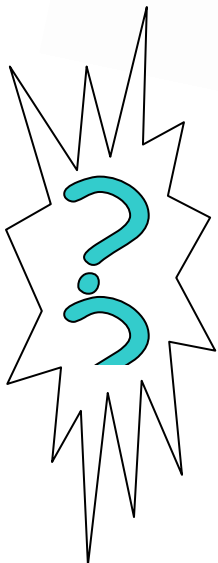
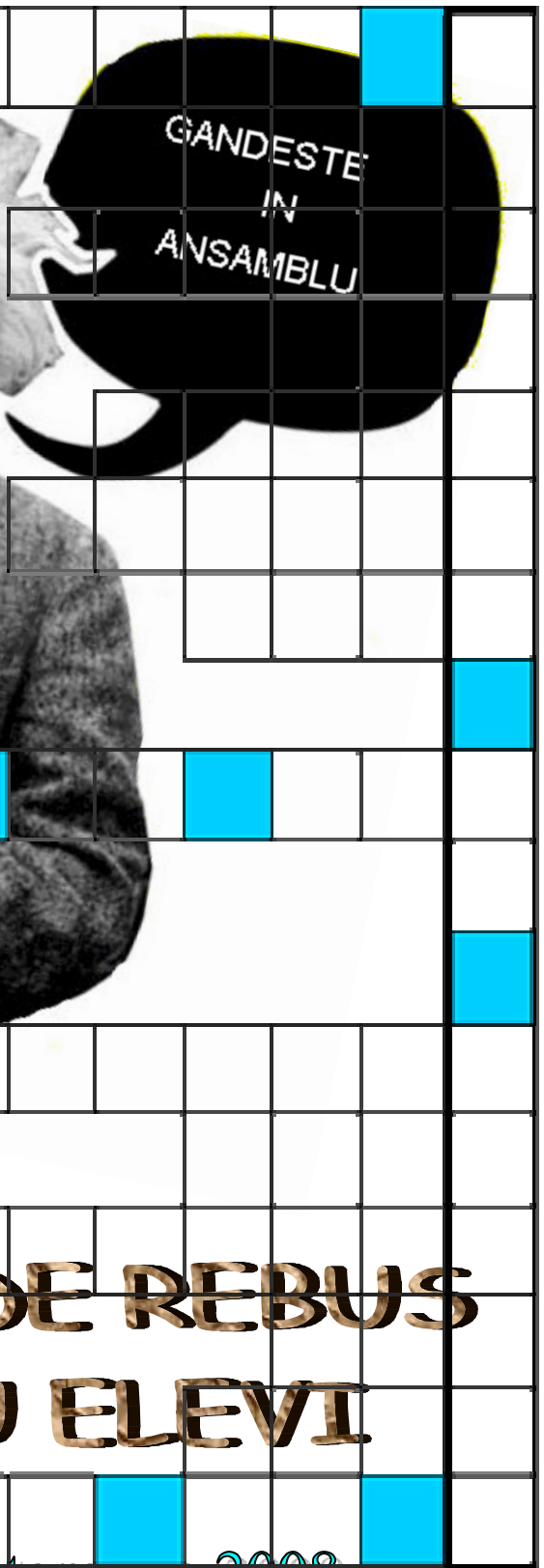
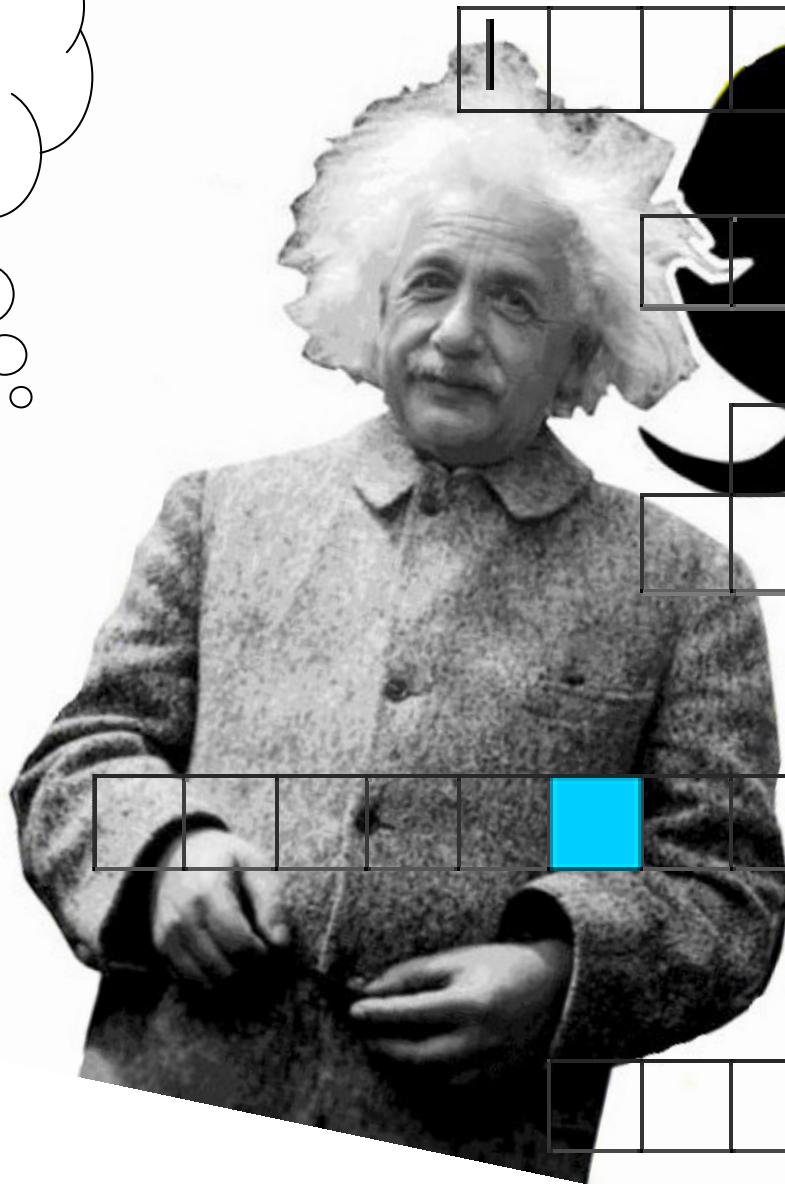


GRUPUL SCOLAR "MIHAI VITEAZUL" ZALAU



REVISTA DE REBUS PENTRU ELEVI

NR.15-16 septembrie-octombrie 2008

Dragi elevi

Adierea ușoară a vântului de toamnă a adus cu sine și zvonul unui nou început. Speranțe și visuri, emoții și sentimente se întrepătrund într-o dulce așteptare a momentului când veți păși cu toții într-o nouă etapă a tinereții, pe o scenă a orizonturilor deschise.

Școala noastră reprezintă domeniul energetic fără de care viața economică a unei societăți nu poate funcționa, așadar, alegând una din specializările noastre, în mod sigur, după absolvire, veți înlocui efortul fizic cu o activitate intelectuală fără de care tainele electrotehnicii și electronicii nu pot fi aprofundate.

Nu este nimic mai frumos decât cunoasterea aparatelor, și a furnicarului de electroni care circulă prin ele.

Nu uitați că de la descoperirea electronului și până la aplicarea lui în practică a durat 282 ani, iar de la vis la afirmare mai e doar un singur pas

Îndrăzniți, șansele vă surâd!

Uram tuturor elevilor in scoala noastra sa-si gaseasca locul,sub soare,sa-si incarce sufletele de lumina si vis pentru a respira naturalete,tandrete si iubire

Colectivul de redactie

Noi si spatiul Cosmic

Activitatea a fost organizata de prof de fizica: Driha Mariana, Pop Doina si ing Damsa Rodica. La aceasta activitate au participat: directorii Cornea Ioana si Souca Trifan, profesori de la alte specialitati si reprezentanti ai presei scrise si televiziunea pe internet (www.zalautv.ro). Desi am estimat ca la aceasta activitate vor participa un numar de 35-40 de elevi spre surprinderea noastra s-au angajat cu multa responsabilitate peste 250 de elevi. Elevii au inteles importanta acestui eveniment si au realizat un numar de 20 de dispozitive experimentale tematice, peste 50 postere si un numar insemnat de reprezentari pe calculator (powerpoint, filme, referate). Activitatea s-a incheiat cu lansarea in spatiu a mesajelor lor prin intermediul baloanelor si a rachetelor construite de ei. Elevii au fost foarte incantati de realizarile lor. In cadrul acestei activitati s-a lansat revista „Incursiuni in spatiu” coordonata de prof Gavris Loredana. Evenimentul a fost mediatizat in presa locala: Magazin Salajeana si Graiul Salajului din 8 octombrie 2008, precum si site-ul oficial al scolii www.mihai-viteazul.ro si revistele de fizica Atomica si Rebus pentru elevi.

Tăriceanu l-a demis pe ministrul Adomniței

„Primul-ministru a avut câte o discuție, separat, cu Anton Anton și cu Cristian Adomniței. Primul-ministru i-a propus secretarului de stat Anton Anton să preia funcția de ministru al Educației și l-a anunțat pe Adomniței că va fi înlocuit. Propunerea de numire urmează să fie înaintată către Președintele în foarte scurt timp”, a afirmat purtătorul de cuvânt al Guvernului, Camelia Spătaru.

Premierul Călin Popescu Tăriceanu l-a revocat, marți, pe Cristian Adomniței din funcția de ministru al Educației și a decis să îl propună pe președintele Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință, Anton Anton, pentru portofoliul Educației.

Președintele Autorității Naționale pentru Cercetare și Știință Anton Anton a declarat anterior, pentru MEDIAFAX, că s-a întâlnit, marți dimineață, cu premierul Călin Popescu Tăriceanu, care îi propusese să preia Ministerul Educației, propunere pe care o acceptat-o.

Conform surselor menționate, liderul PNL l-a și criticat pe Adomniței, în debutul ședinței BPC, când l-a mustrat din nou pentru că nu a sîtul de discuțiile din Parlament în legătură cu legea salarizării cadrelor didactice.

MEDIAFAX

Săptămâna Mondială a Spațiului Cosmic marcată și la Grupul Școlar „Mihai Viteazul”

Este o sărbătoare internațională a științei și tehnologiei și a contribuabililor acestora la îmbunătățirea condiției umane. Aduunarea generală a ONU a declarat, în 1959, ca Săptămâna Mondială a Spațiului Cosmic să aibă loc între 4-10 octombrie. Aceste date marchează două evenimente: 4 octombrie 1957 - lansarea primului satelit artificial al Terrei, Sputnik 1, care a deschis calea explorării spațiului cosmic; 10 octombrie 1957 - semnarea Tratatului asupra principiilor care guvernează activitățile statelor în explorarea spațiului cosmic, inclusiv a Lunii și a celorlalte corpuri cerești.

Această săptămână este coordonată de către Națiunile Unite cu sprijinul Asociației pentru Săptămâna Mondială a Spațiului Cosmic și a coordonatorilor locali în multe țări. Ea va fi marcată și la Grupul Școlar „Mihai Viteazul” - joi, 9 octombrie 2008, printr-o serie de manifestări. Generul acestor activități va fi „Noi și spațiul cosmic”. Organizatorii activităților: prof. Mariana Driha, prof. Doina Pop și prof. ing. Rodica Damsa.

Săptămâna Mondială a Spațiului Cosmic este cel mai mare eveniment educativ din domeniul spațiului la nivel mondial. Anul trecut a fost sărbătorit prin intermediul a 424 de evenimente în 54 de țări și în spațiu.

Care sunt beneficiile Săptămânii Mondiale a Spațiului Cosmic?

- Educarea oamenilor în jurul lumii în legătură cu beneficiile pe care acestea le primesc ca urmare a utilizării spațiului cosmic;
- Încurajarea folosirii la un nivel mai mare a spațiului pentru dezvoltare economică sustenabilă;
- Demonstrarea sprijinului public pentru programele spațiale;
- Entuziasmarea copiilor în procesul educativ;
- Promovarea institutiilor din întreaga lume care se ocupă cu spațiul cosmic;
- Îmbunătățirea cooperării între țări în promovarea educației cu privire la spațiul cosmic.

SC MARE COMP SRL
angajează
agent comercial

Telefon de contact:
0730-900844,
0730-900846.

SC Tünde SRL
Sărmășag
VINDE
sămânță de
•GRĂU
•ORZ
•TRITICALE
din soiuri certificate.
Telefon 656500.

PĂDUR
Consilier j
Membru al:
• Consiliului
și administrarea
• Consiliului
Unde se pre
atribuții:
a) atribuții pr
al consiliului jude
și ale societății
dezvoltarea econ
serviciilor publice
leg.

Grupul Școlar „Mihai Viteazul” - Zalău

Săptămâna mondială a spațiului cosmic

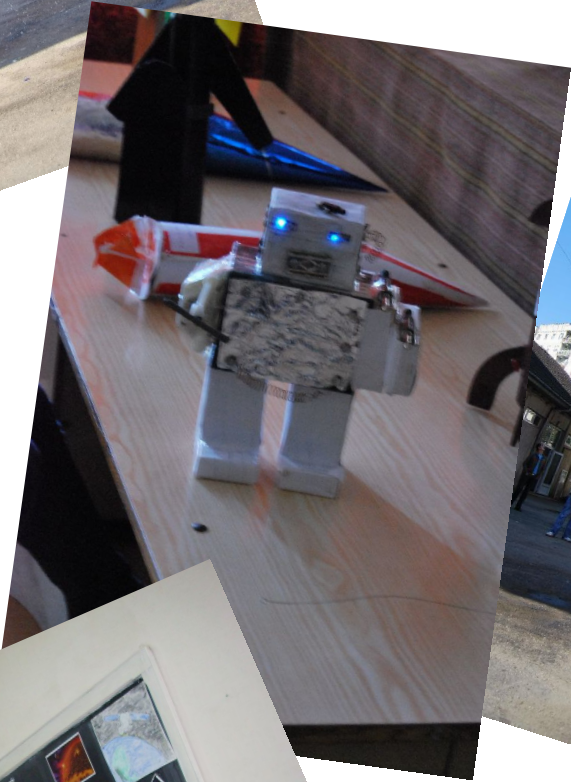
NOI SI SPATIUL COSMIC

9 octombrie - ora 12:00
sala 29/31

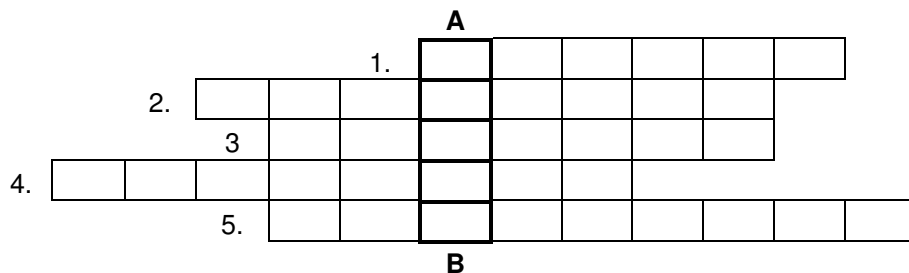
Organizatori:
prof. Driha Mariana
prof. Pop Doina
prof. ing. Damsa Rodica

3





Rebus 1



AB: Unitate de masura a cantitatii de substanta.

1. Căldura necesară unui mol de substanță pt. a mări sau micșora temperatura cu un grad.
2. Reprezintă raportul dintre căldura degajată prin arderea unui combustibil și masa acestuia.
3. Se notează cu Q
4. Cea mai mică particulă dintr-o substanță care păstrează proprietățile chimice ale acesteia.
- 5.. Modificarea dimensiunilor unui corp prin încălzire .

CIOARA MIHAELA cls. A XI-A

LARGE HADRON COLLIDER (LHC), ACCELERATORUL DE PARTICULE AL CERN, A FOST OPRIT



Large Hadron Collider (LHC), acceleratorul de particule al Organizației Europene pentru Cercetare Nucleară (CERN) a fost oprit pentru următoarele două luni, din cauza unei scurgeri de heliu.

Defectiunea s-a produs din cauza a doi magneti, care s-au topit provocând un incident mecanic din care au rezultat pierderi de heliu. CERN a dat asigurări că defectiunea nu reprezintă un pericol pentru oameni sau mediul înconjurător.

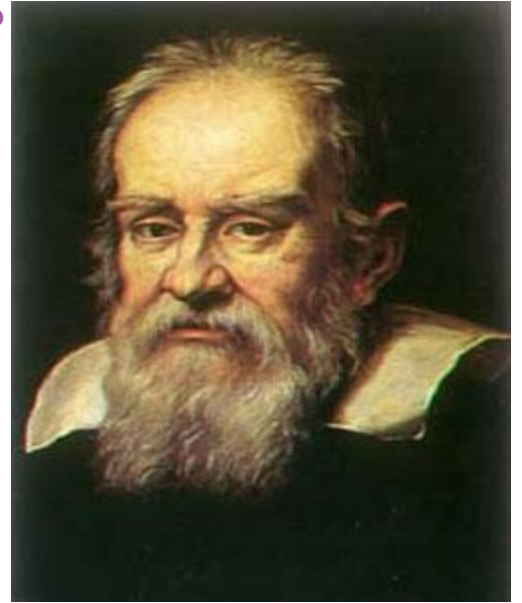
Acceleratorul de particule LHC, având o lungime de 27 de kilometri și aflat la 100 de metri sub pământ, trebuie să producă intrarea în coliziune a protonilor care circulă în sensuri inverse la o viteză apropiată de cea a luminii, provocând desprinderea unor particule elementare încă neobservate fizic până în prezent. LHC va recrea, timp de o fracțiune de microsecundă, condițiile care prevalau în Univers imediat după Big Bang, înainte ca particulele elementare să se asocieze pentru a forma nuclee de atomi.

Coliziunile ar putea genera trei găuri negre minuscule, despre care fizicienii de la CERN dau asigurări că nu reprezintă un pericol, pentru că prezența lor va fi efemeră. Alți oameni de știință s-au temut însă că acestea vor absorbi toată materia din jurul lor, provocând sfârșitul lumii.

Proiectul de 3,7 miliarde de euro a fost conceput în 1983, iar lucrările la el au început în 1996.

CIOCOI IULIA, clasa a IX-a B

CINE A REALIZAT PRIMUL TELESCOP?



Folosind un dispozitiv care apropia imaginea obiectelor, inventat de un olandez, Galileo Galilei a imbunatatit mecanismul si a fabricat primul telescop in 1609.

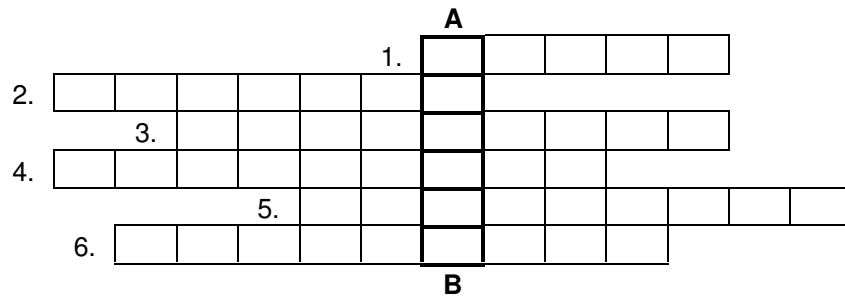
Cautarile lui Galileo Galilei au pornit de la dorinta de a demonstra miscarea de revolutie a Pamantului, constatata anterior de Copernic. El a folosit telescopul pentru a studia Luna si apoi planeta Jupiter in 1610.

Rezultatele cercetarilor lui Galileo Galilei au provocat furia Papei Urban al VIII-lea care a interzis publicarea lucrarilor si l-a dat pe cercetator pe mana Inchizitiei. Galileo Galilei a fost nevoit sa se prezinte la Roma in fata tribunalului inchizitorial in 1633, la varsta de 69 de ani, in timp de era extrem de bolnav.

Sub amenintarea cu tortura si umilit Galileo Galilei a fost silit sa renege public ideea ca "*Pamantul se roteste in jurul Soarelui*". Legenda spune ca el ar fi spus totusi la parasirea salii de judecata: "Eppur si muove" (in traducere "Si totusi se misca").

In cele din urma Galileo Galilei este condamnat la inchisoare pe viata, pedeapsa fiind comutata apoi in arest la domiciliu in casa lui din Arcetri, din vecinatatea Florentei, unde inceteaza din viata la 8 ianuarie 1642.

ILIES AMALIA, clasa a X-a A



Rebus 3

1. Unitate de măsură în S.I. pentru cantitatea de substanță exprimată în grame egală numeric cu masa atomică sau moleculară în unități atomice de masă.
 2. Fenomenul de pătrundere a moleculelor unei substanțe printre moleculele unei alte substanțe.
 3. Departarea oscilatorului la un moment dat de față de poziția de echilibru.
 4. Nr. de oscilații efectuate în unitatea de timp.
 5.exercitată de un gaz asupra pereților vasului depinde direct proporțional de energia cinetică medie a tuturor particulelor aflate în unitatea de volum.
 6. Mărime fizică definită prin raportul dintre masa și volumul unui corp
- AB: Produce camp magnetic.

SPATAR CRISTINA cls.aXI-A

TOP 10 INVENTII

Publicatia americana USA Today a realizat un top al celor mai importante 10 inventii care ne-au schimbat viata in ultimii 25 de ani.

Pe locul 1 - **telefonul mobil**. In America, unele autoturisme erau prevazute cu telefoane inca din anii 70, dar abia in 1983 Motorola a scos pe piata primul telefon fara fir. DynaTAC 8000x cantarea aproximativ un kilogram si costa, ca de altfel si acum, 3.995 de dolari.

Pe locul 2 - **laptop-ul**. Primul PC portabil, Compaq Portable, cantarea 12,7 kilograme. La un an de cand s-au lansat, in 1983, s-u vandut ca painea calda, in ciuda pretului destul de piperat, de 3.000 de dolari.

Pe locul 3 - **BlackBerry**. O firma canadiana obscura, de pagere, - Research In Motion - a atras atentia lumii intregi, lansand in 1999 un device mobil pentru e-mail, BlackBerry.

Pe locul 4 - **cardurile de debit**. Cine are nevoie de bani cash, cand ai un card de debit? Visa l-a scos pe piata, in 1995. Inainte de asta, mai putin de 2% dintre americani foloseau cardul de debit. Zece ani mai tarziu, tranzactiile cu cardurile de debit le-au depasit pe cele cu carduri de credit.

Pe locul 5 - **Id apelant**. E usor sa te faci ca ploua cand vezi ca te suna o persoana pe care nu o agreezi.

Pe locul 6 - **DVD-ul**. A aparut in 1995 si a inlocuit incet-incet casetele video. Asa se face ca, anul trecut, americanii au platit 7 miliarde si jumatate de dolari sa inchirieze DVD-uri, fata de numai 281 de milioane de dolari, pentru casete.

Pe locul 7 - **bateria reincarcabila de litiu**. Inventata de Sony, in 1991, este folosita din plin de cei care au laptop-uri, telefoane mobile, camere digitale si alte electronice portabile.

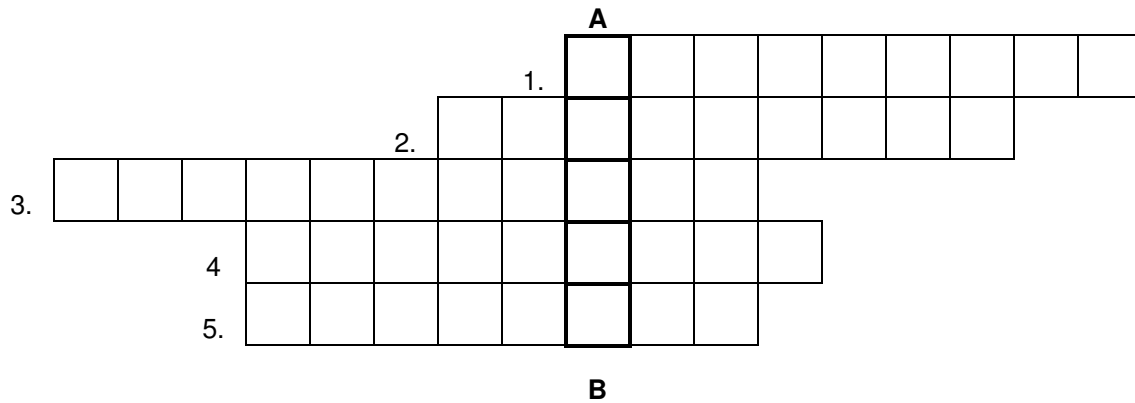
Pe locul 8 - **iPod-ul**. Nu are decat 6 anisori. A fost prezentat de Apple in 2001, iar fanii spun ca este cel mai cool si usor de folosit dintre toate player-ele de muzica de pana acum.

Pe locul 9 - **plata la pompa**. Aceasta tehnologie, propusa de un lant de benzinarii din Texas, a transformat pompa intr-un ATM.

Pe locul 10 - **aparatele foto digitale**. Kodak a dezvaluit primele aparate digitale in 1986, cand milioane de oameni foloseau filmele procesate in laboratoare. Secolul asta insa au devenit accesibile.

FARCAS GEORGIANA, clasa a XI-a E

Rebus 4



A-B Se masoara in Newton.

1. Numarul de oscilatii efectuate in unitatea de timp.
2. Departarea oscilatorului la un moment dat fata de pozitia de echilibru.
3. Sistem fizic care efectuează oscilatia.
4. Depinde direct proporțional de frecvență.
5. Timpul în care se se efectuează o oscilație completă.

Rasinar Cristian, clasa a XII-a C

FRANKFURT A DEVENIT MANHATTANUL EUROPEI



Orasul german Frankfurt a devenit inima operatiunilor financiare din Europa, dar si o atractie pentru turistii care vin sa-i vada zgârie norii de peste 200 de metri înaltime.

Spre deosebire de români însa, nemtii au o regula pe care o si respecta - astfel de cladiri nu se construiesc în apropierea catedralelor sau a altor monumente istorice.

Frankfurt este supranumit "Bankfurt" datorita numarului mare de banci care se afla aici. Orasul mai este poreclit si Manhattanul Europei, si este

suficient sa arunci o privire peste cladirile acestuia ca sa înțelegi de ce.

Cu 10 cladiri înalte de peste 150 de metri, Frankfurt este al doilea dupa Paris, dar înaintea Londrei. Dar metropola se mândreste cu cea mai înalta cladire din Europa, de aproape 260 de metri.

Constructiile moderne din Frankfurt atrag turisti din toata Germania, dar nu toti sunt încântati de colosii de otel si sticla.

LUNG VIOREL, clasa a X-a D

Maternitatea stelară

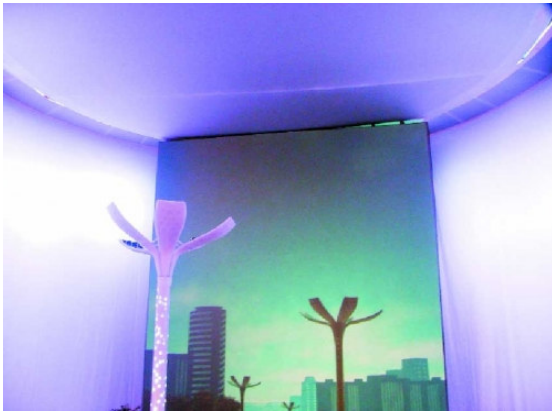


RCW 108 este o regiune activă a Căii Lactee la aproximativ 4.000 de ani lumină distanță de Pământ. Aceasta este o zonă complicată cu grupuri tinere de stele, inclusiv unul învăluit într-un nor de hidrogen molecular. Cu ajutorul datelor obținute de la diverse telescoape, astronomii au descoperit că nașterea stelelor noi este influențată de stele tinere masive din apropiere, anunță

site-ul oficial al NASA. Imaginea alăturată este o combinație a informațiilor de la Observatorul cu raze X Chandra (părțile albastre) și a celor primite de la Spitzer (părțile roșii și portocalii). Aceasta indică faptul că există mai multe stele masive în această zonă decât se credea până acum. RCW 108 trece prin

diferite perioade locale de formare în care stelele se aprind la fel de violent ca în regiunea Orion. Cercetătorii sunt de părere că nașterea de stele este declanșată de efectele radiațiilor de la stele masive și foarte luminoase. Aceste radiații pot cauza compresarea gazului din interiorul RCW 108, ceea ce duce la prăbușirea gravitațională și formarea stelelor.

Ecotehnologii pentru stradă și locuință



De la telefon mobil și echipamente telecom la mașină de spălat și frigider, tot mai multe produse din acest segment de business apar pe piață cu componente reciclabile sau consum redus de energie.

De la telefon mobil și echipamente telecom la mașină de spălat și frigider, tot mai multe produse din acest segment de business apar pe piață

cu componente reciclabile sau consum redus de energie.

Este o "febră" globală a "tehnologiilor verzi". Unele produse devin disponibile comercial la puțin timp după o prezentare oficială, altele ne sunt arătate sub formă de concept. Din această categorie fac parte și noutățile prezentate de Philips în cadrul "Simplicity Event 2008", găzduit de capitala Rusiei la mijlocul acestei săptămâni. Produsele s-ar putea găsi pe stradă, dar și în case: este vorba de stâlpi de iluminat și de "bucătărie inteligentă".

ILUMINAT STRADAL

Inginerii Philips au realizat un stâlp de iluminat cu forma unei tulpine cu floare: Light Blossom. "Petalele" sunt echipate cu celule solare și în timpul zilei acestea absorb lumina necesară producerii de energie electrică. Seara "petalele" se strâng și formează un boboc luminos. De asemenea, "petalele" pot fi puse în mișcare de către curenții de aer, astfel că se valorifică și energia eoliană. Și asta nu este tot: stâlpul de iluminat este dotat și cu senzori de mișcare, astfel că atunci când cineva este în zonă crește intensitatea luminii. Pentru zonele urbane, stâlpul ecologic este proiectat astfel încât să poată fi conectat și la rețeaua locală. Pentru zonele din afara orașelor, stâlpii funcționează doar prin energia pe care o produc.

High Tech-ul peste 10 ani: arome online si operatii efectuate de roboti



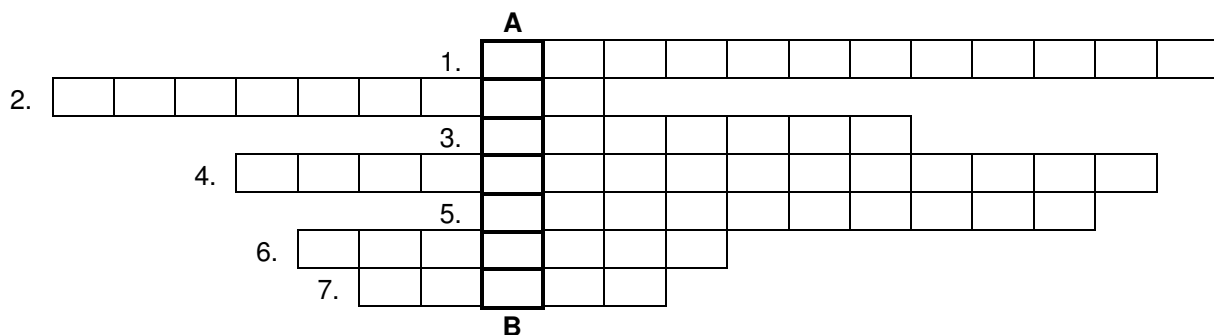
Inovatiile tehnice vor lua avant in urmatorii ani, tehnologia urmand sa fie tot mai mult prezenta in viata de zi cu zi, inlocuind chiar unele activitati umane. Acestea sunt concluziile generale ale unui sondaj efectuat in randul cercetatorilor din Coreea de Sud

Specialistii hi-tech din Coreea de Sud, unul din statele cele mai avansate din punct de vedere tehnologic, prevad un viitor plin de inovatii prin care tehnologia va prelua tot mai multe din activitatile umane. Aproximativ 3.500 de specialisti in tehnologie au fost intervievati pentru realizarea unui sondaj, scrie BBC, marea majoritate fiind de parere ca lumea va cunoaste aceste inovatii incepand cu anul 2012.

Potrivit expertilor sud-coreeni, bateriile telefoanelor mobile vor trebui reincarcate o data la cateva luni spre deosebire de bateriile actuale care rezista pana la o saptamana. Expertii mai estimeaza ca in 2015 se vor putea transmite arome prin intermediul unui dispozitiv conectat la calculator, utilizatorii avand astfel posibilitatea sa mai experimenteze inca un simt in lumea virtuala: cel al mirosului. Tot in 2015, soldatii vor purta veste antiglont care isi vor schimba textura in functie de mediul inconjurator.

Doru Dîrjan clasa a XII-a A

Rebus 5



A-B Scara de temperatura.

1. Capitol care studiaza caldura primita sau cedata.
2. Cresterea dimensiunilor unui corp prin incalzire.
3. Forta cu care campul magnetic actioneaza asupra unor sarcini electrice aflate in miscare.
4. Aparat static
5. Marime caracteristica bobinei.
6. Patrundera moleculelor unei substante prin moleculele altei substante.
7. Unitatea de masura a inductiei .

SPATAR CRISTINA cls.aXI-A

PUTERILE SUPRANATURALE SI PERCEPTIA EXTRASENZORIALA



Puterile supranaturale si perceptia extrasenzoriala sunt un adevarat fenomen inexplicabil. Exista foarte multi oameni care cred, de exemplu, ca intuitia este o forta psihica, o modalitate de a avea acces la cunostinte "speciale" despre lume sau viitor.

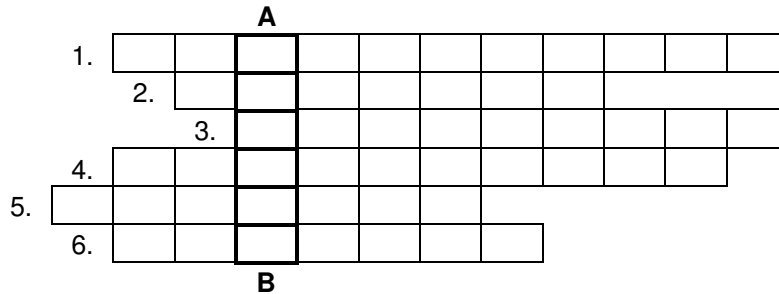
Cercetatorii au testat oameni care pretind ca au puteri speciale, testele au fost irelevante sau ambigue de fiecare data. Multi cred ca puterile supranaturale nu pot fi testate, sau ca acestea se diminueaza considerabil in

prezenta scepticilor si a oamenilor de stiinta.

Daca e adevarat... stiinta nu va putea niciodata

HADADE GIANI, clasa a X-a A

Rebus 6



A-B Produce camp magnetic

1. Marimea fizica de stare care caracterizeaza starea de echilibru termic
2. Forma a schimbului de energie dintre corpuri in urma careia se modifica temperatura.
3. Sursa de tensiune electromotoare.
4. Masa raportata la volum.
5. Energia dezvoltata in unitatea de timp.
6. Energia de stare.

DOVADA EXISTENȚEI LUI E.T. VA PUTEA FI PREZENTATA PESTE 10 ANI



Guvernul britanic a fost informat oficial, de către astronomi și cercetători, că inteligența extraterestră există "aproape sigur" pe planete din afara sistemului nostru solar, transmite cotidianul Guardian în editia online.

Ministrul britanic al Științei, Malcolm Wicks, a vrut să afle, de la specialiștii de elită din universități și institute de cercetare, stadiul studiilor planetelor care ar putea oferi condiții de viață. **Oamenii de știință se așteaptă ca primele dovezi de viață extraterestră primitivă, sub forma organismelor unicelulare sau a vegetației, să apară în următorul deceniu, datorită viitoarelor misiuni spațiale.**

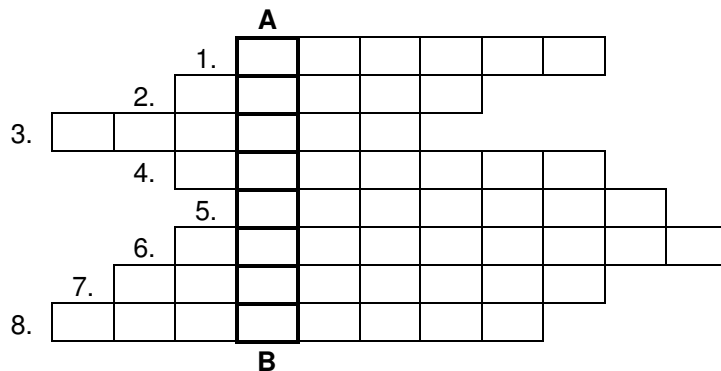
Revoluția tehnică din ultimii 20 de ani a dus și la descoperiri astronomice de tipul planetelor similare Terrei, devenind probabilă confirmarea existenței vegetației și a atmosferei respirabile la nivelul acestora. **Cca 200 de planete care orbitează stele, altele decât Soarele, au fost descoperite în ultimele două decenii.**

Chiar la începutul acestui an, oamenii de știință au anunțat descoperirea unui "al doilea Pământ" care gravitează în jurul unei stele, cu numele Gliese 581, la 20 de ani lumina distanță, în constelația Libra.

În 2015, Agenția Spațială Europeană va lansa misiunea Darwin, cu patru telescoape, pentru cercetări amanunțite, timp de cinci ani, asupra a sute de stele și planete.

DROS PAULA, clasa a X-a E

Rebus 7



A-B Este formata din doi sau mai multi atomi.

1. Masa unui mol de substanta.
2. Unitatea de masura in sistem international pentru cantitatea de substanta.
3. Sistemul care nu efectueaza nici schimb de energie cu mediul extern nici schimb de substanta.
4. Cum se numeste miscarea continua si dezordonata, dependenta de temperatura.
5. Doua sisteme izolate la exterior iar intre ele este posibil schimbul de caldura. dar nu este posibil schimbul de masa sunt in _____ termic.
6. Fenomenul de trecere din stare solida direct in stare gazoasa.
7. Modificarea dimensiunilor unui corp prin incalzire.
8. Capitol al fizicii.

Ardelean Mihai, clasa a XII-a C

ISAAC NEWTON A PREVAZUT SFIRSITUL LUMII PENTRU 2060



Isaac Newton, unul dintre cei mai importanti oameni de stiinta din istorie, a prevazut sfirsitul lumii in 2060, potrivit manuscriselor celebrului fizician, pastrate, la Universitatea Ebraica din Ierusalim, transmite AFP.

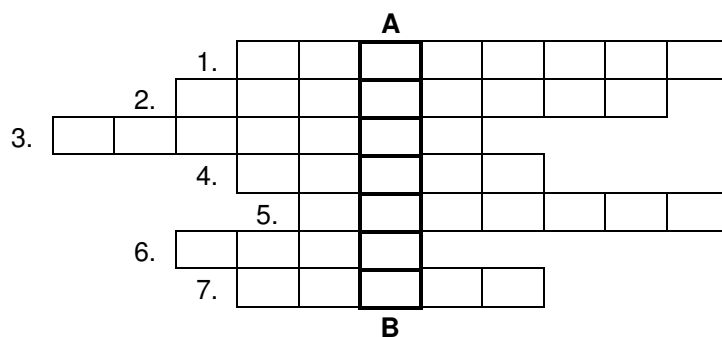
Aceasta este pentru prima data, din 1969, cind manuscritele pot fi vazute de public, in cadrul unei expozitii institulata "*Secretele lui Newton*", potrivit unui comunicat al universitatii.

Într-o scrisoare datata in 1704, Isaac Newton, fizician si astronom englez, pasionat de teologie si alchimie, face un calcul pe baza unui fragment din Biblie. Din punctul lui de vedere, trebuie sa treaca 1260 de ani de la refondarea Sfintului Imperiu Roman, de catre Carol cel Mare, care a avut loc in anul 800, pina la sfirsitul timpurilor.

Biblioteca Nationala a Universitatii Ebraice a mostenit manuscritele savantului, cunoscut pentru descoperirea gravitatiei, de la un colectionar.

BERBENTI LUMINITA, clasa a XII-a C

Rebus 8



A-Belectric

1. Centrala care transforma energia atomica in energie electrica.
2. La care borna a voltmetrului se leaga borna pozitiva a sursei.
3. Tip de marime fizica.
4. Consumator electric.
5. Marime fizica care se masoara in watt.
6. Unitate de masura pentru rezistenta electrica.
7. Particula de lumina.

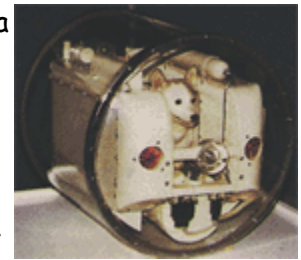
SPATAR CRISTINA cls.aXI-A

De la Pamant la Luna

Inca din cele mai vechi timpuri, de cand s-a descoperit ca nu suntem singuri in galaxie, omul a vrut sa ajunga pe alte planete. Pornind de la Jules Verne, maestrul cartilor de anticipatie, in al carui roman "De la

Pamant la Luna", doi oameni au ajuns in spatiu la bordul unei capsule, s-au facut sute de experimente si incercari pentru ca acest vis sa devina realitate. Rusii au fost primii care au lansat sateliti pe orbita si primii care au trimis o racheta la bordul careia s-a aflat un om. A urmat replica americanilor, care - la sfarsitul anilor 60 - au fost primii care au pasit pe Luna.

In zilele noastre, datorita tehnologiei superavansate, s-a nascut un nou vis si un obiectiv la fel de greu de atins precum fusesera si primele misiuni spatiale de acum 40 de ani: explorarea planetei Marte. Sa fie oare doar un vis?



PRIMA FIINTA IN SPATIU

La jumatatea secolului trecut, rusii deschideau "Epoca spatiului", prin trimiterea in cosmos - la 4 octombrie 1957 - a satelitului Sputnik 1. Obiectul, care cantarea doar 20 de kilograme, nu continea decat un simplu transmitator care urma sa emita semnale din spatiu. Ulterior, datorita succesului avut cu primul satelit, rusii au construit Sputnik 2 - o cabina de 120 de kilograme - cu care urma sa plece prima fiinta in spatiu: cateaua Laika (numele ei inseamna "latrator" in limba rusa). Patrupedul a parasit Pamantul pe 3 noiembrie 1957, fara insa a se mai intoarce vreodata. Desi in cabina era hrana si apa pentru o perioada lunga, Laika nu a trait decat patru zile in cosmos, explozia cabinei cauzata de supraincalzire ducand la moartea animalului si la esecul misiunii.

PRIMUL OM IN COSMOS

Iuri Alekseiievici Gagarin a fost primul cosmonaut rus si primul om care a zburat in spatiul extraterestru, facand un inconjur complet al Pamantului.. Dupa numai 14 minute de la lansare, racheta - incarcata doar cu provizii de apa si oxigen - parasea atmosfera Terrei, intrand in spatiul cosmic. Scapat de forta de gravitatie a Pamantului care, combinata cu viteza foarte mare a rachetei, il "lipise" practic de scaun, Gagarin a intrat in stare de imponderabilitate (lipsa fortei de gravitatie). Atunci a vazut pentru prima data planeta albastra in toata splendoarea ei. "Cerul este foarte intunecat, iar Pamantul este albastrui", au fost cuvintele lui Gagarin referitoare la acel moment unic, notand si faptul ca toate corpurile ceresti se vad mult mai bine de acolo, din spatiu. Zborul in jurul Terrei a fost lipsit de peripetii si a

durat o ora si 48 de minute, timp in care Gagarin a experimentat imponderabilitatea si influenta conditiilor de zbor in spatiu asupra organismului sau. La intoarcere, dupa intrarea in atmosfera, cosmonautul s-a parasutat din capsula care se decuplase de racheta. Ajuns inapoi pe pamant, pe un camp din Siberia.

PRIMUL OM PE LUNA



In 1966, la bordul navei Gemini 8, americanii au incercat pentru prima data stabilirea unei legaturi (prin cuplare) intre o racheta si un satelit, precum si prima aselenizare (aterizare pe luna). Prima parte a misiunii a fost o reusita, americanii reusind sa cupleze racheta de satelitul Agena, aflat pe orbita Pamantului. Insa, din cauza unor defectiuni, tentativa de a pasi pe Luna a fost abandonata, Neil Armstrong si Dave Scott - pilotii navei - intorcandu-se doar pe jumatate incununati de succes.

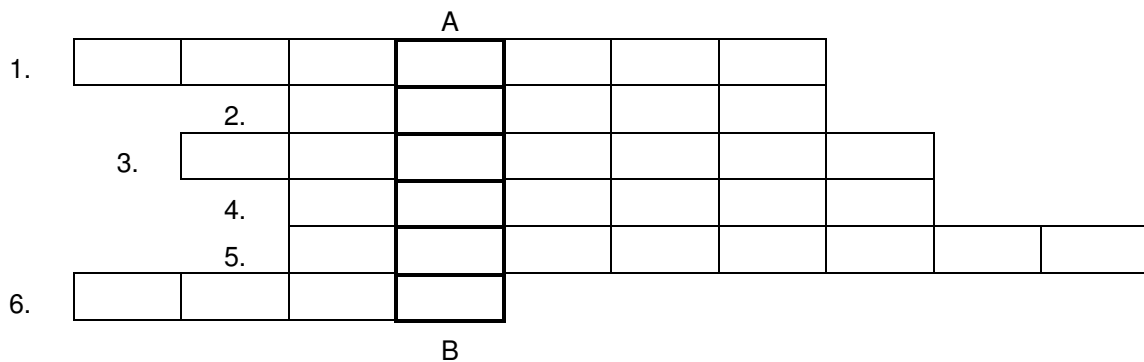
Trei ani mai tarziu, la 16 iulie 1969, naveta Apollo 11 era lansata in spatiu, avandu-i la bord pe acelasi Neil Armstrong, insotit de cosmonautii Edwin Aldrin si Mike Collins. Dupa trei zile de zbor, Apollo 11 a ajuns pe orbita Lunii, unde modulul, care urma sa coboare pe suprafata astrului, a fost decuplat de naveta-mama. A doua zi, pe 20 iulie, Armstrong si Aldrin au inceput ultima parte a misiunii: coborarea modulului "Vulturul" pe suprafata Lunii. La ora 10,56 (ora Europei), Armstrong facea primul pas pe Luna, fiind vazut prin intermediul camerelor de filmat de milioane de oameni din toata lumea. "Un pas mic pentru om, un salt imens pentru omenire" au fost primele cuvinte rostite de astronautul american. Colegul sau, Aldrin, a coborat si el, 20 de minute mai tarziu, iar cei doi au infipt impreuna steagul Americii in solul lunar, alaturi de o placa pe care erau inscrite numele lor si data de 20 iulie 1969.

Greutatea lor fiind de sase ori mai mica, datorita gravitatiei mai mici, mersul pe Luna era de fapt un fel de "topait". Cei doi s-au intors pe naveta - unde ii astepta Mike Collins, cel de-al treilea astronaut - dupa ce petrecusera 21 de ore si jumatate pe Luna.

Decuplat de naveta Apollo 11, modulul Columbia - in care se aflau cosmonautii - a cazut in Oceanul Pacific, de unde cei trei au fost recuperati si dusi la baza. Echipajul, containerele cu mostre si filmele atat de pretioase au ajuns in stare perfecta pe Pamant, misiunea fiind un succes total.

BODEAN ANCA, clasa a XII-a C

Rebus 9



A-B Miscarea ordonata a sarcinii electrice.

1. Ansamblul format din sursa, intrerupator, conductori si consumatori.
2. Are rolul de a asigura o diferenta de potential
3. Cum se leaga voltmetrul intr-un circuit electric.
4. Scara de temperature.
5. Marime fizica vectoriala care caracterizeaza campul magnetic
6. Unitatea de masura pentru tensiune

CIOARA MIHAELA cls a-XI-A

Noutati

Primul taxi “solar” din lume



de
Un profesor elvetian a inventat “taxiul solar”. Acest vehicul funcționează pe baza energiei solare având amplasat în partea din spate un imens panou ce captează energia emisă de Soare, transformând-o apoi în “combustibil” pentru acest taxi ecologic. “Este prima mașină din istorie care circulă fără vreun derivat petrolier, doar energie solară, și toată lumea întoarce capul pe stradă să vadă această invenție”, a declarat șoferul-inventator, pe numele său Luis Palmer.

Profesorul a muncit timp de trei ani la construirea acestei mașini și se declară foarte mandru de realizarea sa. De asemenea, acesta a pornit într-un turneu mondial de promovare în care acesta speră să atragă atenția asupra încălzirii globale și asupra faptului că putem folosi și mijloace alternative la petrol din surse regenerabile și complet nepoluante.“

Sfeclă pe Lună

O echipă de cercetători afiliată Agenției Spațiale Europene (ESA) a prezentat, în cadrul celei mai importante întâlniri anuale a oamenilor de știință europeni, European Geosciences Union în Viena, un studiu care vizează posibilitatea plantării sfeclii furajere pe Lună. Deoarece această plantă poate crește în zone aride și pietroase, asemeni suprafeței lunare, oamenii de știință consideră că această posibilitate poate fi o metodă folositoare de a studia adaptarea vieții în condiții selenare. Totuși ideea este catalogată drept ficțiune

Muzica Universala

Probabil puțini știu că Pământul produce un sunet specific, imperceptibil urechii umane, iar originea acestui sunet rămâne încă un mister pentru cercetători. De curând, seismografele (singurele aparate

care pot înregistra murmurul Pământului) au înregistrat sunete neobișnuit de puternice în zgomotul continuu, relatează Live Science. Oamenii de știință speră ca aceste rafale de sunete puternice să dezvăluie originea murmurului descoperit cu un deceniu în urmă și să explice mai bine cum interacționează apa, pământul și aerul.

Navigatie

GPS Navigator este o premiera pentru Europa de Est, un instrument util care sporește senzația de confort și siguranță.

GPS Navigator asigură alegerea itinerarului și urmărirea în timp real pe harta digitală a modului în care

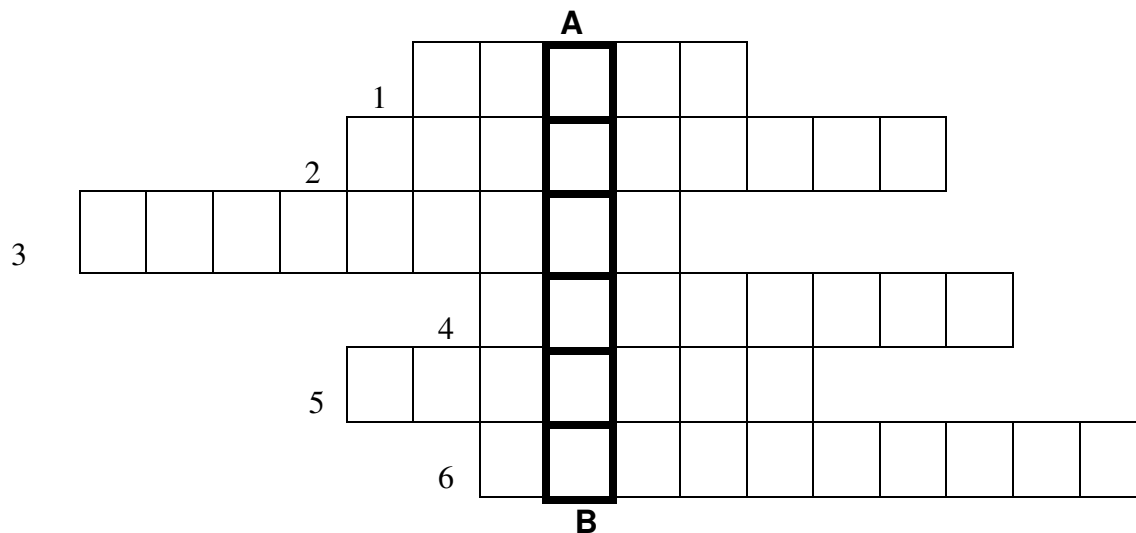


parcurgeți traseul planificat, este un echipament de localizare și navigație pentru autovehicule și nu numai, care asigură confort pentru proprietari și pasageri.

Pentru utilizatorii echipamentului **GPS Navigator** navigarea pe drumurile europene devine mai simplă datorită posibilității planificării traseelor parcurse. Echipamentul oferă o serie de informații privind distanța de parcurs și perioada necesară deplasării până la destinație. Datorită utilizării sateliților GPS comunicarea cu echipamentul de navigare este permanentă și gratuită. Semnalul GPS există în cele mai izolate regiuni ale țării, de la zonele montane înalte până în Delta Dunării. Pe drumurile naționale, pe ecranul navigatorului puteți afla cel mai scurt traseu până la destinație, distanța rămasă până la destinație.

IACOB CRISTINA, clasa a X-a E
CUCIOVAN ANDREI, clasa a X-a E

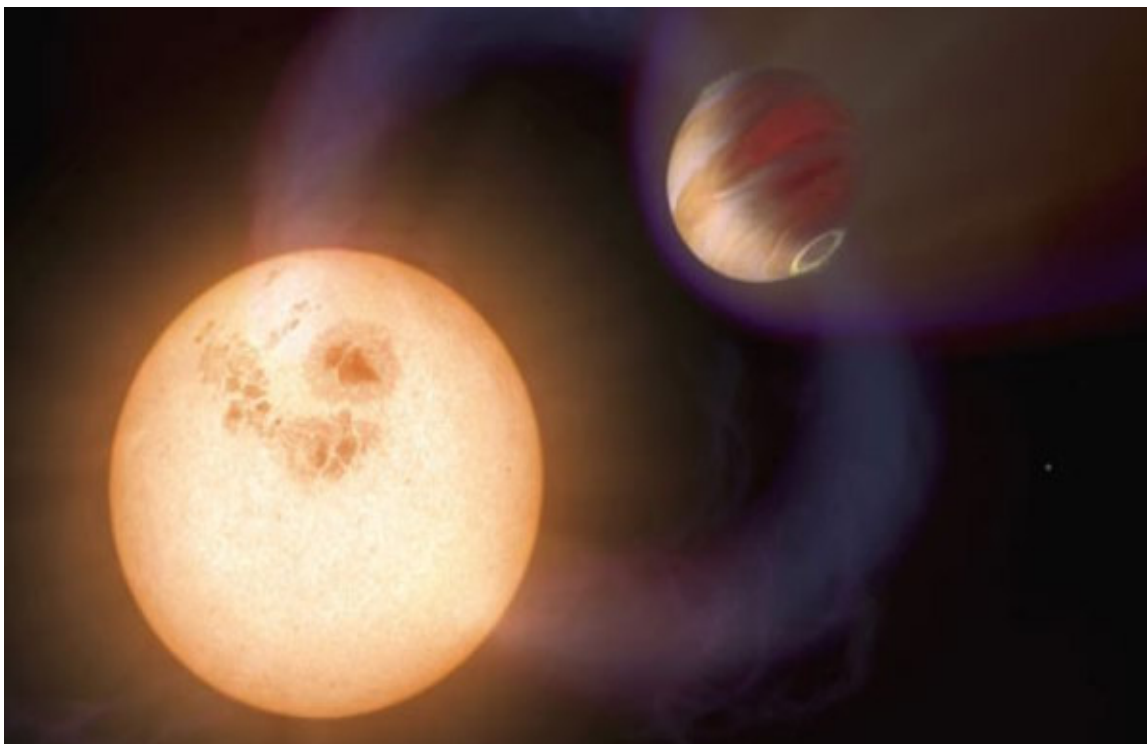
Rebus 10



- A-B** Lucrul mecanic efectuat in unitate de timp.
1. Unitatea de masura pentru intensitatea curentului electric.
2. Forta cu care un corp este atras de pamant.
3. Rezistenta circuitului de curent alternativ.
4. Fenomenul de intoarcere a luminii in mediul din care provine
5. Se masoara in joule.
6. Marimea fizica prin care se exprima proprietatea unui conductor electric de a se opune trecerii prin el a curentului electric.

JULA VLAD cls.a XII-a F

NASA porneste in cautarea vietii extraterestre



Cinci mii de ani lumina ne departeaza de cel mai apropiat sistem solar identic cu cel in care se afla Terra, anunta Martin Dominik, cercetator la Universitatea St Andrews.

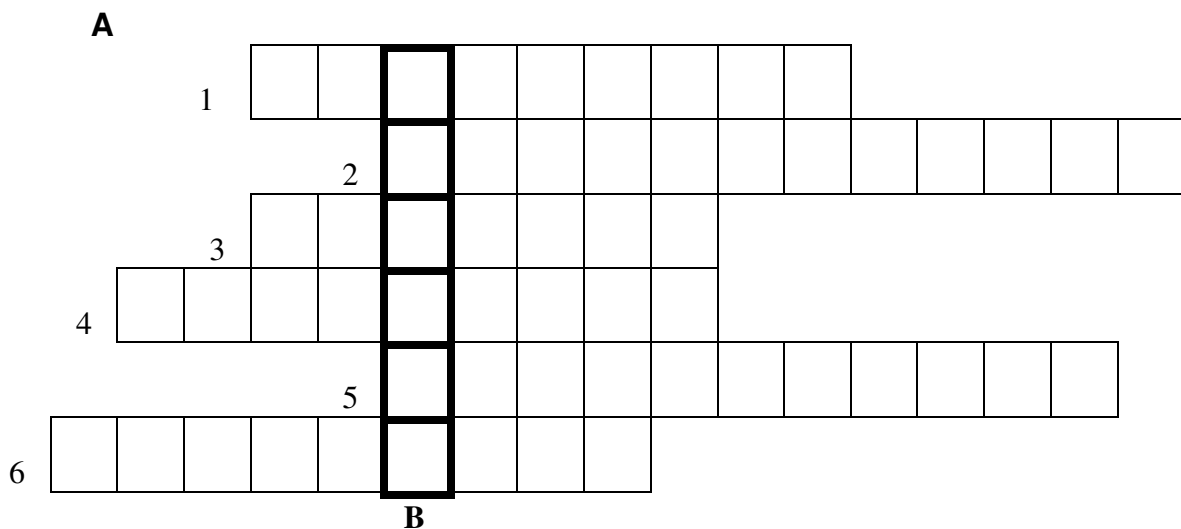
Pana in prezent, astronomii au identificat doua planete asemanatoare cu Jupiter si Saturn, ambele orbitand in jurul unei stele de doua mai mica decat Soarele. Oamenii de stiinta considera ca acesta este doar inceputul si ca exista o posibilitate destul de mare ca in indepartatul sistem solar sa existe si planete capabile sa sustina viata.

„Se pare ca planetele respective s-au format in acelasi mod in care s-au format si cele din sistemul nostru solar. In acest caz putem confirma faptul ca galaxia in care se afla Terra nu este unica”, subliniaza Dominik.

Noul sistem, botezat OGLE-2006-BLG-109L, se afla la circa 5000 de ani lumina de Pamant, iar faptul ca are mai mult de o planeta, reprezinta o caracteristica rara, doar 10% dintre sistemele descoperite pana acum prezentand aceasta particularitate

Vlaicu Oana, clasa a XI-a E

Rebus 11



A-B Stiinta care studiaza proprietatile si structura materiei.

1. Trecerea luminii dintr-un mediu in alt mediu.
2. Fenomenul de suprapunere a doua sau mai multe unde care se intalnesc intr-un punct din spatiu.
3. Vectorul rotitor.
4. Forta interioara care ia nastere intr-un corp supus unor forte exterioare
5. Dispozitiv electric pasiv ce inmagazineaza energia sub forma unui camp electric.
6. Forta cu care un corp este atras de pamant .

JULA VLAD cls. a XII-a F

Pământul, sufocat de resturi spațiale

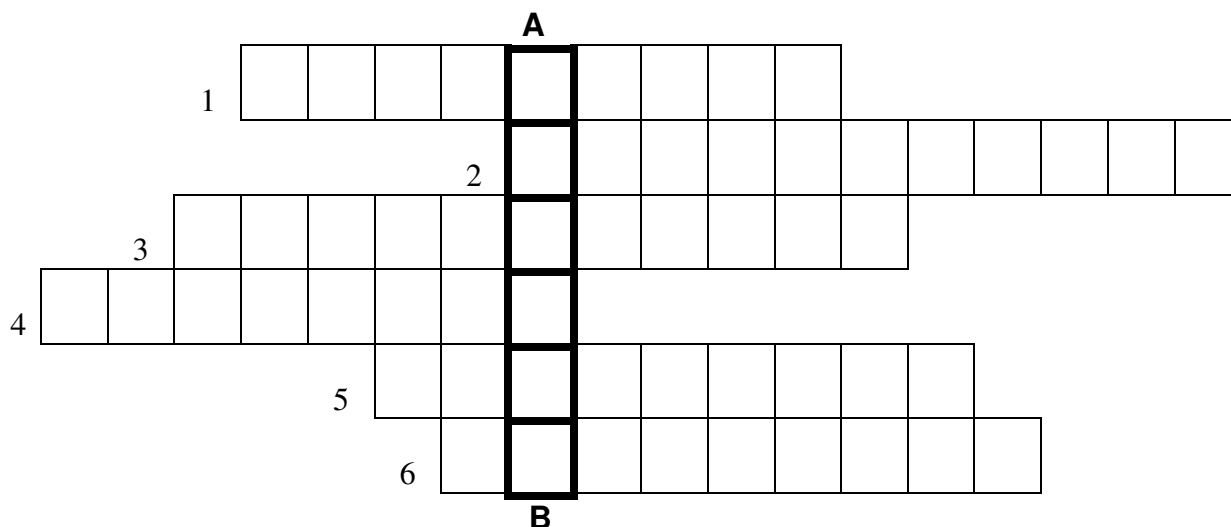


Conform specialiștilor europeni, Pământul se aseamănă cu o pernută de ace sau cel puțin așa îl înfățișează imaginile generate de computer, publicate săptămîna trecută de oamenii de știință ai Agenției Spațiale Europene (ESA).

În urma studiilor care au dus la crearea acestor imagini, specialiștii au ajuns să expună în fotografiile computerizate cel puțin 12.000 de obiecte spațiale care orbitează împreună cu sateliții artificiali trimiși de cercetători în afara atmosferei terestre.

Majoritatea corpurilor spațiale, aproximativ 11.500, se află în orbita joasă a Pământului, care este cuprinsă între 800 și 1.500 de kilometri altitudine. Acestea orbitează alături de majoritatea sateliților comerciali, militari, științifici și navigaționali ai planetei. Alte 1.147 de obiecte - resturi de materie - plutesc în orbita geostaționară a planetei albastre, la o altitudine de aproape 36.000 de kilometri, acolo unde sînt lansați sateliții din domeniul telecomunicațiilor. Specialiștii estimează că aceste obiecte însumează o masă care depășește 5.000 de tone.

Rebus 12



A-B Distanța parcursă de un obiect într-un anumit interval de timp.

1. Numărul de rotații efectuate într-un interval de timp.
2. Mărimea fizică scalară ce caracterizează curentul electric.
3. Valoarea maximă a elongației.
4. Se măsoară în radian pe secundă.
5. Starea în care se găsește un corp sau un sistem fizic când asupra lui se exercită o acțiune exterioară, periodică, cu o frecvență proprie vibrației corpului sau a sistemului .
6. Lucrul mecanic util raportat la lucrul mecanic consumat.

IMREH ANDREI, clasa a XI-a D
BALINT ADRIANA, clasa a XI-a D

Coordonatori:

Prof. Driha Mariana

Prof. Pop Doina

Echipa de redactie:

Prof. ing. Damsa Rodica

Elevi: Rasinar Cristian clasa a XII-a C

Dîrjan Doru clasa a XII-a A

Au colaborat urmatorii elevi:

Ardelean Mihai clasa a XII-a C

Balint Adriana clasa a XI-a D

Berbenti Luminita clasa a XII-a C

Bodean Anca clasa a XII-a C

Ciocoi Iulia clasa a IX-a B

Cioara Mihaela clasa a XI-a A

Cuciovan Andrei clasa a XI-a E

Dîrjan Doru clasa a XII-a A

Dros Paula clasa a XI-a E

Farcas Georgiana clasa a XI-a E

Hadade Giani clasa a X-a A

Ilies Amalia clasa a X-a A

Iacob Cristina clasa a XI-a E

Imreh Andrei clasa a XI-a D

Jula Vlad clasa a XII-a F

Lung Viorel clasa a X-a D

Rasinar Cristian clasa a XII-a C

Spatar Cristina clasa a XI-a A

