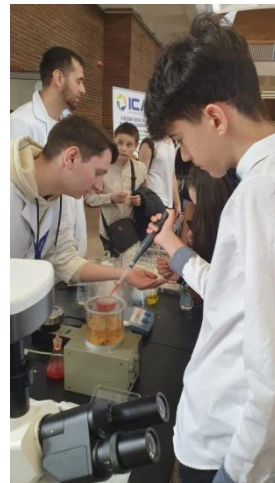
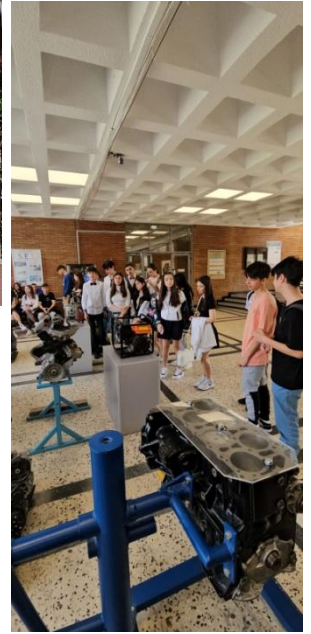
*Colectivul de redacție!*

## BioFEST

Noi, clasa a VII-a B, alături de doamna dirigintă Cristescu Carmen, am ajuns din nou la Universitatea Politehnică București! De data aceasta la BioFest, un eveniment aflat la a IV a ediție, organizat de Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice. În acest context, sunt aduse în atenția publicului probleme actuale legate de protecția mediului și alimentație și sunt prezentate și expuse soluții inovatoare de către specialiști, studenți sau absolvenți ai acestei facultăți.

O incursiune interesantă în lumea tehnologiei și inovației, în urma căreia elevii școlii noastre, alături de elevi din aproape toate zonele țării, au rămas fascinați și, cine știe, poate că această experiență le va orienta direcția spre o eventuală pregătire și carieră în acest domeniu provocator și mereu actual.





**CONSTANTIN DARIA**  
*Clasa a VII-a B*

## ENERGY INNOV EXPO

În data de 16.03.2024, am participat alături de alți elevi ai Școlii Gimnaziale Nr.112 la ENERGY INNOV EXPO, organizat de către Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București.



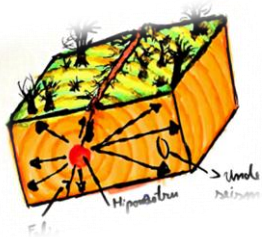
Acest eveniment este dedicat energiei viitorului și s-a adresat profesioniștilor din domeniul energetic, viitorilor ingineri – elevilor și studenților, dar și publicului larg.

Toți elevii au avut acces la cele mai noi tehnologii din domeniul energiei și au aflat informații utile despre provocările prezentului, despre soluțiile și inovațiile care ne influențează direct calitatea vieții.

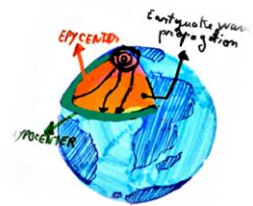
ENERGY INNOV EXPO a găzduit expoziții de tehnologie, dar și o serie de workshop-uri, conferințe tematice și prezentări de companii.



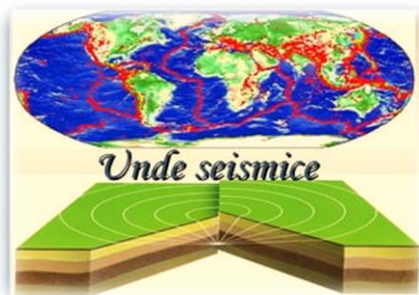
**GHEORGHE ANDREI**  
*Clasa a VII-a B*



## UNDE SEISMICE



**Undele seismice** sunt unde elastice care pot traversa un mediu fără a se modifica. Impulsul dat la plecare taie particulele elementare prezente în acel mediu care vor împinge alte particule înainte să-și reia locul, se produce după o reacție în lanț. Vibrațiile unui seism se propagă în toate direcțiile. Se disting două tipuri de unde, undele de volum care traversează Pământul și undele de suprafață care se propagă la suprafața Pământului. Pe înregistrările seismografelor, ele se succed sau se suprapun. Viteza lor de propagare și amplitudinea lor sunt modificate de către structurile geologice pe care ele le traversează. De aceea, semnalele înregistrate sunt combinația de efecte legate la sursă, la mijloacele traversate și la instrumente de măsură.



**ARDELEANU DIANA BRÂNDUȘA**  
*Clasa a VIII-a C*

## Tabăra Națională de Fizică și Astronomie Marin Dacian Bica – Vatra Dornei

În vacanța de iarnă, în perioada 03-07.01.2024 a avut loc la Vatra Dornei tabăra-concurs național de fizică și astrofizică, unde s-au abordat probleme din domeniul fizicii și astronomiei. Au participat mai mult de 250 de elevi de gimnaziu și liceu, din toată țara, tabăra fiind inclusă în programa educațională a ministerului educației.

Programul a cuprins 3 zile de cursuri intensive de fizică și de astronomie în prima parte a zilei și excursii sau timp liber în cea de-a doua parte a zilei, urmate de o zi de testare a cunoștințelor dobândite la cursuri și de examinare a proiectelor individuale întocmite de fiecare participant. Au fost zile cu un program foarte dens, în care am primit extrem de multe informații cu care ne-am îmbogățit cunoștințele de fizică și astronomie.



În urma examinării, am reușit să obțin premiul 2 la secțiunea de astronomie și premiul 3 la secțiunea de fizică, primind aprecieri de la membrii comisiei de examinare și de la organizatori, aceștia având cuvinte de laudă la adresa Școlii Gimnaziale Nr.112 și a dragei noastre doamne profesoară Cristescu Carmen, care an de an obține premii importante în cadrul acestei tabere tematice.

Cazarea tuturor participanților a fost într-un complex hotelier din stațiunea Vatra Dornei, județul Suceava, în centrul orașului, lângă parcul Veverița, iar cursurile și examinările au avut loc la liceul din oraș și la Școala Generală Nr. 2, ambele aflate în vecinătatea hotelului, la 10-15 minute de mers pe jos.



Organizatorii taberei au inclus în program și vizitarea obiectivelor turistice din zonă și a peisajelor montane împodobite de zăpada căzută din belșug în aceste zile. După vizite, m-am bucurat de patinoarul din parcul de lângă hotel și de pârtia de ski de acolo.

A fost a doua mea participare la această tabără și pot spune că totul a fost minunat! Recomand elevilor din școala noastră să ia în calcul participarea la această tabără care deschide noi orizonturi de cunoaștere în domeniul fizicii și astronomiei, în timp ce nu omite nevoia noastră de socializare, de distracție și de astâmpărare a setei de cunoaștere.



**MOSCALU LAVINIA ANTONIA**  
*Clasa a VII-a C*

## O vizită științifică la Măgurele

Ziua a început bine!  
Ne-am urcat în autocarul care ne aștepta în apropierea școlii și drumul a fost plăcut și liniștit.  
Când am ajuns la Măgurele, prima dată am vizitat Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Fizica Materialelor.



Cum am intrat în clădire, am văzut expus pe holul principal un microscop electronic, un dispozitiv care folosește un fascicul de electroni pentru a putea detecta lucrurile mici mai bine și mai clar decât un microscop obișnuit. Mi-am dat imediat seama că vizita urma să fie frumoasă!

Am intrat apoi cu toții într-o sală de prezentare, în care doi oameni de știință ne-au prezentat tipurile de materiale, informații despre tranzistori și despre scalele la care se lucrează în laboratoare, precum și comparații între diverse elemente din ce în ce mai mici. Prezentarea s-a terminat cu diverse experimente fizice și chimice, iar la final toți am văzut cât de interesant, periculos și mai ales rece este azotul lichid!

Am pornit apoi într-un tur prin clădirea Institutului și am văzut camere și laboratoare sterile și diverse tipuri de aparatura de cercetare. În acele camere, cercetătorii erau îmbrăcați cu niște costume albe speciale, iar o cercetătoare ne-a observat și ne-a făcut cu mâna.

Am ieșit din primul institut și, după câteva minute de mers, am ajuns la Institutul de Științe Spațiale, care se găsește în același complex.



Acolo am fost poftiți într-o altă sală, unde am văzut o prezentare despre spațiu și univers. Cercetătorii ne-au povestit cât timp poate supraviețui un astronaut în spațiu fără costum (!) și cât timp ne-ar lua să evoluăm până am putea călători în nave spațiale până la diverse distanțe în cosmos. În timpul prezentării, în sală a intrat un musafir mai puțin obișnuit: o pisicuță! Oare era și ea o pisica...de știință? Am aflat că era mascota institutului și asta ne-a amuzat pe toți.

După prezentare, am ajuns într-o cameră în care o doamnă ne-a arătat diverse tipuri de aparatură avansată și instrumente care erau folosite de astronauți.

După aceea, ne-am continuat drumul prin clădire și am trecut peste o pasarelă care unea cele două clădiri ale Institutului.

În a doua clădire am fost conduși într-o sală în care era un calculator cu un monitor mare și curbat, o imprimantă 3D și o construcție din piese de Lego a detectorului ALICE de la Marele Accelerator de Hadroni, despre care urma să ne povestească un cercetător. La finalul prezentării am primit cu toții ca amintire magneți-suvenir și cărțițele „Alice și supa de cuarci și gluoni”, pe care am citit-o acasă și mi s-a părut extrem de amuzantă și interesantă.

Ne-am întors apoi în prima clădire și am fost la subsol, unde ni s-a arătat un calculator foarte mare, care avea patru elemente: partea de stocare a informațiilor, partea de prelucrare, partea de răcire a instalației și partea cu baterii de rezervă care se activau în cazul unei pene de curent. Toate aceste elemente erau montate pe două rafturi imense. Între ele se aflau foarte multe fire și circuite.

Ar fi trebuit ca grupul meu să meargă într-o zonă în care se prezentau realitate virtuală și holograme, dar din păcate nu am mai avut timp să o vizitam.

Poate data viitoare!

La final ne-am urcat toți în autocar și ne-am întors înapoi acasă unde abia am așteptat să le povestesc părinților și bunicilor mei tot ce am văzut.

Pisica mea a fost foarte uimită să afle și ea că există pisici-de-știință!

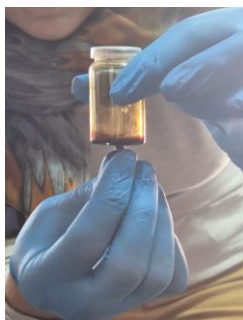
Vizita la Insitut a fost foarte frumoasă și sunt fericit că am putut vedea și afla lucruri pe care nu le-am mai văzut nicăieri altundeva.



**BADEA VALENTIN**  
**Clasa a VI- a B**

# *Vizită la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor*

Pe data de 07.11.2023 am vizitat Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor aflat în localitatea Măgurele la 13 km de București. Pot spune că a fost una dintre cele mai interesante excursii din toată viața mea. Acolo ne-au primit călduros două doamne specializate în acel domeniu care ne-au aratat diferite experimente foarte fascinante. De exemplu ele au adus un lichid magnetic, iar sub recipientul in care lichidul era tinut au pus niste magneți în formă de bile:



Eu am mers în această excursie cu școala în *Săptămâna Altfel*. Aceasta a fost una dintre cele două excursii. Dacă în *Săptămâna Altfel* și în *Săptămâna Verde* sunt excursiile atât de distractive eu aș spera ca fiecare săptămână să fie verde sau altfel.

După ce am plecat din această sală, acele două doamne ne-au făcut un tur al clădirii.

După multe scări urcate am ajuns în final pe un hol unde am intrat în grupe diferite în camerele unde se făceau diferite probe și teste asupra corpurilor fizice.

Această excursie a fost foarte frumoasă și dacă aș mai avea șansa să mai merg acolo, eu aș merge cu mare plăcere.



**IFRIM BOGDAN**  
**Clasa a VI-a C**

# BIOLUMINISCENȚA

## – *UN FENOMEN FASCINANT*

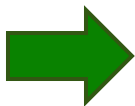
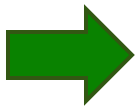
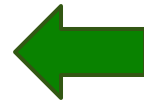


**Bioluminiscența** reprezintă emiterea de lumină produsă printr-o reacție chimică într-un organism viu. Bioluminiscența este un tip de chemoluminiscență, adică termenul pentru o reacție chimică prin care este produsă lumina.

(Bioluminiscența este chemoluminescența care are loc în interiorul unui organism viu).

Bioluminiscența este o „lumină rece”, ceea ce înseamnă că mai puțin de 20% din lumină generează radiație termică sau căldură. De licurici a auzit toata lumea, dar bioluminiscența nu e limitată la ei. Multe forme de viață sunt în stare de această performanță adaptivă : microorganismele, precum bacteriile și dinoflagelatele, pesti, insecte, moluște, meduze, dar și ciuperci - în aceste grupuri se găsesc specii care au ales să se descurce în fața provocărilor evoluției, dezvoltându-și acest uimitor mecanism.

Câteodată, o vietate mai mare "pune la treaba" altele mai mici, pentru a-si face rost de lumina: astfel, unii pesti produc chiar ei lumina vie, inasa altii au fotofori (organisme luminoase) care adapostesc bacterii specializate, iar acestea sunt cele care produc bioluminiscenta de care se foloseste pestele-gazda



**Mediul marin** e plin de făpturi bioluminiscente: se estimează că 90% dintre formele de viață care trăiesc în zonele abisale ale oceanului emit o formă sau alta de radiație luminoasă, care le ajută să se orienteze și să comunice în beznă desăvârșită care domnește la marile adâncimi. Calamarii bioluminiscenti își ameteșc prădătorii expulzând secreții luminoase care produc surpriză și confuzie. Unele specii de pești-undițari, care trăiesc la mari adâncimi, poartă organe luminoase care le servesc drept momeală pentru a alege prada. Alți pești emit lumină pentru a-și putea vedea prăzile: o adaptare care merge uneori foarte departe, ca în cazul în care peștele emite o lumină roșie (caz rar în lumea animalelor bioluminiscente) pentru a vedea alți pești, al căror corp reflectă această lumină roșie, fenomen care îi face vizibili pentru bine-adaptatul lor urmăritor: altminteri, aceste prăzi nu sunt deloc ușor de văzut, deoarece, la asemenea adâncimi, radiația roșie a spectrului luminos nu mai ajunge.



Unul dintre cele mai frumoase cazuri ale bioluminiscentei

Pe timpul nopții, în Insula Vaadhoo din Maldive, un fenomen misterios poate fi observat uneori: valurile emit o lumină de un albastru electric dând impresia unui film SF. În realitate este vorba chiar despre bioluminiscenta.



Acest mecanism este dezvoltat de microorganisme precum bacteriile și dinoflagelatele; pești, insecte, moluște, meduze, dar și ciuperci, notează BBC.



Lumina lor se creează atunci când o substanță numită luciferină se combină cu oxigenul, reacția fiind catalizată de o enzimă denumită luciferază, iar prin această întâlnire chimică se formează oxiluciferina, astfel este degajată energie sub formă de lumină.

În acest caz, bioluminiscenta se creează datorită organismelor denumite dinoflagelate.

Dinoflagelatele emit o lumină albastră atunci când apa este agitată, astfel valurile devin colorate.

La fel se întâmplă și în cazul celor care merg cu barca, care vor putea vedea o urmă luminoasă dacă în apă sunt creaturi bioluminiscente.

Astfel de lumini pot fi văzute în oceanele din întreaga lume. Locurile cele mai cunoscute pentru aceste fenomene sunt Puerto Rico și Jamaica.

***IUBIȘ ANDREEA BIANCA***  
***Clasa a VIII-a C***

## CONSTRUIREA UNEI BALANȚE

### *Materiale necesare:*

- un umeraș din metal
- pahare din plastic,
- sfoară,
- o foarfecă,
- o tijă metalică sau un băț din lemn,
- o pungă de 500 g cu boabe de fasole,
- diferite corpuri (de exemplu: o ascuțitoare, o gumă de șters, o roșie, o lămâie etc.).



### *Mod de lucru:*

- Găurește două pahare din plastic, cu vârful unei foar-fece, făcând câte trei găuri mici în apropierea marginii fiecărui pahar. Găurile trebuie să fie aflate la distanțe egale una de cealaltă.
- Taie o sfoară în șase bucăți, fiecare cu lungimea de 15 cm.
- Trece o bucată de sfoară printr-un orificiu al unuia din-tre pahare, apoi înnoadă sfoara astfel încât să rămână fixată de pahar.
- Fixează și celelalte cinci sfori, astfel încât de fiecare pahar să fie legate câte trei sfori de lungimi egale.
- Leagă sforile de la fiecare pahar, de capetele unui umerăș, ca în figura alăturată.
- Suspendă apoi umerășul de un suport orizontal, un băț sau o tijă fixată la capete.
- Bățul sau tija o poți pune cu capetele pe două mese și apoi le poți fixa cu bandă adezivă.
- Unitatea de măsură în procesul de cântărire va fi masa unui bob de fasole, care se consideră egală cu \_\_\_\_\_g.

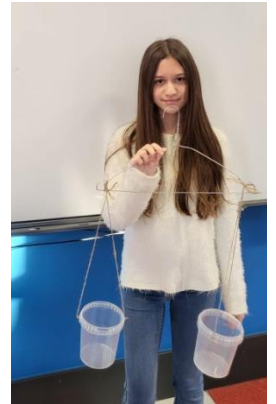
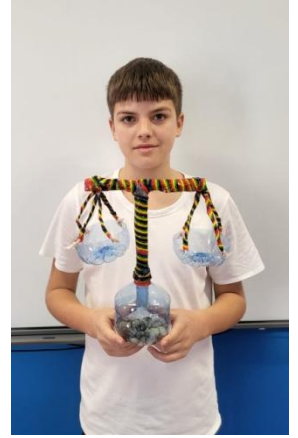
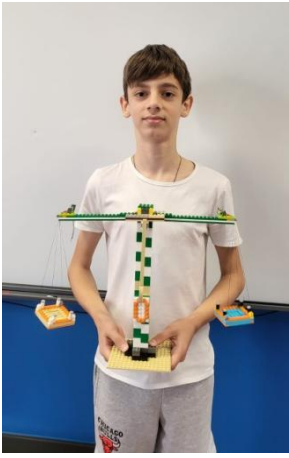
- Pune în unul dintre pahare un corp de cântărit și apoi pune în cel de-al doilea pahar boabe de fasole, până când balanța va fi echilibrată (umerășul va fi orizontal).
- Numără boabele de fasole și notează într-un tabel de tipul celui de mai jos.
- Repetă experimentul pentru cântărirea celorlalte trei corpuri.
- Copiază în caiet și se completează tabelul de date experimentale de mai jos;

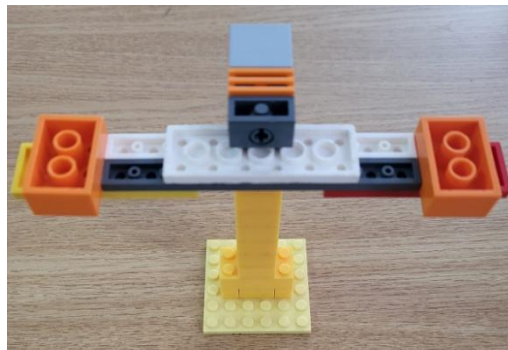
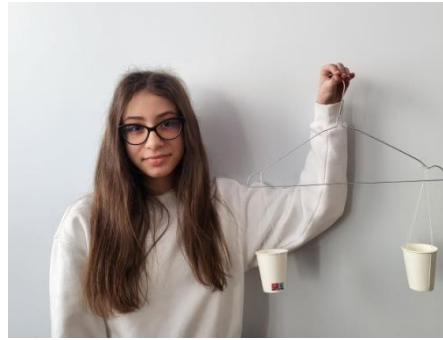
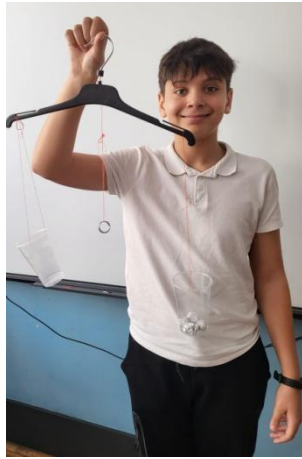
Corp	Nr. boabe N	Masă corp m (g)

***Prelucrarea și interpretarea datelor experimentale.***

- Determină masa corpurilor cântărite:  $m = N \cdot m_{bob}$ .
- Identifică eroarea de măsură a acestei balanțe.
- Indică principalele surse de erori care afectează rezultatul cântăririi.

**DRAGOMIR MARIA**  
*Clasa a VI-a C*





## DETERMINAREA MASEI UNUI CORP

Inerția este o proprietate fizică măsurabilă, careia i se asociază mărimea fizică numită masă.

Masa are simbolul „ $m$ ” sau „ $M$ ”, iar unitatea de măsură în SI este *kilogramul*.

Masa este o mărime fizică fundamentală care măsoară inerția unui corp.

### **Materiale necesare:**

- o balanță cu brațe egale,
- o trusă cu mase marcate,
- corpuri de cântărit (o minge de ping-pong, un măr, o bilă, o gumă de șters, etc.

### **Modul de lucru**

- Echilibrează balanța, apoi pune ușor pe platanul din stânga un corp a cărui masă vrei să o determini.

Pentru a măsura masa corpului, pune pe platanul din dreapta mase marcate, până când balanța va fi din nou echilibrată. Masele marcate se pun în mod descrescător. Masa corpului este egală cu suma maselor marcate care au echilibrat balanța.

Repetă cântărirea punând același corp pe platanul pe care au fost puse masele marcate, iar masele etalon pe platanul pe care a fost corpul.

Notează valorile obținute într-un tabel.

Repetă măsurătorile pentru fiecare corp ales pentru cântărire.

### **Interpretarea datelor:**

Analizează rezultatul măsurătorilor și indică masa pentru fiecare dintre corpurile cântărite.

Indică principalele trei surse de erori care afectează rezultatul obținut în cadrul experimentului.

### **Concluzie**

Cântărirea este operația prin care se măsoară masa unui corp cu ajutorul balanței/cântarului.

Pentru a măsura masa unui corp se folosește următoarea procedură:

Se echilibrează balanța (dacă nu reușim prin deplasarea celor două piese cu filet de la capetele barei orizontale, putem să punem pe talere puțină plastilină sau bucățele de hârtie).

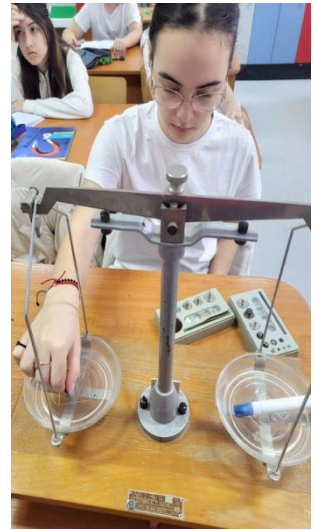
Se așază ușor corpul pe unul dintre talere.

Se pun mase marcate pe celălalt taler, astfel încât să se reechilibreze balanța.

Masa corpului cântărit este egală cu suma maselor marcate.

**ANDREI DENISA GABRIELA**

**Clasa a VI-a C**



## Calendar științific- IANUARIE

1. A fost prezentat un sistem de inteligență artificială, bazat pe un altgoritm Google DeepMind, care este capabil să depisteze cancerul mamar mai repede și mai eficient decât experții umani. (2020)
2. A fost înființată ”Școala de mică chirurgie”, instalată lângă spitalul Filantropia din București. (1853)
3. Astronomii au prezentat dovezi că planeta Venus are vulcani activi, iar reziduurile de la aceștia ar putea fi o potențială sursă de nutrienți pentru microorganisme. (2020)
4. S-a născut profesorul Louis Braille, inventatorul sistemului de citit pentru nevăzători (1809)
5. Aurora boreală a fost fotografiată pentru prima dată, de către fizicianul Martin Brendel. (1892)
6. Leon Foucault dovedește experimental mișcarea de rotație a Pământului. (1851)
7. Cercetătorii de la Universitatea Tarbiat Modares au produs o membrană ceramică impermeabilă, cu rezistență termică ridicată. (2015)
8. S-a născut fizicianul Stephen Hawking. (1942)
9. Cercetătorii de la Colegiul Kings din Londra au descoperit o modalitate de a utiliza celulele stem din pulpa dentară pentru a trata pacienții care suferă de Alzheimer. (2017)

10. În Nevada, SUA, a fost descoperită cea mai veche urmă a unui sistem digestiv, la o specie de vierme care a trăit acum 550 milioane ani. (2020)
11. Într-un studiu publicat în revista Cell, cercetători de la Universitatea din Pennsylvania au prezentat o metodă prin care sistemul imunitar uman poate fi antrenat să lupte mai eficient cu bolile și infecțiile. (2018)
12. S-a născut inginerul Sergei Korolev, liderul echipei care a lansat Sputnik, primul satelit artificial al Pământului. (1907)
13. O echipă de la Universitatea Duke a creat primul mușchi uman artificial, capabil de contracție. (2015)
14. A fost descoperit Wulong bohaiensis, un dinozaur cu pene foarte mici, care a trăit acum 120 de milioane de ani și care ne-ar putea ajuta să explicăm mai bine legătura dintre dinozauri și păsări. (2020)
15. A fost descoperit Wulong bohaiensis, un dinozaur cu pene foarte mici, care a trăit acum 120 de milioane de ani și care ne-ar putea ajuta să explicăm mai bine legătura dintre dinozauri și păsări. (2020)
16. Cercetătorii au raportat că extincția dinozaurilor în urmă cu 66 de milioane de ani a fost în cea mai mare parte rezultatul impactului unui meteorit. (2020)
17. S-a născut botanistul Gaspard Bauhin, care a introdus practica folosirii nomenclaturii binare, sistemul științific actual de denumire a speciilor. (1560)

18. Cercetătorii de la Harvard au dezvoltat un robot soft ce poate fi personalizat și care poate fi montat în jurul inimii pentru a o ajuta să bată, oferind un posibil nou tratament pentru pacienții cardiaci. (2017)
19. Cercetătorii de la Universitatea Northwestern au dezvoltat un sistem de inteligență artificială (IA) care a trecut un test standardizat de inteligență vizuală, atingând performanțe umane. (2017)
20. S-a născut biologa Joy Adamson, care a militat pentru protecția animalelor sălbatice. (1910)
21. Cercetătorii de la Universitatea din New South Wales, Australia, au prezentat dovezi că ornitorincul este în pericol de dispariție, în principal din cauza reducerii habitatului și a schimbărilor climatice. (2020)
22. S-a născut filosoful Francis Bacon, care a formulat principiile metodei științifice. (1561)
23. Cercetătorii de la Universitatea din Londra au anunțat prima replicare a unui tract vocal și simularea vocală a unei mumii egiptene (preotul Nesyamun). (2020)
24. Cercetătorii au identificat mitocondrii funcționale în sângele uman, care nu fac parte din celule. (2020)
25. S-a născut chimistul Robert Boyle, inventatorul testului de turnesol pentru acizi și baze, dar și al “Legii lui Boyle” conform căreia volumul unui gaz variază invers proporțional cu presiunea, la o temperatură constantă. (1627)

26. O nouă cercetare a dezvăluit că Marele Canion are o vechime de 5-6 milioane de ani, în comparație cu cei 70 de milioane de ani estimați anterior. (2014)
27. A fost descoperită în Utah, SUA, fosila unei noi specii de dinozaur carnivor biped din genul Allosaurus. (2020).
28. Un nou studiu a concluzionat că și cele mai diverse ecosisteme, precum recifele de corali și pădurile, sunt aproape de colaps, din cauza schimbărilor climatice și a altor cauze antropice. (2020)
29. Germanul Karl Friederich Benz a brevetat fabricarea primului automobil funcțional din lume, alimentat cu benzină. (1886)
30. Au fost publicate primele studii științifice asupra epidemiei cu noul coronavirus, care estimează virulența, rata de infectare și abilitatea de limitare a răspândirii acestui virus. (2020)
31. Cercetători de la Universitatea California – Berkeley au prezentat un nou tip de imprimantă 3D, care folosește tomografia inversă și poate îngloba obiecte existente. (2019)



**ANDREI DENISA GABRIELA**  
*Clasa a VI-a C*

## Calendar științific- FEBRUARIE

- 1.Vulcanul Mayon,situat in Filipine a erupt ,provocând moartea a aproximativ 1.200 de persoane
- 2.S-a născut marele matematician italian,Ludovico Ferrari
3. In anul 1876,a fost semnat tratatul de pace care a pus capăt războiului dintre Argentina și Paraguay
- 4.In anul 1789, George Washington este ales în unanimitate ca prin președinte al Statelor Unite de către Colegiul Electoral și SUA
- 5.In anul in 1971 , aselenizarea navei Appolo 14. Comandantul misiunii Alan Shepard.
- 6.In anul 1952,Regina Elisabeta a II-a a fost proclamată Regina a Regatului Unit
- 7.In anul 1979, datorita orbitei sale excentrice planeta pitica Pluto intra într-o fază temporara care durează până la 11 februarie 1999
- 8.In anul 1904,incepe războiul Ruso-Japonez
- 9.In anul 1971,Appolo 14 se întoarce pe Pământ după o misiune pe Lună
- 10.Regina Victoria a Regatului Unit s- a căsătorit cu Prințul Albert
11. In anul 1866, Alexandru Ioan Cuza este silit să abdice că urmare a conjurației pregătite de coliatia dintre conservatori și liberal-radical.

12.S-a născut Charles Darwin, biologul care a formulat teoria evoluției prin selecție naturală

13.In anul 1852,astronul irlandezo-danez,s-a născut

14.In anul 1990,Sonda Spațială Voyager 1 fotografiază Terra de la distanță record de aproximativ 6 miliarde de Kilometri

15.In anul 1876,Apare lunar ( până la 15 mai 1876),la București,” Revista literală și științifică”,sub îndrumarea lui Bogdan Petriceicu Hasdeu și Dumitre Brândză.

16. In anul 1698,s-a născut,Pierre Bouguer, matematician, geofizician,geodez și astronom francez

17.In anul 1803, Edgar Quinet s-au născut,care era istoric, scriitor, filozof și filoromân francez

18.In anul 1930, s-a descoperit cea de-a noua planeta a Sistemului Solar

19.In anul 1660, s-a născut Friedrich Hoffman, fizician și chimist german

20.S-a născut biologa Joy Adamson.

21. In anul 1916,incepe Bătălia de la Verdun,cea mai distrugătoare bătăile din Primul Război Mondial.

22. Galileo Galilei publica Dialog despre cele două mari sisteme ale lumii

23. Cercetătorii au prezentat un prototip din imprimanta 3D

24. În anul 1987, Supernova 1987A este descoperită în Marele Nor al lui Magellan

25. În anul 1861, s-a născut Rudolf Steiner, filosof austriac

26. În anul 1794, Palatul regal Christianborg din Copenhaga este distrus de un incendiu

27. În anul 1840, s-a născut fizicianul rus, Fiodor Svedov

28. În anul 1953, James Watson și Francis Crick descoperă structura chimică a ADN-ului

29. În anul 1836, s-a născut matematicianul și fizicianul, italian, Pietro Blaserna

Sursa de inspirație: Wikipedia

Numele: Urzica Alexandru, Ștefănescu Vlad, Pateanu Iulian David

***URZICĂ ALEXANDRU  
ȘTEFĂNESCU VLAD  
PĂȚEANU IULIAN DAVID  
Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- MARTIE

- 1** Cercetătorii au anunțat că au găsit dovezi ale probabil celei mai vechi forme de viață de pe Pământ, microorganisme fosilizate care se estimează că ar fi trăit acum 4,280 miliarde de ani. (2017)
- 2** Cercetătorii au capturat pentru prima dată într-o poză lumina ca fiind atât particulă, cât și undă. (2015)
- 3** S-a reușit vindecarea de HIV a unui copil prin administrarea la scurtă vreme după naștere a unui tratament bazat pe medicamente antiretrovirale. (2013)
- 4** Capacitatea pădurilor tropicale de a absorbi carbonul din atmosferă este în scădere, potrivit unui studiu care a urmărit 300.000 de copaci din Africa și Amazonia timp de peste 30 de ani (2020).
- 5** După studierea unei populații de vânători-culegători, cercetătorii au concluzionat că posturile de repaos mai active (în genunchi sau pe vine) ne pot proteja de efectele nocive ale inactivității. (2020)
- 6** Cercetători chinezi și israelieni au dezvoltat un test de respirație similar cu testul de alcoolemie, care poate diagnostica rapid și ușor cancerul de stomac, fără a fi nevoie de o endoscopie intruzivă. (2013)
- 7** Cercetătorii de la MIT au prezentat o nou sistem de scanare care poate descoperi tumorile mici (chiar și cele de 200 de celule), chiar și dacă sunt amplasate în profunzimea corpului. (2020)

**8** Oamenii de știință de la Universitatea din Texas au descoperit o nouă stare a materiei, supranumită cristal temporal, în care atomii se mișcă după un anumit tipar care se repetă în timp, nu în spațiu. (2017)

**9** Cercetătorii britanici au crescut dinți viabili, combinând celule gingivale și celule stem și astfel au deschis posibilitatea ca pacienții viitori să primească dinți vii pentru a îi înlocui pe cei deteriorați. (2013)

**10** Alexander Graham Bell a realizat cu succes primul apel telefonic din istorie. (1876)

**11** Ts'ai Lun a inventat hârtia, produsă din bambus, dud, zdrențe și alte fibre. (105)

**12** Paleontologii chinezi au descoperit cel mai mic dinozaur din lume, *Oculudentavis khaungrae*, în chihlimbar vechi de 99 de milioane de ani. Se estimează că ar fi fost cât o pasăre colibri (2020).

**13** Laserul ELI-NP de la Măgurele, parte a proiectului european ELI, a devenit cel mai puternic laser realizat vreodată, atingând un vârf de putere de 10 petawați. (2019)

**14** S-a născut fizicianul Albert Einstein, care a dezvoltat teoria relativității. (1879)

**15** NASA a raportat că virușii latenți în organismul uman se pot activa în timpul misiunilor spațiale prelungite. (2019)

**16** Astronomii au prezentat studii care sugerează că părți ale planetei Mercur ar fi putut fi locuibile și că e posibil ca planeta Mercur să fi avut în trecut forme de viață, precum microorganisme primitive. (2020)

**17** A fost lansat Vanguard 1, primul satelit care se alimenta cu energie solară și cel mai vechi satelit pe orbită. (1958)

**18** Paleontologii au raportat descoperirea celei mai vechi păsări moderne, *Asteriornis maastrichtensis*. De mărimea unui graur, aceasta a trăit acum 66 milioane de ani, înainte de dispariția dinozaurilor. (2020)

**19** Date furnizate de sateliți au arătat că poluarea aerului a fost redusă semnificativ în țările care au impus carantina la scară largă, ca măsură de combatere a pandemiei cu COVID-19. (2020)

**20** Alessandro Volta a anunțat descoperirea pilei voltaice, într-o scrisoare adresată președintelui Royal Society din Londra. (1800)

**21** Oamenii de știință au dezvoltat un ecran video care permite utilizatorilor să vadă imagini 3D fără a folosi ochelari speciali. (2013)

**22** Auguste și Louis Lumière au făcut, la Paris, prima demonstrație a cinematografului, utilizând un film din celuloid. (1895)

**23** A fost anunțată identificarea genei care cauzează Coreea lui Huntington, o boală neurodegenerativă, ca rezultat al eforturilor de 10 ani al cercetătorilor de la 6 laboratoare din SUA și UK. (1993)

**24** Un studiu a constatat că balena cu cioc Cuvier este capabilă de scufundare la o adâncime de 3.2 km și rezistență sub apă timp de 137 minute, ambele fiind recoduri înregistrate pentru un mamifer. (2014)

**25** Oamenii de știință au descoperit posibilul strămoș al tuturor animalelor de azi cu simetrie bilaterală și cu tub digestiv cu două deschideri. Numit Ikaria wariootia, acesta datează de circa 5050 milioane de ani. (2020)

**26** S-a născut naturalistul Conrad Gesner, unul dintre fondatorii zoologiei moderne. (1516)

**27** Cercetătorii au raportat că forme de viață de pe Pământ au supraviețuit timp de 18 luni în spațiu, sugerând astfel că viața ar putea supraviețui, teoretic, pe planeta Marte. (2019)

**28** Cercetători de la Stanford anunță construirea unui dispozitiv funcțional similar cu un tranzistor, numit un transcriptor, din molecule de ADN și ARN. (2013)

**29** A fost creată o colonie de furnici robotice care se comportă ca una reală. Furnicile-robot pot fi programate să evite obstacolele și să găsească cel mai rapid traseu printr-o rețea sau labirint. (2013)

**30** Medicul Crawford Long a folosit pentru prima dată un anesteziec în timpul unei operații chirurgicale. (1842)

**31** Cercetătorii americani au raportat că boala COVID-19 poate fi transmisă prin aer și că pierderea simțului mirosului ar putea fi un semn precoce de infecție. (2020)



***VLAD EMA  
CALOTĂ DARIUS  
PLEȘA TUDOR  
Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- APRILIE

1. O echipă de cercetare germano-britanică a anunțat descoperirea unor fosile de arbori și polen vechi de 90 mil. de ani, lângă Polul Sud – o dovadă că în acea perioadă climatul era extrem de cald. (2020)
2. Paleontologii au anunțat descoperirea celor mai vechi fosile de Homo erectus, în Africa de Sud. Acum 2 milioane de ani aceștia împărțeau teritoriul cu alți hominini precum australopitecii. (2020)
3. Universitatea din Manchester a prezentat o sită pe bază de grafen, capabilă să filtreze apa sărată din mări și oceane, contribuind astfel la dezvoltarea tehnologiilor de desalinizare. (2017)
4. Cercetătorii au transformat celule stem embrionare într-un embrion de pește, controlând dezvoltarea embrionului, acesta fiind un pas important spre a dezvolta organe întregi din celule stem. (2014)
5. Cercetătorii de la Universitatea Illinois, Chicago, au descris un nou tip de antibiotice, produse natural și denumite Odilorhabdins. (2018).
6. O expediție marină australiană a descoperit și filmat unul din cele mai lungi organisme din lume – hidrozoarul Apolemia, care are 50 m lungime și e dispus într-o spirală de 15 m diametru. (2020)

7. Cercetătorii suedezi au restabilit mobilitatea la șobolanii afectați de accident vascular cerebral, prin transformarea celulelor din pielea umană în neuroni și transplantarea lor în creierul șobolanilor. (2020)

8. Cercetătorii au arătat că unii microbi pot coloniza activ depozitele deșeurilor radioactive. Descoperirile au implicații pentru proiectarea acestor depozite, dar și pentru microbii extremofili. (2020)

9. NASA a anunțat oficial terminarea selecției pentru primii astronauți. (1959)

10. Oamenii de știință au dezvoltat prima metodă obiectivă de măsurare a durerii, prin studierea directă a creierului pacienților. (2013)

11. O echipă internațională de cercetători a descoperit similitudini cheie între creierele de artropode și vertebrate, oferind un potențial ajutor în înțelegerea științifică a cauzelor bolilor neuronale umane. (2013)

12. NASA a prezentat rezultatele studiului pe gemenii astronauți, dintre care unul a petrecut un an pe ISS, iar celălalt a rămas pe Pământ, dovedind că viața în spațiu produce schimbări de durată, inclusiv modificări ale ADNului și conștiinței. (2019)

13. Un tetraplegic din Ohio a reușit să efectueze mișcări funcționale complexe cu degetele, după ce i-a fost implantat un cip în creier. (2016)

14. Fizicianul Gordon Kidd Teal a construit primul tranzistor făcut din siliciu. (1954)
15. S-a născut Leonardo da Vinci, pictor, sculptor, inventator, inginer și arhitect italian renescentist. (1452)
16. Cercetătorii au anunțat că au identificat, pentru prima dată, feromoni la primate (lemurieni maki). (2020)
17. Un studiu a demonstrat că producția agricolă locală poate satisface cererea pentru mai puțin de o treime din populația Terrei, în timp ce restul hranei se află la peste 100 km. (2020)
18. NASA anunță descoperirea a trei noi exoplanete similare Pământului – Kepler-62E, Kepler-62F și Kepler-69C – aflate în zonele locuibile ale stelelor lor gazdă și care ar putea poseda apă lichidă. (2013)
19. Cercetătorii din 21 de institute au raportat că și dacă încălzirea globală este menținută sub 2°C, Oceanul Arctic va fi ocazional total dezghețat vara, iar asta se va întâmpla înainte de anul 2050. (2020)
20. Louis Pasteur și Claude Bernard au încheiat prima testare a procedurii de conservare numit ulterior „pasteurizare”. (1862)
21. Astronomul Alexander Wolszczan a anunțat descoperirea primei planete extrasolare. (1992)
22. Astăzi, la nivel internațional, este sărbătorită Ziua Pământului.

23. Psihologii australieni au raportat că gamerii de top au un nivel similar de rezistență la stres și reziliență ca și sportivii olimpici. (2020)

24. Cercetătorii japonezi au raportat că au descoperit substanțe organice azotate într-un meteorit marțian găsit în Antarctica, o posibilă dovadă că Marte ar fi avut apă și substanțe organice. (2020)

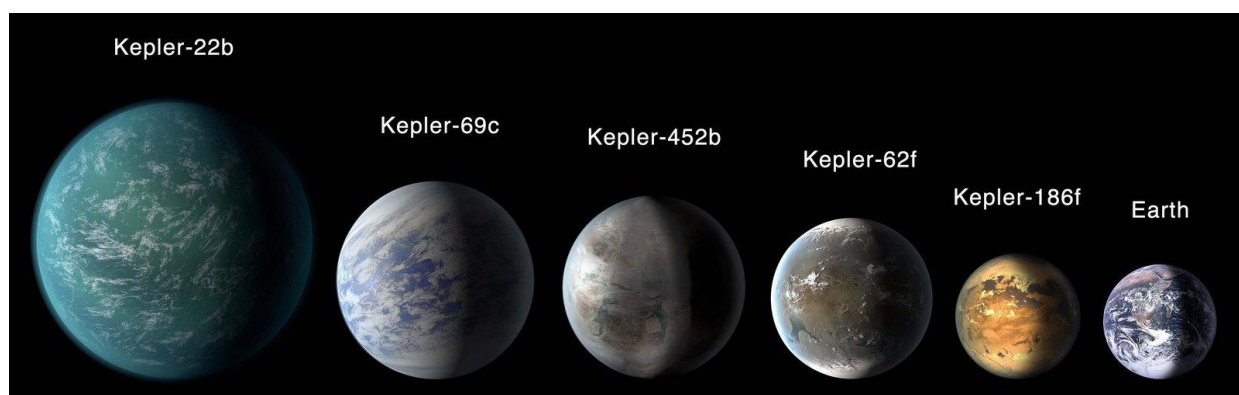
25. Cercetătorii din SUA au prezentat un uter artificial pentru miei, care ar putea fi folosit în viitor pentru a salva copiii născuți prematur. (2017)

26. Oamenii de știință au demonstrat experimental, pe biofilme bacteriene, o formă de memorie de lucru colectivă, bazată pe potențialul de membrană, similar unui creier primitiv. (2020)

27. S-a născut Samuel Morse, inventatorul codului Morse. (1791)

28. Bioinginerii de la Stanford au dezvoltat un microcip modelat după creierul uman, care este de 9000 de ori mai rapid și considerabil mai eficient energetic decât un calculator obișnuit. (2014)

29. O echipă de la Universitatea Stanford a dezvăluit “Ocean One”, un robot umanoid capabil să se deplaseze pe fundul mării, folosind împingătoare. (2016)
30. Astronomii au măsurat pentru prima oară durata zilei unei exoplanete. Astfel s-a descoperit că pe Beta Pictoris b o zi durează doar opt ore. (2014)



***BUCUR MATEI DANIEL***

***ANDREI DENISA GABRIELA***

***Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- MAI

- 1 Anglia s-a unit cu Scoția sub numele de Regatul Unit.
2. S-a născut chimistul și fizicianul Heinrich Magnus.
3. Cristofor Columb a descoperit Jamaica în 1494.
4. NASA lansează satelitul de cercetare Aqua în 2002.
5. S-a născut fizicianul cu laureat Nobel Arthur Schwallow .
6. Turnul Eiffel este deschis pentru vizitarea publicului.
7. S-a născut biologul cu laureat Nobel Sidney Altman.
8. În Martinica a erupt vulcanul Pelée.
9. Nava spațială Hayabusa pornește în zborul sau către asteroidul 25143 Hokawa.
10. Un viscol puternic lovește Muntele Everest.
11. India efectuează trei teste atomice subterane la Pokhran.
12. S-a născut chimistul german Von Liebig.
13. John Tebbutt a descoperit cometa C(1861)1.
14. Dumitru Prunariu a fost primul român care a zburat în spațiul cosmic.
- 15 URSS lansează Sputnik 3.



## Calendar științific- MAI

16. S-a născut fizicianul și inventatorul David Edward Hughes.
17. Are loc Bătălia de la Rovine in 1395.
18. Terra trece prin coada cometei Halley.
19. Uniunea Sovietica lansează sonda spațială Marte 2.
20. Robert Wilson si Arno Penzias au descoperit radiația cosmică de fond de microunde.
21. Un cutremur a lovit nordul Algeriei.
22. Microsoft lansează sistemul de operare Windows 3.0.
23. Este lansată prima versiune a limbajul de programare Java.
24. Scott Carpenter a orbit de 3 ori in jurul Pământului.
25. SPrima trecere la periheliu documentată a cometei Halley.
26. Apollo 10 se întoarce pe Pământ.
27. Auguste Piccard a decolat într-un balon cu hidrogen.
28. Orașul rus Neftegorsh este lovit de un cutremur de 7,6 grade pe seara Richter.
29. S-a născut fizicianul Erwin M. Friedlander.
30. In Vancea a avut loc un cutremur de 6,9 grade pe scara Richter.
31. Asteroidul 1998 QE2 s-a apropiat de Pământ.



**MATEI MONALISA**  
**CHIRILĂ DARIA**  
*Clasa a VI-a C*

## Calendar științific- IUNIE

1. În revista Emergency Medicine a fost publicată manevra Heimlich de dezobstrucție a căilor aeriene blocate de un obiect străin. (1974)
2. Inspirați de dinozauri, oamenii de știință de la Institutul KAIST din Coreea au dezvoltat un robot ce rulează la o viteză de 46 km/h pe o bandă de alergat. (2014)
3. Ernest Rutherford a teoretizat existența și proprietățile neutronului în cursul prelegerii sale intitulate Constituția nucleară a atomilor. (1920)
4. O șopârlă preistorică nou descoperită, Barbatorex morrisoni, a fost numită după cântărețul trupei The Doors, Jim Morrison, care se auto-intitula regele șopârlă. (2013)
5. Astronomii de la Universitatea de Stat din Ohio și de la Universitatea Vanderbilt au detectat o planetă care este așa de fierbinte că rivalizează cu temperaturile celor mai multe stele. (2017)
6. Pentru prima dată în Statele Unite, un vas de sânge creat artificial a fost transplatat în brațul unui pacient. (2013)
7. Astronauța Kathy Sullivan, prima femeie care a efectuat o plimbare în spațiu (în 1984), a devenit și prima femeie care a ajuns la cea mai mare adâncime în ocean, aproape 11 km sub suprafața apei. (2020)

8. René Descartes a publicat Discursul asupra metodei, considerată una din lucrările fundamentale în dezvoltarea științei și matematicii. (1637)

9. Cercetătorii de la Universitatea din Zürich au anunțat că au creat cel mai mare univers virtual simulat, alcătuit din 25 de miliarde de galaxii, generate pe baza a 2 trilioane de particule digitale. (2017)

10. A fost demonstrat un nou lift pentru zgârie-nori care folosește cabluri din fibră de carbon pentru a ajunge la înălțimi de 1.000 de metri sau mai mult într-o singură călătorie. (2013)

11. Omul de știință Evangelista Torricelli a descris, într-o scrisoare, invenția barometrului, numit „tubul lui Torricelli”. (1644)

12. Oamenii de știință au anunțat rezultate preliminare ale unui studiu care a demonstrat tratarea cu succes, prin terapie genică, a unor pacienți cu boli genetice moștenite, precum beta-talemie și siclemie. (2020)

13. Curtea Supremă a SUA a declarat că genele care apar în mod natural nu pot fi brevetate, o decizie cu implicații semnificative pentru viitorul cercetării medicale. (2013)

14. S-a născut biologul Karl Landsteiner, care a descoperit și identificat grupele de sânge. (1868)

15. Universitatea din Nottingham, pe baza celor mai recente informații, a raportat că este posibil să existe în galaxia noastră peste 30 de civilizații extraterestre inteligente care comunică activ (CETI), dar se află la mii de ani lumină. (2020)
16. Universitatea din Oxford a raportat că dexametazona – un corticosteroid ieftin și larg răspândit – poate reduce semnificativ mortalitatea la pacienții grav afectați de COVID-19 (2020).
17. Aurel Vlaicu a efectuat primul său zbor cu aparatul denumit A. Vlaicu nr. 1. (1910)
18. MIT a publicat detalii despre “VoxelMorph”, un nou algoritm, care este de peste 1.000 de ori mai rapid la înregistrarea scanărilor creierului și a altor imagini 3D. (2018)
19. Cercetătorii de la Universitatea Carnegie Mellon au prezentat primul braț robotic non-invaziv care poate fi controlat cu ajutorul creierului. (2020)
20. Au fost prezentate noi cercetări care sugerează că adăugarea de particule de argint la antibiotice le face de 10 până la 1000 de ori mai eficiente în lupta împotriva infecțiilor. (2013)
21. SpaceShipOne a devenit primul aparat de zbor produs din fonduri private care ajunge pe care ajunge în spațiul cosmic. (2004)

22. Un studiu realizat pe neuronii de melci, publicat în revista Current Biology, sugerează că amintirile care conduc la anxietate și PTSD ar putea fi “șterse” fără să fie afectată memoria indivizilor. (2017)
23. S-a născut Alan Mathison Turing, matematician, logician, criptanalist și informatician, considerat a fi părintele informaticii moderne. (1912)
24. Data stabilită oficial ca ziua de naștere a lui Johann Gutenberg, inventatorul tiparului cu litere mobile din metal. (1400)
25. La Sibiu s-a născut Hermann Oberth, fizician și inventator, unul dintre părinții fondatori ai rachetelor și astronauticii (1894)
26. S-a născut fizicianul irlandez William Thomson (mai târziu cunoscut ca Lord Kelvin), care a conceput teoria temperaturii absolute. (1824)
27. Astronomii au raportat că au detectat organisme macromoleculare complexe pe Enceladus, satelit al planetei Saturn. (2018)
28. Inginerii de la MIT au inventat un dispozitiv de vedere cu raze X, care poate fi ținut în mână și permite utilizatorilor să detecteze mișcarea prin pereți. (2013)

29. Oamenii de știință au raportat că cele 16 GB de informații de pe Wikipedia au fost stocate în ADN sintetic. (2019)

30. NASA a sărbătorit 10 ani de studiere, cu ajutorul sondei Cassini, a planetei Saturn și a Lunilor sale. (2014)



**ACASANDRI ERIKA**  
**GHEORGHE ADINA**  
*Clasa a VI-a C*

## Calendar științific- IULIE

- 1 iulie (1770) – Cometa Lexell , descoperită de astronomul Charles Messier, trece la doar 2,2 milioane de kilometri de Pământ
- 2 iulie (1698) – Inginerul și inventatorul englez Thomas Savery brevetează primul motor cu abur
- 3 iulie (1898) – Joshua Slocum devine primul navigator solitar care realizează înconjurul complet al Pământului
- 4 iulie (1997) – Nava spațială americană Pathfinder a aterizat pe Marte
- 5 iulie (1687) – Este publicată lucrarea lui Isaac Newton , *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*
- 6 iulie (1885) – Savantul francez Louis Pasteur a folosit pentru prima dată vaccinul antirabic
- 7 iulie (1638) – S-a născut François Barrême, mathematician francez.
- 8 iulie (2013) – Potrivit unui nou studiu științific, nanoparticulele de rugină ar putea fi folosite pentru a genera, în mod eficient, combustibil pe bază de hidrogen din lumina soarelui și apă
- 9 iulie (1902) – Oamenii de știință germani au izolat acidul barbituric , substanța care stă la baza unor somnifere

- 10 iulie (1908) – Fizicianul olandez Heike Kamerlingh Onnes a fost primul care a reușit să lichifieze heliul prin răcirea gazului la o temperatură mai mică decât un kelvin
- 11 iulie (2019) – Astronomii anunță descoperirea S/2012 P 1, a cincea lună a lui Pluto
- 12 iulie (1882) – Se naște Traian Lalescu, matematician roman, membru al Academiei Române în 1929
- 13 iulie (1527) – Se naște John Dee, matematician, astronom, astrolog, geograf, alchimist englez (d. 1608/1609)
- 14 iulie (2015) – Sonda spațială New Horizons, lansată de NASA în 2006, a trecut în cel mai apropiat punct de planeta pitică Pluto
- 15 iulie (2019) – Revista Nature Astronomy a publicat o lucrare în care se explică că aerogelul pe bază de siliciu poate fi utilizat pentru a bloca radiații, a obține apă și a permite producerea fotosintezei
- 16 iulie (1888) – Se naște Frits Zernike, fizician olandez, care a inventat microscopul cu contrast de fază, instrument care permite studiul structurilor celulelor vii fără necesitatea de a le omorî.
- 17 iulie - Este a 198-a zi a calendarului Gregorian și a 199-a zi în anii bisecți.

18 iulie (1898) – Marie și Pierre Curie au anunțat descoperirea unui nou element și au propus să se numească polonium, după numele țării natale, Polonia

19 iulie (1983) – A fost publicată prima reconstrucție tridimensională a unui craniu uman, obținută prin procedeul tomografiei asistate de calculator

20 iulie (1969) - Modulul lunar al misiunii Apolli 11 a aselenizat cu success. Astonauții Neil Armostrong și Edwin „Buzz” Aldrin au devenit primii oameni din istorie care au pășit pe suprafața Lunii

21 iulie (2013) – Cercetătorii americani au dezvoltat o piele electronică sensibilă, felxibilă, care imită pielea umană reală prin detectarea și răspunsul la diferite nivelului de presiune

22 iulie (2019) – Biochimiști și geochimiști din Asia au raportat descoperirea unor molecule simple care se pot asambla singure în posibile protocolule, în condiții similare celor de la începuturile Pământului

23 iulie (1995) – Americanii Thomas Hale și Alan Bopp au descoperit, independent unul de altul, cometa Hale-Bopp, la mare distanță de Soare

24 iulie (1911) – Americanul Hiram Bingham a descoperit Vilcapampa (acum Machu Picchu), orașul „pierdut” al incașilor

25 iulie (1920) – S-a născut Rosalind Elsie Franklin, biofiziciană britanică care a adus contribuții importante la înțelegerea structurilor fine moleculare ale ADN-ului, ARN-ului, virusilor, cărbunelui și grafitului

26 iulie (2005) – La doi ani jumătate după dezastrul navetei spațiale Challenger, NASA lansează naveta spațială Discovery cu echipaj uman

27 iulie (1870) – S-a născut fizicianul Bertram Boltwood, care a descoperit cum se poate determina vârsta rocilor folosind izotopi radioactivi

28 iulie (1904) – S-a născut fizicianul Pavel Cherenkov, care a descoperit radiațiile ce îi poartă numele

29 iulie (1927) – La spitalul Bellevue din New York a fost instalat primul plămân de fier

30 iulie (2019) – Astronomii au prezentat dovezi care susțin ipoteza că un ocean de pe planeta Marte s-a format în urma unui posibil mega-tsunami cauzat de impactul meteorului care a creat craterul Lomonsov

31 iulie (1964) – Sonda spațială americană Ranger7 ajunge la Lună și trimite 4.308 de fotografii de calitate excelentă înainte de a se prăbuși.

***PARASCHIV REBECA ALEXANDRA***

***Clasa a VI-a C***



## Calendar științific- AUGUST

1. Cercetătorii de la Universitatea Carnegie Mellon au publicat detalii despre o nouă tehnică folosită pentru bioprintarea 3D a țesutului fabricat din colagen, proteina structurală principală din corpul uman. (2019).
2. Un nou înveliș pentru super-sticlă produs de cercetători de la Universitatea Harvard ar putea duce la ferestre și alte suprafețe cu auto-curățare și rezistență la zgârieturi. (2013)
3. Submarinul nuclear american USS Nautilus a devenit primul submarin care a călătorit pe sub gheață la Polul Nord geografic al Pământului. (1958)
4. Data atribuită tradițional descoperirii șampaniei de către călugărul benedictin Dom Pérignon. (1693)
5. Inginerii de la Universitatea din Buffalo au prezentat un nou dispozitiv capabil să răcească părți ale clădirilor cu până la 11 ° C, fără să consume energie electrică. (2019)
6. Tim Berners-Lee, lucrând pentru CERN, a publicat fișierele care descriu ideea sa privind World Wide Web-ul, marcând astfel începutul serviciului WWW pe Internet. (1991)
7. A fost prezentat un nou dispozitiv de stimulare cerebrală profundă, care poate oferi date esențiale despre o serie de boli neurologice și psihologice. (2013)

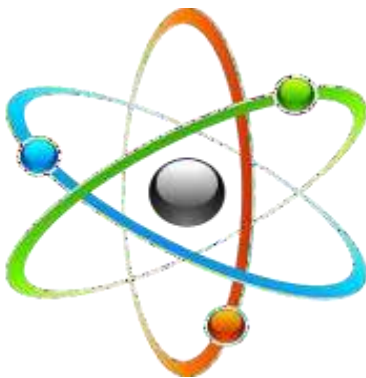
8. Cercetătorii de la Harvard au raportat crearea „organoidelor cyborg”, care constau în organoide 3D cultivate din celule stem, cu senzori încorporați, care măsoară activitatea în procesul de dezvoltare. (2019)
9. Cercetătorii din China au stabilit un nou record pentru celulele fotovoltaice organice, sporind eficiența lor maximă de la 15 la 17,3%. (2018)
10. Felix Hoffman a reușit pentru prima oară purificarea acidului acetilsalicilic, care devine cel mai cunoscut medicament timp de mai bine de 100 de ani sub denumirea de aspirină. (1897)
11. S-a născut Christiaan Eijkman, medicul olandez care a descoperit vitaminele. (1858)
12. Dr. Joseph Lister, influențat de teoria germilor enunțată de Pasteur, a devenit primul chirurg care a folosit dezinfectant în timpul unei operații. (1865)
13. William Ramsay și Frederick Soddy au publicat în revista Nature descoperirea că dezintegrarea nucleară a radiului produce heliu, una din descoperirile cheie pentru stabilirea structurii atomului. (1903)
14. Au început lucrările la Giant Magellan Telescope, în Chile. Se extimează că până în 2024 va deveni operațional. (2018)
15. Biologii de la Universitatea din Tel Aviv au publicat primul studiu asupra comportamentului homosexual printre specii de insecte. (2013)

16. Oamenii de știință de la Sandia National Laboratories au prezentat un aliaj de platină-aur, posibil cel mai rezistent la uzură din lume, de 100 de ori mai rezistent decât cel mai rezistent oțel. (2018)
17. A fost lansat Venera 7, primul vehicul spațial care a reușit cu succes să transmită date de la suprafața unei alte planete – Venus în acest caz. (1970)
18. Astronomul francez Pierre Jules César Janssen a descoperit heliul în spectrul Soarelui, în timpul unei eclipse. (1868)
19. Louis Daguerre a anunțat inventarea procesului fotografic numit daguerreotipie, primul proces care permite fixarea permanentă a unei imagini. (1839)
20. S-a născut chimistul Joens Jakob Berzelius, care a inventat sistemul simbolurilor chimice pe care îl folosim și astăzi. (1779)
21. S-a născut Augustin Louis, baron de Cauchy, matematician și fizician francez, unul dintre pionierii analizei matematice. (1789)
22. Cercetătorii norvegieni au confirmat că petrecerea timpului în poziție șezândă duce la un risc mai mare de moarte timpurie. Activitatea fizică regulată, oricât de scurtă, poate prelungi durata de viață. (2019)
23. Lunar Orbiter 1 a făcut primele fotografii ale Pământului de pe orbita sa în jurul Lunii. (1966)

24. Amelia Earhart a devenit prima femeie care a traversat Statele Unite în avion, zburând de la Los Angeles la Newark, New Jersey. (1932)
25. Shibasaburo Kitasato a descoperit agentul patogen al ciumei bubonice. (1894)
26. S-a născut Antoine Laurent Lavoisier, chimistul francez care a emis prima versiune a legii conservării masei, a ajutat la construirea sistemului metric și a ajutat la reforma nomenclaturii chimice. (1743)
27. La Universitatea din Washington, cercetătorii au realizat posibil prima interfață neurală ne-invazivă de la om la om, prin care un cercetător a putut trimite un semnal, prin intermediul internetului, pentru a controla mișcările mâinii unui coleg. (2013)
28. Cercetătorii din Marea Britanie au creat cel mai rapid obiect rotitor făcut de om. Acesta atinge 600 de milioane de rotații pe minut. (2013)
29. O misiune NASA a descoperit un nou canion (mai lung decât Marele Canion) de 750 km lungime și până la 800 m adâncime care este ascuns sub stratul de gheață din Groenlanda. (2013)

30.Oamenii de știință din China au raportat o modalitate de regrupare a structurii complexe a smalțului dinților, folosind clustere de ioni de fosfat de calciu ca strat precursor. (2019)

31.S-a născut Maria Montessori, medic și pedagog italian, care a creat o metodă specială de educare a copiilor foarte tineri, Metoda Montessori. (1870)



***DRAGOMIR MARIA***

***TAMAȘ ALEXANDRU IONUȚ***

***NĂVÎRLIE DAVID***

***Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- SEPTEMBRIE

1. Începutul călătoriei lui Charles Darwin pe HMS Beagle în 1831, care a condus la dezvoltarea teoriei sale despre evoluție.
- 2 . În 1666, Robert Hooke își începe observațiile asupra celulelor, care au dus la publicarea lucrării sale "Micrographia".
- 3 . Descoperirea enzimei citocrom oxidază de către Otto Warburg în 1927.
- 4 . În 1964, fizicianul italian Giuseppe Cocconi și fizicianul american Philip Morrison au publicat un articol seminal despre căutarea semnalelor extraterestre.
5. Descoperirea fosforului de către chimistul german Hennig Brand în 1669, contribuind la înțelegerea elementelor chimice.
- 6 . În 1901, Karl Landsteiner a descoperit grupurile sanguine A, B și O.
- 7 . În 1928, Alexander Fleming a descoperit penicilina.
- 8 .În 1831, fizicianul britanic Michael Faraday a demonstrat inducția electromagnetică, deschizând calea pentru dezvoltarea motoarelor electrice și a generatorilor.

- 9 . Albert Einstein a publicat teoria sa specială a relativității în 1905.
- 10 . În 2008, a fost inaugurată oficial Operațiunea Large Hadron Collider (LHC) de la CERNB
11. În 2001, au avut loc atacurile teroriste din 11 septembrie, care au schimbat cursul istoriei moderne.
12. În 1962, președintele american John F. Kennedy a rostit faimosul său discurs în care a afirmat că Statele Unite vor trimite un om pe Lună și îl vor aduce înapoi în siguranță până la sfârșitul deceniului.
13. Jacques Monod și François Jacob au primit Premiul Nobel pentru descoperirea regulării genetice a activității enzimatică în 1971.
14. În 1901, președintele american William McKinley a fost împușcat de către anarchistul Leon Czolgosz.
15. În 1835, Augustin-Jean Fresnel a prezentat teoria sa ondulatorie a luminii.
- 16 . În 1620, corabia Mayflower a plecat din Plymouth, Anglia, către America de Nord, transportând pelerinii englezi.
- 17 . În 1901, Theodore Roosevelt a devenit cel mai tânăr președinte al Statelor Unite după asasinarea președintelui William McKinley.

- 18 . În 1793, George Washington a pus baza pentru construcția Capitoliului Statelor Unite ale Americii.
19. În 1982, fizicianul american Richard Feynman a prezentat celebrul său discurs intitulat "O plăcere nebună" despre responsabilitatea morală a cercetătorilor.
20. În 1970, a avut loc lansarea cu succes a misiunii spațiale Luna 16, care a adus înapoi pe Pământ primele mostre de sol de pe Lună.
21. În 1937, J.R.R. Tolkien a publicat romanul său "The Hobbit".
22. În 1792, Franța a proclamat prima Republică.
23. În 1846, astronomul german Johann Gottfried Galle a observat Neptunul, bazându-se pe calculul matematic al existenței sale.
24. În 1948, Oswald Avery a publicat studiul care a confirmat că ADN-ul este materialul genetic al organismelor.
25. În 1906, Albert Szent-Györgyi a descoperit vitamina C.
- 26 . În 1687, Isaac Newton a finalizat publicarea lucrării "Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica".
27. În 1825, prima locomotivă cu abur funcțională din Statele Unite, numită "Best Friend of Charleston", a efectuat prima sa călătorie

28. În 1066, a avut loc Bătălia de la Hastings, care a încheiat domnia anglo-saxonilor în Anglia.

29. În 2008, a avut loc colapsul băncii de investiții Lehman Brothers, declanșând criza financiară globală.

30. În 1938, a avut loc Conferința de la München, unde liderii europeni au semnat Acordul de la München, cedând teritorii din Cehoslovacia Germaniei Naziste.



***NEAGOE ALEXANDRU GABRIEL***

***NEDELICU ROBERTA ANDREEA***

***BRÎNDUȘESCU MIHAI VALENTIN***



***Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- OCTOMBRIE

1. Scott S. Sheppard și echipa sa de la Carnegie Institution for Science au descoperit 20 de noi luni ale lui Saturn, ducând numărul total cunoscut al planetei la 82, depășind Jupiter. (2019)
2. S-a născut chimistul William Ramsay, care a descoperit argonul, kryptonul, neonul și xenonul. (1852)
3. Folosind ingineria genetică, cercetătorii de la Universitatea din California, Los Angeles, au crescut producția de biocombustibili cu 50%. (2013)
4. Cercetătorii de la Universitatea McMaster au anunțat dezvoltarea unei noi tehnologii, numită Simulator de planete, pentru a ajuta la studiul originii vieții pe planeta Pământ și nu numai. (2018)
5. Cercetătorii au identificat că media maximă a vieții oamenilor este de 115 ani, cu o limită maximă absolută de 125 ani. (2016)
6. Sub Antarctica au fost descoperite canale gigant, de până la 250m înălțime, care se întind pe sute de kilometri. În viitor, acestea ar putea ajuta la modelarea stabilității stratului de gheață. (2013)
7. Partea ascunsă a Lunii a fost fotografiată pentru prima dată, de naveta spațială rusească Luna 3. (1959)

8. Cercetătorii de la Duke University Health System au identificat un mecanism pentru repararea cartilajelor la om, care ar putea permite regenerarea articulațiilor și eventual a membrilor întregi. (2019)

9. Dr. Eugene B. Spitz a raportat Academiei Americane de Pediatrie construirea unei noi valve destinată să dreneze „apa care apasă pe creier” în cazurile de hidrocefalie. (1956)

10. Data de naștere tradițională a sistemului metric de unități. Data a fost aleasă pentru a simboliza baza 10 pe care este construit sistemul: este a 10-a zi a celei de-a 10-a luni. (1796)

11. Cea mai rapidă cameră din lume, capabilă să capteze 10 trilioane de cadre pe secundă, a fost realizată de Institutul Național de Cercetări Științifice din Quebec, Canada. (2018)

12. A fost înființat Institutul de Endocrinologie ”C.I. Parhon”, din București. (1946).

13. Folosind tehnici de imagini 3D pe 20 de ani de fotografii realizat de Telescopul Hubble, astronomii au estimat că există 2 trilioane de galaxii în universul observabil. (2016).

14. S-a născut Raymond Davis Jr., fizicianul care a detectat neutrinii cosmici. (1914)

15. OpenAI a prezentat o pereche de rețele neuronale antrenate să rezolve un Cub Rubik cu o mână robotică cu o mare dexteritate, asemănătoare celei umane. (2019)
16. A fost lansată ultima carte scrisă de fizicianul Stephen Hawking, numită Brief Answers to the Big Questions (Răspunsuri scurte la întrebări mari). (2018)
17. Cercetătorii de la Universitatea Northwestern au prezentat o nouă imprimantă 3D, care poate produce un obiect de dimensiunea unui om adult în 2 ore, fără a reduce calitatea sau rezoluția. (2019)
18. Cercetătorii de la Universitatea din Warwick au descoperit locul fizic al depresiei în creierul uman. (2016)
19. Cercetătorii de la Universitatea Rutgers au izolat streptomicina, primul antibiotic eficace împotriva tuberculozei. (1943)
20. Lee DeForest, unul dintre „părinții radioului”, au anunțat descoperirea tubului electronic cu trei elemente, cunoscut acum sub denumirea de „triodă”. (1906)
21. Au fost obținute primele imagini ale planetei pitice Eris, folosite ulterior pentru a documenta descoperirea ei. (2003)
22. A fost inaugurat trenul de mare viteză de la Paris la Lyon, primul de acest fel din Europa. (1981)
23. În Africa de Sud au fost găsite fosile vechi de 3,4 miliarde de ani. (1977)

24. William Lassell a descoperit Ariel și Umbriel, cel mai luminos și cel mai întunecat dintre sateliții planetei Uranus. (1851)
25. Dr. Vaughn A. Starnes a efectuat primul transplat de plămân de la un donor viu. (1990)
26. Andrew Wiles, matematician englez, a anunțat demonstrarea Marii Teoreme a lui Fermat. (1994)
27. Philip Downing a inventat cutia poștală, care este în uz și astăzi. (1904)
28. Un studiu publicat în revista Nature a identificat că oamenii moderni din punct de vedere anatomic au apărut în Botswana, în jurul anului 200.000 î.e.n. (2019)
29. Dr. F. Mason Sones Jr., cardiolog pediater la Clinica din Cleveland, a efectuat prima angiogramă coronariană. (1958)
30. Oamenii de știință au anunțat reconstrucția virtuală în 3D, pentru prima dată, a unei cutii toracice de neanderthalian, ceea ce ne poate ajuta să înțelegem mai bine cum se mișca și cum respira. (2018)
31. Cercetătorii de la KTH Royal Institute of Technology, Suedia, au dezvoltat o peliculă care se aplică celulelor solare și captează lumina infra-roșie, putând crește eficiența conversiei energiei solare cu 10% sau mai mult. (2019)

***BUCUR MATEI DANIEL***

***ANDREI DENISA GABRIELA***

***Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- NOIEMBRIE

1. În anul 1950 Filip al 2-lea este încoronat rege al Franței.
2. În anul 1940 s-a născut matematicianul George Boole.
3. În anul 1958 la Paris s-a inaugurat palatul UNESCO.
4. În anul 1869 a apărut primul număr al cărții " Revista Stintifica a Naturii " scrisa de Norman Lockyer.
5. În anul 1879 a decedat fizicianul James Clerk Maxwell.
6. În anul 1966 s-a născut matematicianul Laurent Lafforgul.
7. În anul 1996 NASA lansează o sondă spațială pentru a studia Marte.
8. În anul 1895 Wilhelm Conrad Rongten a descoperit razele X.
9. În anul 1955 s-a născut fizicianul român Mihail Balanescu.
10. În anul 1905 biologul englez Louis Harold Gray a fost ales ca membru al societății regale ale Angliei.
11. În anul 1966 NASA lansează " Gemini 12 " în spațiu.
12. În anul 1980 sonda spațială Voyager 1 se aproprie de Saturn și face primele fotografii.

13. În anul 1970 inginerul francez Paul Cornu a realizat primul zbor cu elicopterul.
14. În anul 2016 Pământul a fost cel mai aproape de lună decât a mai fost vreodată după 1948
15. În anul 1929 Emil Racoviță a fost considerat părintele bispeologiei.
16. În anul 1904 John Ambrose Fleming obține brevetul pentru Valva lui Fleming, folosită ca detector la receptoarele radio inițiale în cadrul telegrafiei electromagnetice.
17. În anul 1967 Surveyor 6, a șasea navă trimisă pe Lună în cadrul programului Surveyor, a repornit motoarele pentru 2,5 secunde, realizând prima ridicare de la solul satelitului natural al Pământului.
18. În anul 1970 odată cu lansarea Lunochod 1 de către Uniunea Sovietică în Marea Imbrium, că parte a programului Luna, începe prima utilizare a unui vehicul lunar.
19. În anul 1493 Cristofor Columb descoperă Porto Rico.
20. În anul 1989 Convenția ONU cu privire la Drepturile Copilului a fost adoptată de Adunarea Generală a Națiunilor Unite.

21. În anul 1979 BNR pune în circulație noua bancnotă de 1 leu cu denumirea statului "Republica Socialistă România". Culoarea predominantă este oliv deschis.

22. În anul 1955 Uniunea Sovietică lansează RDS-37, o bombă cu hidrogen în două etape de 1,6 megatone, proiectată de Andrei Saharov. Bomba a fost aruncată peste Semipalatinsk.

23. În anul 1843 Ion Ghica a inaugurat cursul de Economie politică la Academia Mihăileană de la Iași, cu lecția "Despre importanța economiei politice".

24. În anul 1870 s-a născut Barbu Iscovescu, pictor român.

25. În anul 1915 Albert Einstein prezintă Academiei de Științe din Prusia ecuațiile de câmp ale relativității generale.

26. În anul 1703 în domeniul matematicii, matematicianul german Johann Bernoulli a propus problema brachistocronului.

27. În anul 1977 Biologul britanic Patrick Steptoe și ginecologul britanic Robert Edwards au realizat primul fertilizare în vitro (FIV) reușită, care a condus la nașterea primului bebeluș conceput prin fertilizare în vitro.

28. În anul 1967 fizicianul britanic Jocelyn Bell Burnell a prezentat o descoperire semnificativă în domeniul astronomiei și fizicii. Ea a identificat pentru prima dată semnalele pulsarilor, obiecte cerești remarcabile care emit raze de radiații electromagnetice în intervale regulate.

29. In anul 1959 in domeniul geografiei, un eveniment notabil care a avut loc a fost semnarea Acordului Antarctic.

30. În anul 1803, astronomul german Heinrich Wilhelm Olbers a descoperit asteroidul Pallas. A fost al doilea asteroid descoperit vreodată, după Ceres.



***NEAGOE ALEXANDRU GABRIEL***

***NEDELCU ROBERTA ANDREEA***

***BRÎNDUȘESCU MIHAI VALENTIN***

***Clasa a VI-a C***

## Calendar științific- DECEMBRIE

- 1 decembrie 1743 S-a născut chimistul Martin Heinrich Klaproth, care a descoperit uraniul.
- 2 decembrie 2019 Cercetătorii de la Universitatea Tel Aviv au descris modul în care molecula PJ34 declanșează autodistrugerea celulelor canceroase pancreatice, care au fost reduse cu până la 90% la șoareci.
- 3 decembrie 2019 -Au fost inventați neuronii artificiali pe cipuri de semiconductori. Specialiștii englezi au propus folosirea acestora pentru vindecarea unor boli cronice.
- 4 decembrie 2013 -Cercetătorii au descoperit că proteina PC7 joacă un rol important în tulburările de anxietate și traume.
- 5 decembrie 2019 Cercetătorii de la Academia de Științe din California au raportat descoperirea a 71 de noi specii de plante și animale.
- 6 decembrie 1877 Thomas Edison a realizat prima înregistrare pe un cilindru de fonograf.
- 7 decembrie 1995 Sonda Galileo a ajuns la Jupiter, după mai mult de 6 ani de la lansarea sa cu ajutorul navei Atlantis.

8 decembrie 2018 -China a lansat Chang'e 4, prima misiune a umanității de a aseleniza o ambarcațiune robotizată în partea îndepărtată a Lunii. Câteva săptămâni mai târziu, aceasta a aselenizat cu succes.

9 decembrie 1906 S-a născut inginerul american Grace Murray Hopper, care a inventat compilatorul, un dispozitiv care traducea cuvintele din limba engleză în codurile binare folosite de calculatoare.

10 decembrie 1815 S-a născut Ada Lovelace, matematiciană engleză, considerată primul programator de calculator din lume.

11 decembrie 2019 Oamenii de știință au raportat descoperirea artei rupestre în Indonezia. Având 44.000 de ani, aceasta este cea mai veche reprezentare narativă și cea mai veche lucrare de artă figurativă din lume.

12 decembrie 1927 S-a născut inginerul american Robert Noyce, care a inventat circuitul integrat, adică microcipul.

13 decembrie 1920 Michelson și Francis Pease au măsurat diametrul stelei Betelgeuse. A fost prima măsurătoare a unei alte stele în afară de Soare.

14 decembrie 2017 Medicii britanici au folosit o nouă formă de terapie genică pentru a trata hemofilia A, un defect genetic care duce la sângerare constantă.

15 decembrie |2016 |Oamenii de știință au folosit o nouă formă de terapie genică pentru a inversa parțial îmbătrânirea la șoareci, care i-a ajutat să trăiască cu 30% mai mult.

16. decembrie |1954| H. Tracy Hall obține pentru prima oară diamante sintetice, la laboratoarele de cercetare General Electric.

17. decembrie |1903 |Mecanicii americani Orville și Wilbur Wright au înregistrat primul zbor al unui avion, pe o distanță de aproximativ 40 de metri, în circa 12 secunde.

18. decembrie |1826 |. N. Lewis a folosit pentru prima dată cuvântul „foton” pentru a descrie comportamentul corpuscular al luminii, într-un articol publicat în revista Nature.

19. decembrie |2013|fost lansat Gaia, telescopul spațial al Agenției Spațiale Europene (ESA).

20. decembrie |2013|Alain Carpentier a dezvoltat prima inimă artificială cu autoreglare, folosind biomateriale și senzori electronici. Aceasta a fost implantată cu succes unui pacient la Spitalul Pompidou din Paris.

21. decembrie |1773| S-a născut botanistul Robert Brown, care a descoperit că particulele minuscule suspendate în lichid sunt într-o continuă mișcare, astăzi numită „mișcarea browniană”.

22. decembrie |1938 | S-a născut biologa sud-africană Marjorie Courtenay-Latimer, care a descoperit celecantul, o specie de pește considerată dispărută acum 65 de milioane de ani.

23. decembrie |1954 |Dr. John P. Merrill a realizat primul transplant de rinichi încununat de succes.

24 decembrie |2018 |Cercetătorii de la Universitatea Tel Aviv au descris un proces de realizare a polimerilor bioplastici care nu necesită pământ sau apă dulce.

25 decembrie |1643|născut fizicianul si matematicianul englez Isaac Newton, care a inventat analiza matematică, a descoperit cele trei principii ale mecanicii și legea gravitației.

26 decembrie |1898 |Marie Sklodowska Curie descoperă radiul în timpul unor experimente cu pechblendă.

27 decembrie |1571| S-a născut astronomul german Johannes Kepler, care a descoperit cele trei legi ale mișcării planetelor.

28 decembrie |1895| Wilhelm Röntgen a anunțat descoperirea razelor X.

29 decembrie |1800| născut Charles Goodyear, inventatorul procesului de vulcanizare.

30 decembrie |2015 |Al șaptelea rând din tabelul periodic a fost declarat în mod oficial complet, după descoperirea elementelor 113, 115, 117 și 118. (2015)

31 decembrie |1879|Thomas Edison a făcut prima demonstrație publică a becului electric cu incandescență, în Parcul Menlo, New Jersey,SUA.

**ACASANDRI ERIKA**  
**GHEORGHE ADINA**  
*Clasa a VI-a C*

# VEHICULE CU LEVITAȚIE MAGNETICĂ

Zilnic folosim vehiculele personale sau publice. Mergem cu ele pe unde avem treabă sau pe unde vrem să ne plimbăm .

Astazi în timp ce mergeam cu autobuzul spre școală m-am gândit la ora de fizică pe care am avut-o ieri. Am vorbit despre magneți și despre câmpurile magnetice pe care ei le formează.

Dintr-o dată autobuzul a dat într-o groapă de pe stradă, și m-am gândit :oare există vehicule care folosesc magneții ca să plutească și să călătorească?

Mi-am deschis telefonul si am început să caut.

Vehiculele cu levitație magnetică sunt vehiculele care folosesc forța magnetică pentru a merge dintr-un punct într-un alt punct.

Ele sunt des numite trenuri cu levitație magnetică.

Un exemplu cunoscut este Maglevul din Shanghai care poate ajunge pâna la 430 km/h.

Acesta a fost inaugurat în anul 2004.



## ȘTIAI CĂ???

Vehiculele cu levitație magnetică sunt foarte eficiente din punct de vedere energetic deoarece trenul sau vehiculul nu face contact cu calea ferată, consumul de energie este mult mai mic față de alte vehicule sau de alte sisteme de transport.

Nu par atât de bune, dar trebuie să știi că sunt mai sigure decât cele normale în caz de cutremur. Datorită faptului că nu există contact fizic între vehicul și șine, vehiculele cu levitație magnetică sunt mai rezistente la cutremure decât trenurile convenționale.

Aceste vehicule nu fac atât de mult zgomot deoarece nu există roți care să se rotească pe șine, așadar ele sunt mult mai silențioase decât trenurile sau vehiculele normale.

Vehiculele cu levitație magnetică pot trece și peste ape. Deoarece levitația magnetică nu necesită o infrastructură solidă pe sol, vehiculele pot fi folosite pentru a traversa zonele de apă sau zonele unde terenul nu este atât de denivelat.

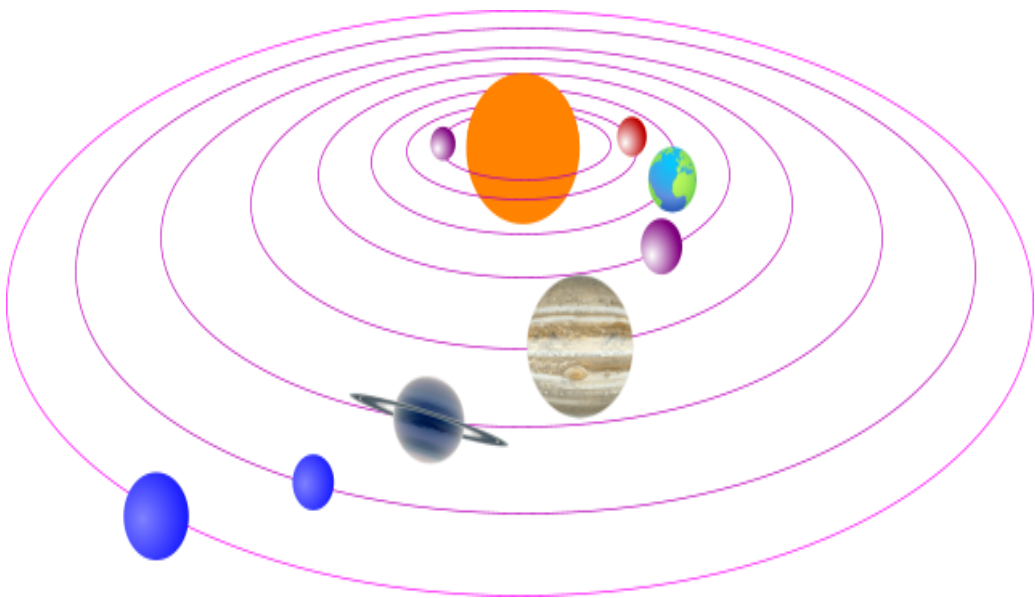
Am ajuns în stația la care trebuie să cobor, poate o să vă mai spun despre magneți sau vehiculele cu levitație magnetică altă dată, dar pentru un moment trebuie să merg la școală.

***BRÎNDUȘESCU MIHAI VALENTIN***

***Clasa a VI-a C***

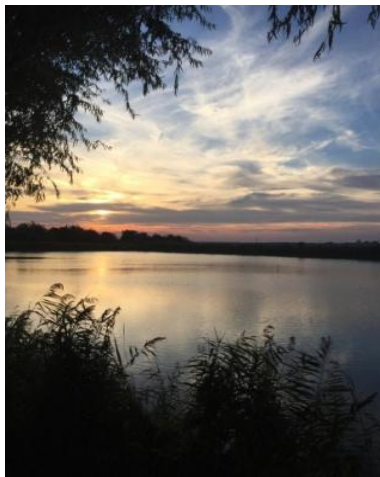
## BIBLIOGRAFIE

- <https://catalog.manualedigitaleart.ro/art-fizica-6-2023/v1/index.html#book/u02-64-65>
- <https://ro.wikipedia.org/wiki/Maglev>
- <https://calendarstiintific.ro>
- [https://ro.wikipedia.org/wiki/2023\\_%C3%AEn\\_%C8%99tiin%C8%9B%C4%83](https://ro.wikipedia.org/wiki/2023_%C3%AEn_%C8%99tiin%C8%9B%C4%83)



## CUPRINS

❖ Bio FEST.....	pag.5
❖ ENERGY INNOV EXPO.....	pag.7
❖ Unde seismice .....	pag.8
❖ Tabăra Națională de Fizică și Astronomie <i>Marin Dacian Bica, Vatra Dornei</i> .....	pag.9
❖ O vizită științifică la Măgurele.....	pag.12
❖ Vizită la Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor.....	pag.16
❖ Bioluminescența – un fenomen fascinant .....	pag.18
❖ Construirea unei balanțe .....	pag.23
❖ Determinarea masei unei corp .....	pag.28
❖ Calendar astronomic – Ianuarie .....	pag.31
❖ Calendar astronomic – Februarie.....	pag.35
❖ Calendar astronomic – Martie.....	pag.38
❖ Calendar astronomic – Aprilie.....	pag.43
❖ Calendar astronomic – Mai.....	pag.48
❖ Calendar astronomic – Iuni.....	pag.50
❖ Calendar astronomic – Iulie .....	pag.55
❖ Calendar astronomic – August.....	pag.59
❖ Calendar astronomic – Septembrie.....	pag.64
❖ Calendar astronomic – Octombrie.....	pag.68
❖ Calendar astronomic – Noiembrie.....	pag.72
❖ Calendar astronomic – Decembrie .....	pag.76
❖ Vehicule cu levitație magnetică .....	pag.80



*Ce un om numește Dumnezeu,  
un altul le numește legile fizicii.*

*Nikola Tesla*



**ISSN – 2668 - 6058**