



Revistă tehnico – științifică
 Colegiul Tehnic “Miron Costin “ Roman
 An II Nr. 4 / Septembrie 2009

*I
N
F
O
T
E
H
N
I
C
A*



A VENIT TOAMNA...



Toamna se leagă de începutul școlii, momentul în care ne în-suflețim de emoția și bucuria revederii colegilor, a dascălilor și de ce nu chiar a școlii...

Ne aflăm în fața unor noi provocări, "necunoscute", experiențe pe drumul cunoașterii și al științei pe care mergem alături - elevi și profesori.

Fiecare an școlar, fiecare toamnă adaugă în viața noastră bogăție și frumusețe!

Să nu uitați : profesori și elevi au un dascăl comun: DRA-GOSTEA !

Principalul dar al omului de la catedră este dragostea de oa-meni , dragoste pe care o împărtășește prin aplecarea către cu-noaștere. Aceasta deschide calea înțelegerii, toleranței , respec-tului și apropierii între semeni, într-o lume din ce în ce mai puțin atentă la nevoile celor din preajmă, la sensibilitate și cooperare.

Vă dorim un an școlar cât mai bun, multă putere de muncă, împliniri, încredere și speranță !

Conducerea Colegiului Tehnic „ Miron Costin” :

Dir.prof.Nelia Lorica Havrici

Dir.adj.prof. Iosefina Aramă

Dir.adj.prof. Anca Scorțescu





TEHNOLOGIA DIDACTICĂ

A SOCIETĂȚII BAZATE PE CUNOAȘTERE

Uniunea Europeană dorește să dezvolte o societate bazată pe cunoaștere, cu cercetarea și educația pe locul întâi. Există în prezent o nevoie de 200.000 de cercetători în Uniunea Europeană, iar tinerii de astăzi pot umple acest gol de mâine. Nu putem avea un trai prosper fără ingineri și oameni de știință.

Strategia de la Lisabona adoptată în anul 2001 de către Comisia Europeană, se bazează pe aprecierea că societatea umană se află în stadiu de tranziție de la societatea industrializată la societatea bazată pe cunoaștere.

Strategia stabilește ca obiectiv central pentru dezvoltarea pe termen scurt a Uniunii Europene, atingerea stadiului de cea mai avansată societate bazată pe cunoaștere. Obiectivul general al Strategiei se transpune în domeniul educației și trainingului prin trecerea de la școala de tip tradițional la școala de tip virtual.



Evoluția sistemelor de predare-învățare este strâns legată de dezvoltarea tehnicilor de stocare a informației. Tranziția de la școala de tip tradițional la școala de tip virtual este un proces în plină desfășurare pe plan internațional.

În raport cu diferite caracteristici, școala de tip virtual sau sistemul de educație virtuală a primit diferite denumiri. Astfel, deoarece sistemul de educație virtuală se bazează pe o puternică interacțiune om-calculator, a fost denumită Computer Based Training (CBT).

O altă caracteristică a sistemelor de educație virtuală este aceea că medierea interacțiunii student - profesor se realizează prin modalități diverse, de la material pe dischetă sau CD la tehnologii de transmitere a conținutului cursurilor prin Internet, iar participanții la activitatea de predare-învățare putându-se afla la mare distanță unul de altul fără a fi necesară coprezența sau sincronicitatea.

Succesul societății bazate pe cunoaștere și inovare depinde, în mod covârșitor, de volumul și amploarea investițiilor. Un loc central îl ocupă activitatea de cercetare, care nu ar trebui să mai fie subfinanțată, în condițiile noii societăți bazate pe cunoaștere și inovare. Pe lângă activitatea de cercetare mai trebuie stimulate și alte activități, cum ar fi: calificarea personalului, procesul manufacturier în ansamblul său, activitatea de marketing etc. Tehnologia informației transformă radical calitatea din sectorul economic, pentru a nu mai aminti și de factorul cantitativ.

Majoritatea statelor membre ale Uniunii Europene beneficiază de ani buni de pe urma acestei tehnologii a informației.

Avem acum în față un nou soi de competiție - competiția determinată de extraordinarele descoperiri de natură tehnologică.

Pentru România este esențial să accepte această nouă provocare și să fie gata să investească în această societate, prin promovarea unor politici coerente care să fructifice avantajele oferite de tehnologia și inovarea de ultimă generație.

CERCUL TEHNIC

"NOI, CONSTRUCTORII!"

Începând din luna aprilie 2009, în cadrul Colegiului Tehnic "Miron Costin", își desfășoară activitatea Cercul dedicat elevilor de la profilul Construcții și Lucrări Publice, cerc în cadrul căruia membrii și-a propus și au realizat lucrări de specialitate cu impact contemporan, precum și articole pentru revista de față.

Lucrările realizate sub formă de referate și comunicări științifice au fost prezentate de elevii noștri la Concursul interjudețean "Infotehnica" – iunie 2009 – Ediția II :

- Dala flotantă fonoizolată – rezolvarea acustică a planșeului – elev Simona Modrea (prof. M.Stoia) – Premiul Special;
- Case din lemn – Cămărășanu Alexandra (prof. E. Ceobanu) – Premiul II ;
- Sisteme Amvic – elev Barticel Eduard (prof. C. Cărpusor și M. Adăscăliței) – Premiul I.

Este de menționat faptul că toate cele trei lucrări au fost premiate, dintr-un număr de 12 astfel de prezentări, toate foarte bine realizate și cu idei interesante cu privire la viitorul domeniului construcțiilor.

O altă realizare foarte importantă, de altfel, a Cercului este conceperea și finalizarea unui Acord de Parteneriat, la propunerea noastră, cu Cercul "Constructorii viitorului" de la Colegiul Tehnic "Petru Poni" Roman.

Obiectivul acordului prevede o mai bună colaborare între cele două instituții privind participarea la activități cu caracter practic și aplicativ din domeniul construcțiilor, organizarea și participarea la diverse concursuri, organizarea de excursii cu tematică din domeniul profesional specific, sprijinirea reciprocă în derularea unor activități informative și formative, dar mai ales stimularea spiritual creativ al elevilor.

Scopul realizării Acordului de Parteneriat este strângerea legăturilor între elevii celor două unități școlare și implicarea în activități educaționale la nivel local, județean și național.

Acordul de parteneriat a fost încheiat pentru o perioadă de 12 luni din momentul avizării lui de către conducerea celor două unități, în persoana d-nei director Nelia Lorică Havrici, respectiv d-lui director Neculai Ifțimie.

Cercul "Noi, constructorii !" din cadrul Colegiul Tehnic "Miron Costin" și Cercul "Constructorii viitorului" din cadrul Colegiul Tehnic "Petru Poni" se angajează să prezinte activitățile desfășurate în cadrul cercurilor partenerilor și să –i coopteze la realizarea activităților comune.

Responsabilii de derularea acordului de parteneriat sunt prof. Mioara Stoia și prof. Iolanda Deaconu .

Așa cum și-a propus parteneriatul, reprezentanții ambelor colegii au participat la Ediția II a concursului interjudețean „Infotehnica” și în prima ședință comună de la sfârșitul anului școlar 2009-2009 s-a căzut de comun acord cu realizarea unui portofoliu de referate științifice și publicarea lor într-o broșură intitulată „NOI, CONSTRUCTORII!"

La începutul anului școlar 2009-2010 avem planificată o vizită de lucru comună la un șantier de construcții din Roman, al Firmei de specialitate SC "Trimen" SRL.

În numărul viitor al revistei vă vom împărtăși din impresiile cu care au rămas elevii în urma vizitei și sperăm să vă prezentăm și alte activități la fel de interesante.

Coordonator Cerc "Noi, constructorii !" - prof. Mioara Stoia



CERCUL FOTO

În articolul din acest număr ne propunem să popularizăm activitatea cercului prin prezentarea obiectului muncii noastre : FOTOGRAFIA.

"Când discutăm despre fotografie ar trebui să ne gândim mai mult la forma plastică a imaginilor și la mesajul pe care acestea îl transmit. Nu ne putem limita doar la aparatura și la latura tehnică", a declarat fotograful Alex Gâlmeanu, editor asociat la revista dedicată fotografiei "Punctum".

Dar haideți să vedem ce este și cum s-a dezvoltat arta fotografică.

Cuvântul **fotografie** are originea de la două cuvinte provenite din limba greacă: **fotos** , care se traduce ca **lumină** și **graphy** care se traduce ca **lumină, desen, scris**.

Literalmente se poate traduce prin **a picta cu lumină**.

Cele trei fenomene necesare obținerii imaginilor fotografice sunt cunoscute de mult timp: încă de pe vremea lui Aristotel s-a știut cum se poate pune realitatea într-o cutie: este suficient să facem o gaură într-o cutie închisă ca să apară o imagine reală inversată pe fondul interior al cutiei.

Se obține astfel o așa-numită cameră obscură.

Pe de altă parte, alchimiștii știau că lumina înnește clorura de argint.

A treia contribuție a venit din partea lui John Herschel, care în 1819 a descris proprietățile hiposulfidului de sodiu, care va deveni "fixatorul" fotografiei.

Joseph Nicéphore Niépce, un mic fizician din provincie, a folosit toate aceste trei proceduri pentru a fixa o imagine pe o placă metalică cu depunere de halogenură de argint (1829).



Rezultatul a avut o calitate medie. Niepce a murit în 1833, dar invenția sa a fost recuperată de către Jacques Mandé Daguerre.

De aceea, data oficială a invenției fotografiei este 1839, când Daguerre a prezentat invenția numită de el "daghereotip", care este o simplă ameliorare a descoperirii făcute de Niepce. Proprietar al invenției a devenit statul francez.

Prima fotografie—Parisul

Grație daghereotipiei se obține o matriță a mediului pe o placă metalică tratată cu o substanță fotosensibilă , după o expunere de "doar" 8 ore (când cerul este complet senin).

Copierea se făcea prin presarea matriței pe suportul de hârtie, ca și la orice tipărire a ziarelor. Această expunere lentă aduce cu sine câteva probleme: străzile Parisului, chiar și la o oră de vârf, apar în întregime goale.

Tehnica va avansa însă rapid, noua invenție făcând să apară și o nouă meserie, aceea de fotograf, căutată în special de zierele vremii.

În anul 1848, Felix Tournachon, cunoscut mai bine sub numele Félix Nadar, realizează prima fotografie aeriană, fotografiind Parisul din nacela unui aerostat (balon). Dacă la început negativul (cunoscut și sub numele de "clîșeu") se realiza pe o placă de cristal, pentru a nu avea deformări, placă foarte casabilă și care cerea o manipulare deosebită, prin dezvoltarea artei fotografice a apărut necesitatea unui suport fotosensibil mai ușor de manipulat decât cristalul.



...CERCUL FOTO...



Roll film



George Eastman reușește în anul 1884 să realizeze primul negativ flexibil, pe un suport de nitroceluloză, cunoscut sub denumirea de "roll film", ușor de manipulat, incasabil și cu aceleași proprietăți fotografice ca și ale plăcii de cristal.

Totodată, volumul și greutatea aparatului de fotografiat se micșorează considerabil, transportarea lui nemaifiind o problemă.

În decursul timpului fotografia a evoluat foarte mult. Progresele au urmat trei direcții principale:

- reducerea duratei de expunere / mărirea sensibilității filmului sau a plăcii;
 - mărirea stabilității imprimării;
 - simplificarea aplicării tehnicilor de fotografiat, datorită apariției:
 - aparatelor de fotografiat din ce în ce mai mici și mai ieftine
- substanțelor chimice de dezvoltare și stabilizare a peliculei sensibile



MINISTERUL EDUCAȚIEI CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL JUDEȚULUI VASLUI

Clubul Copiilor "Spiru Haret"
BĂRLAD

MENTIUNE

Balteanu Alexandra
Colegiul Tehnic "Miron Costin" Roman

Concursul Național de creație foto și artă fotografică "Trasee în alb-negru și color"

INSPECTOR ȘCOLAR GENERAL,
prof. Vasile Mariciuc

PRESEDINTE JURIU,
prof. Didu Clapon
membru al U.A.P. România

ORGANIZATOR,
prof. Viorel Milea

iunie 2009

negative sau a suportului de carton pentru pozitive gata preparate de laboratoare specializate.

În numerele viitoare ale revistei vă vom prezenta continuarea evoluției tehnicii în domeniul foto, dar până atunci vă aducem la cunoștință, cu mândrie, faptul că eleva Bălțeanu Alexandra, membră a cercului nostru a câștigat o Mențiune la Concursul Național de creație foto și artă fotografică „TRASEE ÎN ALB-NEGRU ȘI COLOR” aflat sub patronajul Clubului Copiilor „Spiru Haret” Bârlad – Vaslui, cu lucrarea intitulată:

“OCHIȘORI”
(portret fotografic)

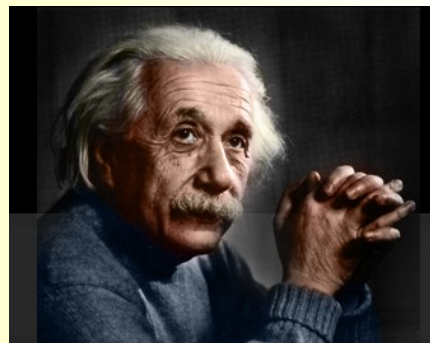
În speranța că am reușit să vă stârnim interesul pentru Cercul Foto, vă invităm alături de noi (persoana de contact – prof.M.Stoia) și vă dăm întâlnire în numărul viitor al „Infotehnicii” pentru noutăți.

Reportaj realizat de membrul Cercului
Puiu Gabriela—cls.aXII –a I





PREMIUL NOBEL PENTRU FIZICĂ - ALBERT EINSTEIN



Albert Einstein (n. 14 martie 1879, Ulm - d. 18 aprilie 1955, Princeton) a fost un fizician evreu-german, apatrid din 1896, elvețian din 1899, emigrat în 1933 în SUA, naturalizat american în 1940, profesor universitar la Berlin și Princeton.



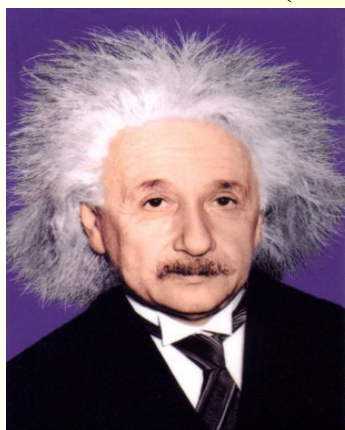
Cele mai multe dintre contribuțiile sale în fizică sunt legate de teoria relativității restrânse (1905), care unesc mecanica cu electromagnetismul, și de teoria relativității generalizate (1915) care extinde principiul relativității mișcării neuniforme, elaborând o nouă teorie a gravitației. Cercetările sale au contribuit (nu în mod direct așa cum se crede) la realizarea bombei atomice și la evoluția studiului energiei nucleare. Einstein nu s-a manifestat doar în domeniul științei. A fost un activ militant al păcii și susținător al cauzei etniei evreiești căreia îi aparținea.

Einstein a publicat peste 300 de lucrări științifice și peste 150 în alte domenii. Încă de mic, Albert se manifestă ca un băiat neobișnuit. Nu a vorbit până la trei ani, dând chiar impresia că are probleme mintale. Era un copil retras, preocupat de anumite subiecte, pe care cei de vârsta lui nu le înțelegeau, astfel că ceilalți copii îl disprețuiau. Datorită dificultății cu care se adapta la școală, profesorii l-au considerat un copil-problemă, îndărătnic și diferit, care nu vrea să învețe. Micul Albert primește de la tatăl sau o busolă care îl fascinează în mod deosebit, producându-i, cum avea mai târziu să declare, "o impresie adâncă și de durată", inspirându-i dorința de a cerceta misterele naturii, dorință care îl va urmări toată viața. Pe măsură ce creștea, se manifesta tot mai clar înclinația sa către dispozitive mecanice, modele fizice și pasiunea sa pentru matematică, abilitatea în a înțelege conceptele sale dificile.

Era capabil să învețe mai mult de unul singur decât la școală. Metoda autodidactă, dezvoltată încă din copilărie, a continuat să îi folosească pe toată durata anilor de școală.

În 1900 Einstein este absolvent al ETH, (Eidgenössische Technische Hochschule), Universitatea Politehnică elvețiană, devenind profesor de matematică și fizică.

1905 - Acesta a fost anul miraculos al lui Einstein, când se naște Teoria Relativității. În primavara anului 1905, după ce a reflectat la aceste probleme timp de 10 ani, Einstein și-a dat seama că esența problemei constă nu într-o teorie a materiei, ci într-o teorie a măsurării. Tot aici apare pentru prima dată celebra sa formulă: $E=mc^2$ (Echivalența masă-energie)



Această ecuație exprimă cantitate imensă de energie ascunsă într-un corp și care poate fi eliberată atât în procesul de fisiune cât și în cel de fuziune nucleară, procese care stau la baza funcționării bombei atomice. Cea mai importantă apreciere a contribuției sale în domeniul științei o constituie **Premiul Nobel pentru Fizică** (1921).

Teoriile lui Einstein au fost greu de înțeles, deoarece utilizau concepte foarte abstracte și aduceau o noutate în gândirea științifică. Acestea au stârnit controverse și discuții, ca în cazul teoriilor lui Darwin.

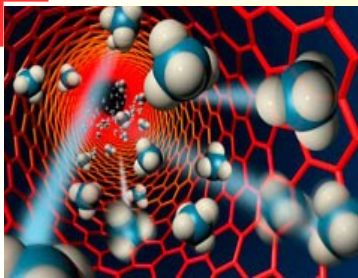
Venerat de comunitatea oamenilor de știință, Einstein a fost considerat omul secolului, iar numele său este asociat, în cultura comună, cu ideea de geniu.

Datorită unei boli netratate de o lungă perioadă de timp și refuzului de a i se efectua o intervenție chirurgicală asupra arterelor cardiace, Einstein se stinge din viață în 1955 în urma unui atac de cord.

Înainte de incinerare, patologistul Spitalului Princeton, Thomas Stoltz Harvey i-a scos creierul, pentru a fi păstrat, fără permisiunea familiei, în speranța că în viitor se va descoperi ce l-a făcut pe Einstein atât de inteligent.

Elev Cotan Mihaiță – cls.a XII-a I

Sursa : Wikipedia – Enciclopedia libera



DEZVOLTARE ECONOMICĂ ȘI NANOTEHNOLOGIA

DEZVOLTARE ECONOMICĂ ȘI NANOTEHNOLOGIA

Nanotehnologia este acea ramură a științei care permite crearea de materiale, de dispozitive și de sisteme la scară nanometrică (1-100 nm), prin manipularea materiei la această scară, precum și prin exploatarea noilor proprietăți ce rezultă la scară nanometrică, având un puternic impact asupra numeroaselor aplicații comerciale, militare și spațiale.

Pornind de la definirea acestei dimensiuni, se poate ușor deduce că nanotehnologia reprezintă practic un procedeu de asamblare la nivel molecular.

Noua tehnologie are menirea de a transforma produsele de fiecare zi și modul în care acestea sunt fabricate prin manipularea atomilor, astfel încât materialele să poată fi micșorate și îmbunătățite în același timp.

Deși produsele actuale bazate pe nanotehnologie sunt modeste - precum țesături rezistente la pete și ambalaje pentru **alimente** proaspete - care au intrat deja pe piață, unii oameni de știință estimează că nanotehnologia va juca un rol deosebit de important în viitor.

Datorită unor îmbunătățiri a microscopelor, oamenii de știință pot acum plasa pentru prima dată atomi singulari acolo unde doresc. Aplicațiile potențiale sunt numeroase: computere microscopice, nanoparticule pentru tratarea **cancerului**, motoare nepoluante, etc.



Utilizând binecunoscutele proprietăți chimice ale atomilor și moleculelor (care vizează modul de "lipire" a acestora), nanotehnologia propune construirea de dispozitive moleculare inovatoare, cu caracteristici extraordinare. Secretul constă în a manipula atomii individual și de a-i plasa exact acolo unde este nevoie, astfel încât să producă structura dorită.

Nanotehnologia se poate defini și ca fiind abilitatea de a transforma materia ordonând cu precizie atom după atom și moleculă după moleculă, pentru ca în final să se producă nanostructuri din care să se poată forma nanoproduse, adică dispozitive și mașini.

Cercetătorii IBM experimentează o combinație între molecule ADN și nanotehnologie pentru a crea circuite minuscule care să formeze baza unor cipuri mai mici, mai puternice și mai eficiente energetic dar care totodată sunt mai ușor și ieftin de fabricat.



IBM a anunțat că încearcă să folosească moleculele ADN ca schelă pentru ca nanotuburile de carbon să se poată asambla în pattern-uri precise. "Abilitatea structurilor ADN de a se auto-asambla ar duce la o precizie ridicată în designul și producția cipurilor", a declarat analistul IBM Greg Wallraff. El a mai spus că implementarea este încă la câțiva ani distanță.

Dan Olds, analist al Gabriel Consulting Group a spus că „exploatarea proceselor biologice” ar putea reduce semnificativ costurile pentru producția cipurilor.

Comisia Europeană, Direcția Generală pentru cercetare științifică a anunțat elaborarea studiului: "Opțiuni pentru o strategie de cercetare-dezvoltare europeană în domeniul nanotehnologiilor – o analiza tehnometrică și socio-econometrică".

Studiul este menit să formeze un instrument și să colecteze date pentru monitorizarea performanței economice și inovative a unei serii de sectoare ale economiei în care nanotehnologiile joacă sau ar putea juca un rol semnificativ.

CELE MAI BUNE COMPANII DE PE PLANETA



Cine e prieten cu natura și cine se ascunde în spatele denumirii **eco**, fără să-i pese de emisii, deșeuri și consumul de energie?

NewsWeek a realizat un top al celor mai mari corporații din lume, care își fac treaba "pe bune" și au grijă de planetă.

Hewlett-Packard

Compania americana de IT, cu sediul în California, a implementat în ultima vreme programe foarte puternice de reducere a gazelor cu efect de seră. Hewlett-Packard a fost primul mare producator de computere și imprimante care a redus aceste emisii din producția sa. Însă deși a făcut eforturi foarte mari pentru a elimina toate produsele toxice din producția sa, GreenPeace i-a sugerat conducerii că se putea și mai bine.



Dell

Plasată pe a patra poziție în topul companiilor americane care folosesc energii regenerabile, sediul central al Dell se poate lăuda ca folosește în proporție de 100% acest tip de energie. Toate desktop-urile și laptop-urile folosite în organizație își vor diminua consumul cu până la 25% până în 2010. De asemenea, Dell a reușit să ofere un exemplu în ceea ce privește neutralitatea din punct de vedere al emisiilor de carbon încă din 2008 și promite să o păstreze încă 5 ani. Multinaționala cu sediul în Round Rock, Texas, care dezvoltă, produce, vinde și oferă suport pentru calculatoare personale este lider pe piață și în domeniul reciclării.

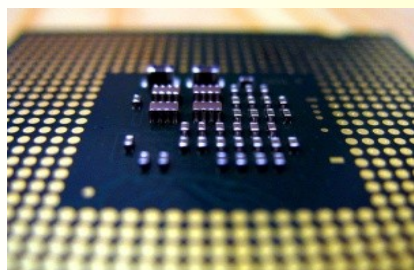


Johnson & Johnson

Promisiunea făcută de Johnson & Johnson referitoare la schimbarea climatică este rară pentru companiile de acest gen, ducând politici foarte convingătoare de restructurare a mediului - deși nu a promis că va acționa în vederea neutralizării carbonului. Compania americană farmaceutică fondată în anul 1886 se poate lauda că deține cele mai multe vehicule hibride din lume. Oricum, Johnson & Johnson se pare că este un poluator de top printre companiile din industria sa.



Intel



Intel este cel mai mare consumator de energie regenerabilă din SUA, consumul său echivalând cu 46% din consumul companiilor americane, iar randamentul energetic fiind focusul major al dezvoltării companiei. Mai mult decât atât, crezul celei mai mari companii de semiconductori din lume este “decât să creștem viteza total, mai degrabă reducem consumul de energie pe bucățele, crescând viteza tranșat”. Intel și-a depășit adversarii în domeniul protejării mediului cu programe intensive de reducere a deșeurilor și a emisiilor toxice.



IBM

A îmbrățișat politici de protecția mediului încă din 1971, iar de atunci toți angajații noi primesc înainte de ocuparea postului un training de înștiințare ecologică. Foarte responsabilă în ceea ce privește folosirea carbonului, corporația americană este singura din aria sa de activitate care a primit Premiul EPA pentru Protecția Climatică de 2 ori până acum. IBM a participat totodată și în programul pilot de reducere a congestiei traficului din Stockholm, care a condus la reducerea cu 45% a emisiilor de gaze de seră în centrul orașului. Același program a fost aplicat de asemenea și în Londra.



Prof. Dînca Lăcrămioara

Sursa : flickr/włodi



Poteinele din soia au un conținut scăzut de grăsimi și carbohidrați, procent ridicat de calorii, minerale și vitamine. Aminoacizii din soia produc energia necesară organismului.

Consumul zilnic de citrice, cereale, legume sau fructe de pădure duce la creșterea rezistenței organismului.

Deficiența vitaminei A din organism poate duce la apariția de celule canceroase. Consumați deci morcovi, banane, spanac, pătrunjel, ouă.

Vitamina B1 stimulează creșterea; lipsa ei poate duce la unele tulburări de memorie. O găsiți în nuci, alune, fasole, varză, mazăre.

Vitamina C ajută la absorbția fierului în organism și permite fixarea calciului. O puteți menține consumând cătină, măceșe, varză, ardei, roșii.

Proverbe celebre despre alimentație:

Un corp sănătos este ca o casă de vacanță. Un corp bolnav este ca o temniță.

[cd. Francis Bacon - filozof și om politic englez]

Mănâncă puțin, prietene Sancho și cinează și mai puțin, pentru că stomacul este laboratorul unde se plăsmuiesc sănătatea și viața. [cf. Don Quijote - Miguel de Cervantes- scriitor spaniol]

Alimentul tău să fie medicamentul tău și medicamentul tău să fie alimentul tău.

[cf. Hipocrate - medic grec]

Dacă vrei să fii puternic cum este boul, mănâncă ceea ce mănâncă boul, dar nu mânca boul.

[cf. Edward Nelson - medic american contemporan]

Să nu te căiești niciodată că ai mâncat puțin.

[cf. Thomas Jefferson - președinte al S.U.A.]

Alți oameni trăiesc pentru a manca, dar eu mănânc pentru a trăi.

[cf. Socrate - filozof grec]

Dacă aleargă, nu-l mânca. [proverb englezesc]

Pentru a ne păstra sănătatea, fructele și zarzavaturile proaspete trebuie să constituie baza alimentației noastre . [d. Mahatma Gandhi – liberatorul Indiei]

Gradul de forță al unui popor depinde în mod esențial de natura alimentației sale.

[Herbert Spencer-filozof britanic]

Sunt conștient de faptul că a consuma carne nu este în armonie cu cea mai delicată simțire.

[Albert Schweitzer-medic - premiul Nobel pentru pace]

În ceea ce privește controlul apetitului, trebuie să păstrăm o linie de mijloc. Când corpul este prea gras nu-l putem duce. Iar când este prea slab nu ne poate duce el pe noi.

[St.Francois de Sales-episcop al Genevei]

Mesajul meu

Calitatea și diversitatea produselor pe care le consumăm ne pot salva viața!

Începe chiar de astăzi - poți să faci mici schimbări.

Dacă vei face aceste schimbări treptat și te vei obișnui cu un alt stil de alimentație, îți garantez că vei reuși să-ți fii greutatea sub control toată viața , care va fi lungă și sănătoasă.

BLOCURI DE STICLĂ

Blocurile de sticlă sunt pe larg folosite la construcția clădirilor, avînd atît funcție decorativă cît și cea de termoizolare. Din blocurile de sticlă în formă de paralelepiped, cilindru, prismă sau alte forme se zidesc construcții îngrăditoare translucide, se zidesc pereți, pereți intermediari, acoperiri.

O răspîndire mai largă au obținut blocurile din sticlă cu goluri sudate. Construcția rațională a blocurilor de sticlă cu goluri, prezența camerei de aer vacumate, tehnologia modernă de



producere mecanizată în flux asigură eficacitatea tehnico-economică de producere a lor.

Blocurile de sticlă posedă o rezistență înaltă la șoc și statică. Ele se folosesc în construcția acoperișurilor și planșurilor intermediare.

Utilizarea maximă a proprietăților tehnice și estetice a blocurilor de sticlă permite de a obține construcții translucide de calitate înaltă și durabilitate mare, de a reda o expresivitate arhitectonică.

La îmbunătățirea aspectului estetic al îngrădirilor contribuie folosirea blocurilor de sticlă colorate, a blocurilor de sticlă de formă dreptunghiulară, triunghiulară și cu 6 unghiuri.

În dependență de particularitățile constructive sunt 2 tipuri de blocuri de sticlă – cu goluri și compacte, având forme și dimensiuni diverse.

Blocurile cu goluri pot fi sudate cu cameră ermetică vacumată și suflate la presă cu cameră nevacumate, iar cele compacte se produc în formă de plăci sau lentile; cele cu goluri – patrute, dreptunghiulare, triunghiulare, rotunde, romb și diferite forme.

Penru asigurarea caracteristicilor necesare de iluminare și estetice blocurile de sticlă se produc cu diferite ornamente și striate din pasta de sticlă în coloră și colorată.

Blocuri de sticlă compacte.

Blocuri de sticlă compacte reprezintă elemente de sticlă masive obținute prin presare, de formă dreptunghiulară, patrută sau rotundă. Ele nu au camere închise și nu se pot folosi în îngrădiri, la care se înaintează cerințe de termo și fonoizolare înaltă. Rezistența înaltă a blocurilor de sticlă la sarcini statice și de șoc se atinge datorită măririi grosimii peretelui de 1,5 – 3 ori în comparație cu goluri sudate.

Blocurile se produc de formă patrută și rotundă.

Proeminențele pe suprafețele frontale fac blocurile mai puțin lunecoase.

Blocuri de sticlă cu goluri Sudate

În timpul prezent o răspândire mai largă au obținut blocurile sudate cu goluri.



Blocurile sudate reprezintă articole, obținute prin presare a două blocuri asemenea și sudarea lor unul cu altul pînă la formarea unei camere ermetice cu o mică depresurizare.

Datorită camerei vacumate blocurile de sticlă sudate capătă proprietăți termoizolante înalte, se exclude formarea condensului la temperatură joasă.

Formele de bază a blocurilor sunt cele pătrate și dreptunghiulare care permit de a le așeza în îngrădiri. În afară de blocuri pătrate și dreptunghiulare se produc de asemenea blocuri sudate de formă triunghiulară și hexagonală.

Blocuri de sticlă suflate cu goluri

Blocurile suflate reprezintă articole de sticlă voluminoasă cu contur profilat, ce permite de a le îmbina unul cu altul la zidirea îngrădirii translucide.

Ele se produc pe prese de suflare, destinate pentru producerea sticlelor.



Blocul suflat se obține cu orificii cu diametrul 10mm în partea dorsală, de aceea camera lui nu este vacumată.

Grosimea pereților blocurilor de sticlă suflate e mult mai mică, decît la cele sudate, de aceea permeabilitatea lor la lumină este mai mare.

Aspectul estetic a construcțiilor translucide se îmbunătățește la folosirea blocurilor de sticlă cu ornament reliefat bine exprimat.

Proprietățile de exploatare și estetice a blocurilor de sticlă depind nu numai de construcția lor, forma și caracterul structurii, dar și de prezența defectelor sticlei, legate de tehnologia de topire și modelare.

Pentru a mări calitățile arhitectonice și estetice a îngrădirilor translucide se folosesc blocurile de sticlă colorate în formă de elemente separate sau perete plin.

CELULE SOLARE DIN PLASTIC TRANSPARENT

MONTATE PE FERESTRE



O companie americană - Konarka a dezvoltat o celulă solară transparentă care se speră a fi construită pe ferestre generatoare de energie electrică.

Compania a construit prototipuri de ferestre cu celule solare între două panouri de sticlă. Celulele fotovoltaice pot fi nuanțate în diferite culori.

Celule solare din plastic transparent montate în ferestre sunt eficiente din punct de vedere energetic și transparente, cu performanțe verticale superioare și în culori subtile de roșu, albastru sau verde. Cu aceste caracteristici, BIPV (construcție de celule fotovoltaice integrate) nu va mai trebui să se limiteze la aplicații globale.

Konarka realizează celule solare organice fabricate din plastic flexibil. Toamna trecută s-a deschis o fabrică în Massachusetts pentru realizarea celulelor care vin de pe liniile de asamblare ca bobine echipate cu fire pentru a transporta energia electrică.



Avantajul acestor celule flexibile este acela că pot fi folosite pentru o gamă largă de aplicații, cum ar fi corturile militare generatoare de electricitate, încărcătoare portabile pentru electronice și senzori.

Dar aceste celule fotovoltaice organice nu sunt foarte eficiente în a converti lumina solară în energie electrică și nu va rezista la fel de mult ca un panou solar de acoperiș, care este de obicei, sub garanție timp de 25 de ani.

Konarka a declarat anul trecut ca a atins 6 la suta eficiența în laboratoarele sale, dar că nu este încă disponibil printre produsele sale.

O celulă solară din silicon de înaltă eficiență, cel mai frecvent material pentru celule, poate fi de peste 20 la sută. Fabrica Konarka realizează celule solare roșii, dar a început să fabrice celulele transparente în ediție limitată pentru prototipuri și dezvoltare.

Cheia va fi atunci când vom vedea dacă pot face produse integrate care pot rezista 20 de ani sau mai mult.

O alta firmă, Heliovot, realizează celule flexibile care pot fi montate pe sticlă sau în structura clădirilor. Celulele nanosolare realizate din celule CIGS (cupru+ indiu+ galiu+ selenide), de exemplu, se află la un nivel de la 9 la sută la 10 la suta eficiență.

PEREȚI FĂRĂ CARBON DIN CÂNEPĂ



fapt de carbon negativ.

Dezvoltat de Lhoist Group, din Marea Britanie, Tradical Hemcrete este un biocompozit, un material termic pentru pereți confecționat din cânepă, var și apă. Ce îl face să fie carbon negativ? Există mai mult CO2 blocat în procesul de creștere și de recoltare a cânepii decât este lansat în producția de var. Desigur, ecuația este mult mai complicată decât atât, dar Hemcrete este încă o tehnologie nouă, uimitoare, care ar pute schimba industria de construcții.



Cu un aspect frumos, ecologic, precum și 100% reciclabil, Hemcrete este la fel de versatil, pe cât este de durabil. Acesta poate fi utilizat într-o arie largă de aplicații, de la izolația acoperișului la construcția peretelui, terminând cu podelele.

Hemcrete este rezistent la apă, ignifug, izolează bine, nu putrezește, atunci când este utilizat deasupra pământului și este complet reciclabil. De fapt, producătorii spun că pereții din cânepa ce vor fi demolați pot fi folosiți efectiv ca și îngrășământ!

Disponibil de ani de zile în Marea Britanie, Hemcrete abia acum își găsește drumul și în America de Nord. Speciile de cânepă, utilizate pentru fabricarea Hemcrete nu sunt crescute în SUA din cauză că este ilegal acest lucru, făcând Hemcrete o opțiune costisitoare pentru constructorii din SUA, deocamdată. Pe măsură ce presiunea pentru mai multe materiale de construcții durabile crește, parlamentarii vor revizui cu siguranță, acest lucru, precum și celelalte legi restrictive, în mod similar, în special în cazul în care există bani pentru a fi realizate.



Și, judecând după succesul Hemcrete în Europa și în alte părți, există multe lucruri de realizat din acest material; este atât de profitabil peste mări, încât Hemp Technologies, unul dintre cei mai mari producători de produse de cânepă din Marea Britanie, recrutează în mod activ cât mai mulți cultivatori noi.

Prof.Ceobanu Elena

Sursa :www.casaoptima.ro

NOUTĂȚI ÎN CONSTRUCȚII



TAPET 3D

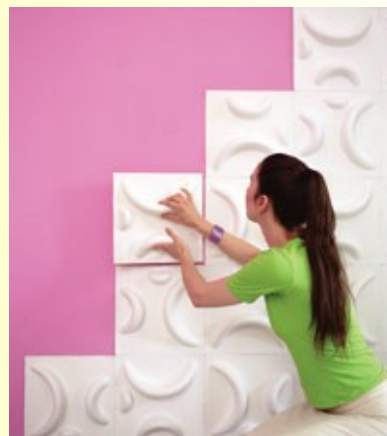
Efectul de încrețire

Tapetul este un obiect de decor clasic, el existând în tendințe de-a lungul timpului datorita funcționalității și ușurinței cu care se aplică.

Deși, în anumite perioade tapetul a fost înlocuit cu alte materiale, așa cum este faianța, de exemplu, acesta a trecut peste tendințe, pentru ca în prezent să fie una din primele opțiuni în alegerea decorării pereților locuinței.

Acest tapet 3D nu numai ca arată extraordinar, dar, de asemenea, arată ca o soluție ecologică pentru pereți.

Realizat din 100% plăci de tapet reciclate acest tapet este caracterizat de efectul încrețit care permite crearea de diverse modele sau desene, prin transformarea celor 30 cm a plăcii în orice direcție ai nevoie.



Tapetul încrețit 3D se lipește fie temporar folosind banda, fie permanent, utilizând adeziv.

Poți crea ușor diferite modele sau desene prin aplicarea plăcilor de tapet în direcții diferite, iar acestea se pot vopsi în orice culoare dorești. Plăcile sunt de 30 x 30 cm și poți crea un perete personalizat folosind diverse culori și dimensiuni.

PODURI CELEBRE



La prima vedere, un pod nu pare o destinație mai interesantă decât o autostradă sau un lift. Privim podurile ca fiind simple modalități de a traversa un râu sau o vale, mai degrabă decât obiective finale ale unei echipe de ingineri și specialiști. Podurile, lifturile și celelalte asemenea construcții au fost făcute pentru a îndeplini o anumită funcție, de a ne duce din punctul A în punctul B mai repede decât ar fi posibil în vreun alt fel. Date fiind acestea, de ce ar fi cineva, în afara vreunui inginer sau arhitect mai curios, interesat să vadă în ele o atracție științifică?

În ceea ce privește lifturile sau autostrăzile, cred că vorbesc în numele majorității când spun că nu oferă mai mult decât funcționalitate. Cu toate acestea, podurile sunt mult mai mult.

Poziționate deasupra unei văi cu păduri tropicale, deasupra unor râuri învolburate, sau pur și simplu deasupra unor hăuri fără sfârșit, podurile ne dau posibilitatea de a vedea lumea dintr-o perspectiva unică, una pe care Mama Natura nu intenționase să ne-o ofere. E o experiență care se poate dovedi memorabilă, desigur în condițiile în care știți ce pod să vizitați.

Astăzi vă recomand **Podul Akashi-Kaikyo**, cunoscut și sub numele de Pearl Bridge, un pod suspendat din Japonia care traversează Strâmtoarea Akashi, asigurând legătura între Maiko în Kobe și Iwaya pe Insula Awaji.

Costul de 4,3 miliarde dolari pentru construcția podului Akashi Kaikyo, a constituit un record pentru cel mai scump pod construit vreodată. Până la finalizarea sa în aprilie 1998, două alte recorduri aveau să fie atinse: cu cei peste 3900 metri, Akashi Kaikyo a devenit cel mai lung pod suspendat din lume, iar cele două turnuri ale sale, ce se înalță la 283 metri, i-au asigurat cele mai înalte turnuri din lume.

Unul din obstacolele întâlnite de ingineri a fost reprezentat de crearea unui pod ce trebuia să facă față vremii din Japonia, cunoscută ca fiind foarte brutală. Datorită aranjării meticuloase a peste 300.000 kilometri de cablu, podul poate



face față unor vânturi de peste 300 km/h și unor eventuale cutremure de gradul 8,5 pe scara Richter. Dacă credeți că vă ține rezervorul de benzină, lunga călătorie de pe insula principală pe insula Awaji ar trebui să fie una destul de liniștită. Drum bun, până la viitoarea întâlnire!

Elev Cotan Gabriel– cls.a XII-a I

Sursa: Wikipedia, enciclopedia liberă

Îndrumător - prof.Mioara Stoia

Masina viitorului - ALEGETI!!



LAMBORGHINI

LAMBORGHINI



FERRARI

Colectivul de junior-redactori

Automobilul viitorului

RENAULT ONDELIOS

Constructorul francez a pregătit pentru Salonul Auto de la Paris conceptul Ondelios, care încearcă să imagineze automobilul viitorului, cu un design neconvențional și cu foarte multe gadget-uri multimedia.

Sistemul audio și cel de climatizare par proiectate pe plasa de bord și sunt utilizabile prin sistemul "touch control".

De asemenea, informațiile sistemului de navigație sunt proiectate pe planșa de bord și nu afișate de un monitor. La nivelul tehnicii, Ondelios dispune de mai multe soluții care ar putea fi introduse în producția de serie peste câțiva ani.

Motorul turbodiesel are o cilindree de 2 litri, dar dezvoltă 205 CP și 450 Nm/1.700 - 3.800 rpm. Puterea este transmisă prin intermediul unei cutii cu două discuri de ambreiaj și 7 trepte.

Consumul motorului este de doar 4,5 l/100 km, în vreme ce emisiile de CO₂ sunt de 120 g/km. Renault mai spune că accelerația 0-100 km/h se face în 7,8 secunde, dar asta și cu ajutorul a două motoare electrice, fiecare din ele cu o putere de 27 CP.

Designul lui Ondelios este inspirat din industria aparatelor de zbor și așa cum sugerează și formele, conceptul este foarte aerodinamic, cu un coeficient de 0,29. Ondelios este descris de Renault ca fiind un crossover destinat deplasărilor lungi.

Mașina are două portiere care se deschid pe verticală, acestea asigurând accesul la cele trei rânduri de scaune (6 locuri) din interior. Ondelios are o suprafață vitrată foarte mare, ușile și plafonul fiind confecționate dintr-un material special.

Elev – Palaghia Mihai – cls.a XII-a I

Sursa : Sotto.ro



SISTEME DE ÎNCĂRCARE SOLARĂ PENTRU PARCĂRI



Utilizarea vehiculelor electrice este în creștere, deoarece oferă mașinii un flux stabil de energie curată - de aceea designerul Neville Marte a conceput un sistem electric incredibil, o stație de alimentare ce ia forma unei poiențe veșnic verzi, de copaci solari.

Livada sa fotovoltaica are o dublă funcție, acționând ca o benzinărie de energie regenerabilă curată și oferind în același timp un loc umbrat pentru autoturisme, pentru a parca în timp ce își încarcă mașinile.

Fiecare dintre copacii din pădurea solară Neville Marte este compus dintr-un set de frunze fotovoltaice montate pe ramuri. Baza fiecărui trunchi este caracterizată de o priză de alimentare care poate fi utilizată pentru alimentarea mașinii ecologice în timp ce tu alergi să-ți rezolvi treburile.



Neville a spus că design-ul copacilor și al frunzelor nu reprezenta un obiectiv, dar a venit în mod natural, în timp ce se încerca să se maximizeze suprafața umbrată pe care o oferă structurile.

Deși eficiența dată de suprapunerea panourilor fotovoltaice, a ridicat inițial câteva probleme, Neville a continuat să explice că frunzele se rotesc cu soarele pentru a asigura eficiența maximă.

Pădurea solară este, cu siguranță, un pas estetic binevenit față de betonul standard, încins de soare, din care sunt construite majoritatea parcărilor și servește ca sursă de inspirație pentru integrarea tehnologiei solare cu formele naturale.

Profesor Aramă Iosefina

Sursa: nou_azi.ro

Încălzitoarele de terasă



Încălzitoarele de terasă sunt dispozitive de încălzire menite să extindă utilizarea spațiului exterior de recreație în anotimpurile mai reci, primăvara devreme și toamna târzie. Acestea sunt numite ciuperci sau umbrele datorită formei reglementate a dispozitivului de încălzire și sunt alternativa modernă și inteligentă a încălzitoarelor ce funcționează pe propan sau gaz natural. Ele sunt folosite atât pentru reședințe private și anume, pe terasa casei, în grădină cât și pentru facilități publice, cum sunt terasele publice.

Elementul de încălzire a unui încălzitor de terasă lucrează prin radierea căldurii din camera centrala printr-o plasa de metal. Pentru încălzitoarele electrice de terasă căldura este generată de bobinele electrice.

Căldura iese din camera prin intermediul plasei și coboară spre spațiul exterior printr-o margine largă și un capac convex, sub forma de umbrelă de mici dimensiuni. Încălzitoarele de terasă pot modifica temperatura pe o rază de aproximativ 5-6 metri și pot încălzi temperatura aerului până la maxim 25 de grade. Utilizatorii pot controla temperatura printr-o setare amplasată pe coloana de sprijin.

Încălzitoarele de terasă electrice vin în mai multe modelele ce pot fi montate permanent (încălzitorul electric de tavan sau încălzitorul electric de perete), eliminând astfel nevoia de depozitare și întreținere în perioadele în care nu sunt folosite și câștigând astfel spațiu valoros pe terasă. Modelul de încălzitor electric cu picior este eficient în egală măsură, putând fi mutat în funcție de necesități și ocupând o suprafață de doar 60 cm în diametru. Ambele tipuri sunt practice și pe terasele caselor.



Încălzitoarele de terasă sunt disponibile într-o varietate de stiluri pentru a se potrivi în decorul spațiului respectiv. Variațiile sunt, în general, disponibile pentru lățimea coloanei de sprijin, precum și pentru dimensiunea bazei.

Unele modele rezidențiale sunt chiar concepute pentru a arata ca și lămpile de podea pentru interior. În ultimii douăzeci de ani, încălzitoarele de terasă au devenit esențiale pentru baruri și restaurante, deoarece le permite să-și păstreze spațiile în aer liber deschise mai mult timp și, de asemenea, încălzitoarele sunt ideale pentru a ne bucura mai mult timp de aerul curat pe timp friguros, la noi acasă.

Avantajele încălzitorului electric pentru terasă sunt numeroase : se poate folosi atât în interior cât și în exterior; nu produce emisii de Co₂; nu există flacără deschisă; folosește cu 85% mai puțină energie decât încălzitoarele pe gaz; căldura radiantă încălzește obiectele și oamenii care se afla în raza încălzitorului , nu doar aerul din jur; este eficient și în condiții de vânt,etc.



SISTEME INTELIGENTE DE TRANSPORT

Omul în centrul activității de cercetare și dezvoltare

Comunicare



Un autovehicul defect într-o curbă fără vizibilitate. Prin radio, acesta comunică cu autovehiculele de pe celălalt sens, care transmit la rândul lor informația cu privire la sursa potențială de pericol către autovehiculele care rulează din sens invers. În jurul sursei de pericol, toți conducătorii auto sunt informați la timp cu privire la existența obstacolului, iar aceștia au posibilitatea de a reduce din timp viteza, evitând astfel accidentele. În viitor, un mesaj de avertizare ar putea apărea direct pe parbriz.

Servicii de mobilitate

Autovehiculele care se recunosc între ele, care „vorbesc” între ele sau cu elementele de infrastructură rutieră, de exemplu semafoare, indicatoare rutiere, nu mai sunt de multă vreme simple vise, așa cum demonstrează proiecte recente de cercetare. Aceste sisteme de asistență în beneficiul conducătorilor auto contribuie la îmbunătățirea semnificativă a siguranței în trafic și, prin intermediul unor sisteme inteligente de coordonare a traficului, permit ajungerea la destinație cu evitarea blocajelor rutiere.



Siguranță

Pentru o siguranță îmbunătățită la nivelul intersecțiilor, în viitor ar putea fi utilizat un așa-numit „asistent pentru intersecții”. Cu ajutorul unor camere de luat vederi dispuse la intersecții și al unei infrastructuri de comunicare a autovehiculelor se realizează monitorizarea traficului în aceste zone specifice cu risc ridicat de producere a accidentelor. Astfel, conducătorul auto poate fi avertizat din timp cu privire la apariția unor situații periculoase, de exemplu bicicliști sau alți participanți la trafic.



Eveniment

O călătorie individuală cu automobilul poate fi un eveniment plăcut și atractiv în cazul unei prezentări active a regiunii parcurse. În cadrul filozofiei sale, Volkswagen intenționează să organizeze activ perioada petrecută în mașină, ridicând o deplasare cu mașina la rangul unui proces conștient, activ și emoțional. Opțional, conducătorul auto poate primi informații fundamentate despre traseul parcurs, cu privire la diferite

puncte de interes selectate. În mod suplimentar, timpul petrecut zilnic în mașină până la locul de muncă poate fi valorificat mai eficient dacă ne sunt citite știri și informații cu privire la subiecte selectate de noi. Astfel, mașina se transformă într-o companie personală plăcută și de ajutor la drum.

CONSILIEREA ȘCOLARĂ ȘI ÎN CARIERĂ



Consilierea este un proces în care un profesionist stabilește o relație bazată pe încredere cu o persoană care are nevoie de sprijin. Prin procesul de consiliere se poate ajunge la o înțelegere profundă a gândurilor, a trăirilor emoționale care asigură șansele unui nivel optim de dezvoltare a resurselor personale.

Consilierea este și o formă de socializare și /4 sau învățare socială prin faptul că oferă indivizilor noi experiențe și informații prin care aceștia pot să-și contureze mai bine și să-și dezvolte identitatea și imaginea de sine, să se integreze cu succes într-un mod care să le aducă satisfacții sau să le faciliteze depășirea anumitor contexte critice ale vieții.

Majoritatea persoanelor nu fac diferența între consiliere și psihoterapie.

Psihoterapia este definită ca o procedură de tratament care se realizează printr-un schimb verbal între pacient și terapeut având ca scop ameliorarea simptomelor și îmbunătățirea adaptării sociale.

Consilierea asigură asistența individului în explorarea și înțelegerea propriei identități, îl sprijină în dezvoltarea unor strategii de rezolvare a problemelor și luarea de decizii. Există patru direcții de abordare a problemelor cu care se poate confrunta individul pe parcursul vieții: intervenția formativă și de dezvoltare, prevenția, intervenția ameliorativă, intervenția în situații de criză.

Programul de consiliere din școală este centrat pe intervenția formativă și de dezvoltare la elevi din perspectiva carierei, prin valorificarea intereselor manifestate în petrecerea timpului liber.

Orientarea profesională este acea activitate în cadrul căreia o persoană este ajutată să se dezvolte și să accepte o imagine completă despre sine, despre rolul său în societate; testarea concepțiilor acesteia și transformarea lor în conformitate cu realitatea înconjurătoare, astfel încât acea persoană să obțină satisfacții și să desfășoare o muncă benefică societății.

Alegerea carierei este un moment de decizie cu semnificație deosebită în viața unei persoane și se precizează formele de activitate socio-profesionale în care urmează să-și valorifice fondul de aptitudini, deprinderi și cunoștințe obținute în procesul de pregătire. Alegerea carierei este un moment în care interesele individuale se interferează cu cele sociale și decizia luată trebuie să exprime un echilibru între cele două categorii de dezi- derate. Alegerea carierei este o urmare firească a procesului de formare diferențiată exercitat de școală și apare ca o rezultantă a orientării tânărului în ansamblul valorilor sociale.



...CONSILIEREA ȘCOLARĂ ȘI ÎN CARIERĂ...



Consilierea privind cariera se poate realiza individual și în grup, având rolul de a sprijini individul oferindu-i informații de care are nevoie și ajutându-l să utilizeze și interpreteze aceste informații.

Consilierea privind cariera constă în activități și programe prin care indivizii sunt ajutați în asimilarea și integrarea

cunoștințelor, a experienței, în corelație cu:

- autoînțelegerea – care include cunoașterea propriei personalități și raportarea acesteia la personalitățile altora.
- înțelegerea mecanismelor de funcționare a societății și deci a acelor factori care contribuie la schimbarea continuă a acesteia, incluzând aici și atitudinea față de muncă.
- conștientizarea rolului pe care-l poate juca timpul liber în viața personală.
- înțelegerea necesității existenței unei mulțimi de factori cu rol activ în planificarea carierei.
- înțelegerea necesității informațiilor și a abilităților în obținerea succesului și a satisfacției de muncă, dar și în activitățile desfășurate în timpul liber.
- învățarea procesului de luare a deciziilor în alegerea și dezvoltarea carierei.

Un rol important îi revine profesorului de consiliere și orientare care va realiza activități educative și consultanța elevilor în legătură cu:

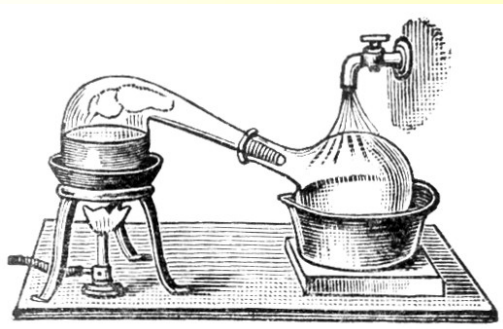
- aspecte vizând reușita școlară: adaptarea, integrarea, participarea la viața școlară, deprinderea unor tehnici de învățare, evitarea eșecului școlar;
- aspecte vizând autocunoașterea: cunoașterea trăsăturilor proprii de personalitate, integrarea socio-afectivă în grupul de elevi, tehnici de rezolvare a conflictelor, rezolvarea situațiilor din viața personală;
- aspecte ce țin de consilierea în carieră: cunoașterea trăsăturilor de personalitate, aptitudini, interese, motivație, performanțe, familiarizarea elevilor cu standardele ocupaționale ale profesiilor, formarea de atitudini de acceptare a schimbărilor în mediul social, economic, politic, cultural.

Prin orele de consiliere și orientare pregătim elevul ca viitor cetățean, facilitând dezvoltarea personalității lui, integrarea în societate care nu este lipsită de violență și agresivitate. Elevii sunt îndrumați să-și folosească propriile resurse pentru a se dezvolta într-o direcție pozitivă, direcție acceptată de societate.



Intocmit: prof. Sava Cristinica

EVOLUȚIA CHIMIEI CA ȘTIINȚĂ



Partea I...

Chimia este știința care se ocupă cu studiul compoziției, proprietăților și transformărilor substanțelor din natură .

Globul pământesc este un fel de laborator chimic uriaș care este în funcțiune de foarte mult timp. În el au apărut în diferite etape condiții pentru desfășurarea celor mai variate reacții.

Termenul de "chimie" (etimologia este controversată) a fost adoptat de arabi cu adaosul articolului *al-*, desemnând totalitatea cercetărilor de acest gen. "Alchimia" era deci până în sec. al XVIII-lea sinonim cu "chimie".

Abia în timpurile moderne termenul "alchimie" a căpătat un sens peiorativ, atribuit unui domeniu de cercetare considerat - în mod nediferențiat - ca pseudo-știință.

În timpul Imperiului roman au apărut numeroase lucrări de alchimie, care se pretindea că sunt datorate revelațiilor unor persoane divine - ca Hermes Trismegistul (nume grecesc al zeului egiptean Toth).

Zosimos va scrie un tratat puternic impregnat de misticism, după care, alchimiștii se vor împărți în două școli: tehnicienii și misticii.

În primele secole ale erei noastre chimia era constituită-sub denumirea de alchimie - ca o disciplină de cercetare bine delimitată și cu un scop bine precizat, printr-o fuziune a unei tehnici specifice cu un anumit gen de speculație filozofică.

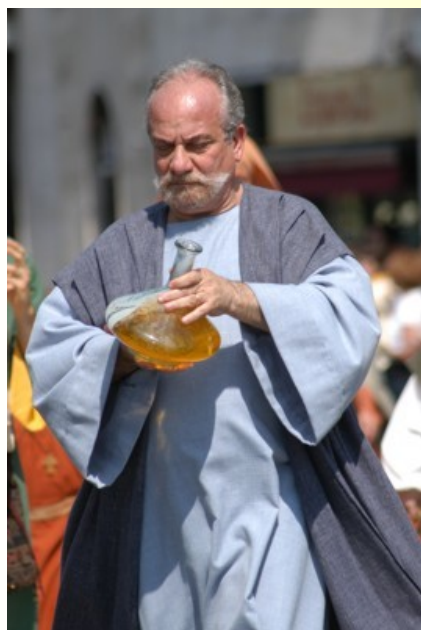
Meșterii egipteni se ocupau în primul rând de aurirea, argintarea sau colorarea unor obiecte, iar nu de transformarea unui metal ordinar în metal nobil.

Ultima componentă - în care au intrat și curente diferite de idei (neoplatonism, gnosticism, magie) - se exprima și prin folosirea unui limbaj intenționat obscur, ezoteric, destinat să păstreze pentru inițiați secretul "rețetelor", metodelor și procedeelor tehnice - în fond, chimice, - utilizate de respectivii meșteșugari

și, mai târziu, de toți cei ce se dedicau acestui soi de cercetări.



...EVOLUȚIA CHIMIEI CA ȘTIINȚĂ...



Folosirea de formule magice, semne, litere, figuri, cuvinte ambigue sau total obscure, era o marca a inițierii, urmărind să ofere și un soi de prestigiu acestor preocupări.

Punctul de plecare al unei foarte abundente literaturi alchimice redactată într-un asemenea limbaj îl marchează fondatorul alchimiei propriu-zise, grecul (originar din Egipt) Bolos din Mendes - sec. al IV-lea î.e.n. - autorul unui *Tratat despre arta vopsirii* și a altor compilații de alchimie - care au fost atribuite (fără nici un temei) lui Democrit.

Primii alchimiști mai importanți - și la care alchimia capătă forma unei adevărate religii ezoterice - au fost Zosimus din Panopolis (sec. III e.n.), cel dintâi care folosește termenul *chemeia*, și Sinesios, episcop de Ptolemais (370 - 414), care dă prima descriere a unui hidroskop.

Ambii erau gnostici și, ca atare, în lucrările lor, alături de descrierile aparatelor și a operațiilor din laborator, apar exprimate concepții și idei proprii gnosticismului: credința în influențe cerești și în forțe oculte acționând asupra fenomenelor lumii terestre și a calităților vizibile ale elementelor, în punerea numerelor într-un univers considerat că poate fi perfect reprezentat de cifre și simboluri.

Aceste idei, redade de multe ori într-un limbaj obscur chiar când se descriu simple operații de laborator, vor rămâne prezente în lucrările de chimie până în sec. XVII. În perioada antică un rol deosebit în studierea lumii înconjurătoare și a misterelor acesteia au avut-o egiptenii, grecii și romanii.

Când Imperiul Roman s-a prăbușit tot ce era mai bun în domeniul științei și al meșteșugurilor a fost preluat de arabi.



Splendor Solis - Ilustrație Alchimistă
sec. XVI-lea

Va urma...

Bura Amalia-Crenguța, profesor de chimie

Sursa : fiz-chim-arad.go.ro/chimie



CONDUITA PREVENTIVĂ ÎN MEDIUL URBAN PENTRU ÎNCEPĂTORI

Pentru tinerii începători este bine de știut și de aplicat regulile de conduită preventivă, cu precădere în perioada de șofer începător, în traficul urban cât și cel din exteriorul localităților.

Conducerea autovehiculului în mediul urban și în special în marile aglomerări urbane prezintă particularități importante cum ar fi:

- Număr mare și foarte mare de intersecții;
- Diversitatea acestor intersecții, de la intersecții dirijate prin semafoare și marcaje rutiere la intersecțiile neregulate, deși fluxul de vehicule care se intersectează ar fi impus dirijarea circulației.
- Traficul rutier este deosebit de intens în special în orele de vârf, dimineața și la terminarea orelor de program;
- Diversitatea mare a participanților la trafic(autobuze, troleibuze, tramvaie, taxiuri, vehicule pe două roți, pietoni)
- Copii pot apărea în trafic în mod imprevizibil dintre autovehicule oprite, staționate pe partea carosabilă;
- Numărul de manevre obligatorii(opriri, depășiri, viraje, frânări, accelerări, decelerări) produc o suprasolicitare fizică a conducătorului auto.
- Pe stradă neiluminată pietoni și vehiculele neiluminate se observă greu;



Aglomerarea, poluarea, frecvența pericolelor – atenția concentrată pentru a putea observa și preveni reacțiile greșite ale celorlalți participanți la trafic, în acest fel evitând pericolul de a fi supus și de evitare a unor acroșaje sau accidente, toate acestea înseamnă pentru șofer o solicitare psihică intensă – stres.

O situație particulară o constituie circulația într-o intersecție, iată în acest sens situațiile problematice cu care se confruntă suplimentar șoferul aici:

- Volum mare de vehicule și pietoni pe o suprafață redusă;
- Intersectarea fluxurilor de vehicule între ele;
- Executarea virajului la stânga manevră cea mai dificilă într-o intersecție;

Cauzele accidentelor de circulație într-o intersecție sunt:

- pătrunderea pe semnalul de culoare roșie sau galbenă al semaforului electric;
- viteză excesivă;
- neatenția în conducere;
- executarea greșită a virajului la stânga, nu din neștiință ci din dorința de a executa virajul, cât mai spectaculos.

Ca începători cum procedăm? Pentru a preveni incidentele nedorite în traficul din mediul urban vom avea în vedere următoarele:

...D-ALE ȘOFERILOR...

- adaptarea vitezei se face la condițiile de drum , precum și funcție de vizibilitate, dar și de traficul din zonă;
- asigurarea, mai ales într-o intersecție trebuie să fie completă, continuă și individuală;
- comportamentul diferențiat față de pietoni, copii, bătrâni, persoane cu dizabilități și față de conducătorii auto care conduc nesiguri;
- atenția mărită pe timpul nopții, chiar dacă semnalul semaforului este de culoare verde pentru noi, sunt șoferi care ziua nu respectă semnalul de culoare roșie al semaforului.

SĂ NE AMUZĂM PE SEMAFORE...

***O doamnă, aflată la volan, vede în fața ei doi bărbați cățărându-se pe un stâlp de telegraf. Trecând pe lângă ei, le strigă:**

- Hei, nu va speriați, am carnet de 10 ani de zile!

***Tăticule! Ți-au furat mașina!**

- I-ai văzut?!

- Da...

- Ți-i minte fețele lor?

- Nu, dar țin minte numărul mașini.

***O blondă facea autostopul pe o șosea. După un timp oprește o mașină iar la volan se afla o brunetă. Se urcă blondă în mașină și pornesc la drum. După mai mulți kilometri și povești siropoase, se oprește motorul mașinii, iar bruneta trage pe dreapta.**

Blonda foarte mirată o întreaba pe brunetă:

- Ce s-a întâmplat, de ce ai oprit.

- Pentru că s-a terminat benzina, îi răspunde bruneta.

- Ce deșteaptă ești, eu una aș fi mers în continuare.

***-Ce ați face, dacă, în caz că mergeți cu automobilul mai mult de un km, vă aduceți aminte că ați uitat acasă cheile de la mașină? – întreabă profesorul unei școli auto.**

- Ași apăsa frâna, și ași ieși din mașină, să văd fața celui care o împinge.

*** O blondă la volanul unei mașini pe autostrada A1 aude la radio următorul anunț:**

-Șoferi, vă sfătuim să circulați cu atenție sporită pe autostrada A1, deoarece am fost informați că un șofer a încurcat benzile și circulă în viteză pe contrasens!

Suparată foc, zbiară către aparatul de radio:

-Nu un șofer, domnule, SUTE!



***O tipă cu Ferrari mergea pe autostradă cu 19 km la oră. O oprește poliția și îi zice:**

- Domnișoară, de ce mergeți pe autostradă doar cu 19 km la ora?

- Păi, dacă așa scrie pe indicatoare! A19!!!, răspunde tipa.

- Păi, nu... aia e autostrada, A de la autostradă... și 19 de la numărul autostrăzii.

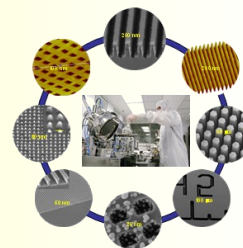
- A... gata, am înțeles.

- Dar domnișoara din dreapta... de ce e așa galbenă la față?

- Habar n-am. Așa e de când am ieșit de pe A320.

LITOGRAFIA PRIN IMPRIMARE

În următorii ani litografia optică, tehnologia de producere în masă a dispozitivelor electronice actuale, cum ar fi procesoarele, memoriile, circuitele integrate și altele, e pe cale să fie înlocuită cu o tehnologie emergentă. Nanoimprimarea este o tehnică litografică care i-a fost acordată din ce în ce mai multă atenție în ultimii ani, fiind propusă pentru înlocuirea litografiei optice în producția industrială a dispozitivelor electronice.



Tehnicile litografice folosite în prezent pe scară largă sunt limitate fie de limita de difracție a luminii, în cazul litografiei optice, fie de timpul de procesare, respectiv de costuri, în cazul litografiei cu fascicul de electroni sau cu un AFM.

Tehnica nanoimprint reușește să păstreze avantajele litografiei optice, respectiv costurile mici în producția de masă, și a litografiei cu fascicul de electroni, putând realiza dispozitive de până la 22 nm.

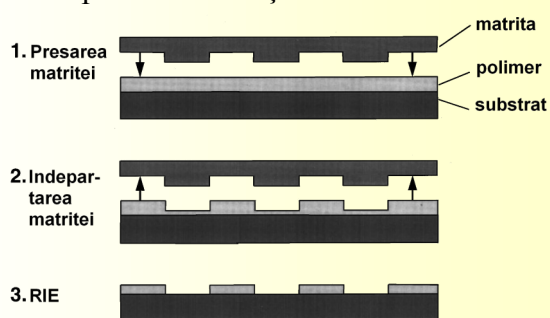
Principiul litografiei prin nanoimprimare

Litografia prin nanoimprimare are doi pași de bază, după cum se poate vedea în poza de mai jos. Primul e pasul de imprimare, în care o matriță conținând nanostructurile pe suprafața sa este presată pe un film subțire de polimer fotosensibil depus pe substratul pe care vrem să îl procesăm – de obicei siliciu.

Cu alte cuvinte, pasul de imprimare creează un model în grosime în filmul de polimer – va aduceți aminte de sigiliile de ceară? aici se folosește același principiu la o scară mult mai mică. Al doilea pas constă în transferarea modelului imprimat în stratul de polimer către substrat. În această direcție întâi se îndepărtează excesul de polimer de pe suprafața folosind metoda atacării chimice anisotropice (însemnând că una din cele 3 direcții este preferată, respectiv pe înălțime), cum ar fi Reactive Ion Etching sau RIE.

Acum modelul matriței este luat de tot stratul de polimer.

În timpul pasului de imprimare polimerul fotosensibil este încălzit la o temperatură peste temperatura tranziției către starea amorfă.



La această temperatură, polimerul, fiind termoplastic – adică se lichefiază dacă este încălzit și se solidifică într-o stare amorfă dacă este răcit, devine un lichid vâscos putând fi deformat după forma matriței.

Spre deosebire de litografia convențională (optică sau cu electroni) litografia prin imprimare nu folosește fascicule de energie, prin urmare rezoluția nu este limitată de efectele de difracție, împrăștiere

sau interferanță într-un strat de polimer, și împrăștiere înapoi a electronilor în substrat. Acesta este mai mult un proces fizic, decât chimic.

Litografia prin nanoimprimare a fost folosită pentru a fabrica dispozitive electrice, optice, fotonice și pentru aplicații biologice

Viitorul litografiei prin nanoimprimare

Unul din beneficiile cheie ale acestei tehnologii este simplitatea sa, nefiind limitată de difracție sau împrăștiere, și pe deasupra este și foarte ieftină. Și atunci de ce nu este folosită la scară largă încă?

Unul din motive este dependența de alte tehnologii litografice pentru a produce matrița. Este posibil că în curând, structurile autoasamblate să rezolve această problemă, pentru a produce matrițe cu detalii mai mici de 10 nm.

VERSIUNEA UMANĂ 2.0

GENERATIA URMATOARE?



Știre: “Jumătate om, jumătate mașină, cyborgul a reprezentat de multă vreme un subiect pentru autorii de SF și pentru viitorologi. Dar cât de aproape suntem de versiunea umană 2.0, una în care omul să fie „amplificat” cu ajutorul calculatorului?”

Ray Kurzweil, renumit inventator și viitorolog, își suplimentează dieta înghițind în fiecare zi 250 de pilule, în speranța că va trăi până în 2029.” De ce tocmai până atunci? Pentru că s-ar putea ca deceniul patru al acestui secol să marcheze...Pasul următor.

În jurul acestui an (2029), crede Kurzweil, știința va reuși două lucruri formidabile: va descifra complet mecanismul funcționării minții omenеști și va crea calculatoare a căror putere este egală cu cea a acestei minți. Dacă va fi într-adevăr așa, implicațiile vor fi formidabile și Kurzweil are dreptate să spună că „peste 25 de ani vom avea și hardware-ul și software-ul necesare pentru a recrea inteligența umană într-o mașină. Vă reamintesc previziunile esențiale ale lui Kurzweil. El pornește de la următorul calcul: creierul uman are 100 de miliarde de neuroni (10¹¹), între aceștia se realizează 1.000 (10³) conexiuni per neuron, iar pentru fiecare conexiune trebuie să calculăm o capacitate de 200 (2 x 10²) de calcule pe secundă (CPS). Deci capacitatea (puterea) de calcul a creierului este de 2 x 10¹⁶ CPS.

Extinzând lucrurile la întreaga populație umană (care este estimată „în acel moment”, adică peste două decenii și jumătate) la 10 miliarde (10¹⁰), cifra la care ajungem este de 2 x 10²⁶ CPS.

În aceste condiții, previziunea lui Kurzweil este următoarea :

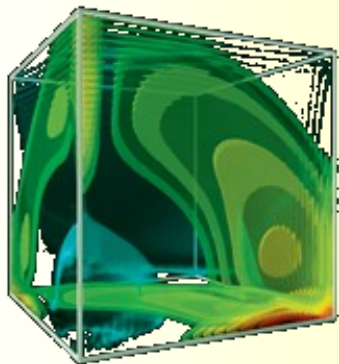
- Anul 2013 – realizarea capacității unui creier uman va fi posibilă pentru 1.000 de dolari;
- Anul 2037 – același lucru va fi posibil la prețul de 1 cent;
- Anul 2049 – realizarea capacității echivalente cu toate creierele populației Terrei va fi posibilă pentru 1.000 de dolari;
- Anul 2059 – același lucru va fi posibil la prețul de un cent.



Si, spune Ray Kurzweil, atunci când calculatoarele vor atinge puterea de procesare a creierului uman, vom avea posibilitatea de a ne suplimenta inteligența personală recurgând la implanturi de chip-uri, sau, după cum vom prefera, va fi posibil să procedăm la un “uploading” al calculatorului în care să depozităm întregul conținut al minții noastre.

În câteva decenii, este părerea lui Kurzweil, ființa umană va putea ajunge efectiv nemuritoare. SF și doar atât? Simple speculații? Nu chiar, pentru că totul este bazat pe observarea modului în care au evoluat în ultimii 50 de ani atât domeniul calculatoarelor, cât și neuroștiințele. Putem chiar lua în serios aceste observații?

DE CE SE AMESTECĂ FIZICA?



Poate dintr-un anume orgoliu, ar putea spune cineva, mai ales cineva din afara Fizicii.

Apoi, altcineva ar putea constata, ușor enervat, că fizicienii au de multe ori obiceiul să considere, să creadă, că (aproape) orice se poate explica prin Fizică.

Și cu siguranța că ambele afirmații pot fi susținute. Cel puțin într-o anumită măsură.

Este posibil să fie o obligație auto-asumată de fizicieni, care, în felul acesta “întorc” concetățenilor lor intelectuali o mare parte din darul pe care l-au primit prin educația lor care deschide două perspective: una spre rigoarea matematică, indispensabilă pentru formalizarea studiilor; cealaltă, spre “sălbăticia” datelor naturale cu care trebuie să se confrunte, pe care trebuie să le explice și, în final, uneori cel puțin, trebuie să ajungă să le poată controla.

De fapt, termenul cel mai potrivit care ar putea cuprinde aceste două aspecte este unul care nu aparține direct domeniului Fizicii: managementul.

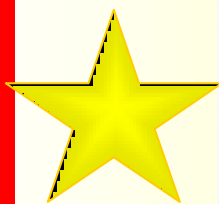
Un fizician nu este un manager al Naturii. Este însă o persoană care muncește o viață întreagă pentru a desluși modul în care Natura își asigură managementul propriilor sale (sub)sisteme și pentru a depista, înțelege și, eventual, explica, principiile pe baza cărora un asemenea management este (devine) posibil.

Prin toată această muncă, fizicianul obține două lucruri: cunoștințe și cunoaștere.

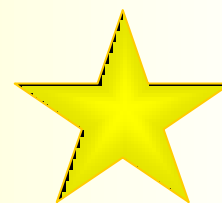
Și aici intervine educația sa și justificarea “amestecului” Fizicii în domenii dintre cele mai diferite, de la Chimie și Biologie, la Psihologie, Sociologie și Economie: ea de fapt nu face decât să le redea acestor domenii propriile lor date, propriile lor fenomene, dar “îmbrăcate” într-un formalism teoretic propriu de data aceasta Fizicii, îmbogățindu-le cu rigoarea necesară pentru a deschide o discuție care poate – are cel puțin șanse – de a ajunge mult mai departe decât simpla colectare-clasificare-evaluare de date.

Ceea ce singularizează Fizica este faptul că, spre deosebire de toate științele, cele “hard” ca și cele “soft”, domeniul său de investigație este întreaga Natură. Pe care o studiază fără să o schimbe.

Ei îi revine astfel un rol “integrator” și acesta este motivul pentru care are, implicit, capacitatea de a se putea concentra asupra oricăruia dintre subsistemele Naturii, punând la dispoziția acelor științe particulare pe care și le-a ales ca domeniu de studiu propriile sale rezultate și propria metodă de lucru, de investigație.



ȘTIAȚI
CĂ...



**Dacă forma lunii este de sece-
ră (în forma literei C) - luna este
în descreștere, iar când este în
formă convexă (în forma literei
D) - luna este în creștere?
Litera descrie exact invers faza
lunii - D - în Creștere, C - în Des-
creștere**



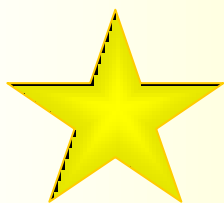
**Mările și oceanele ocupă
89% din suprafața emisferei
sudice, în timp ce uscatul ocupă
numai 11%. În schimb, mările
și oceanele ocupă 53% din su-
prafața emisferei nordice, față
de 47% cât reprezintă uscatul.**



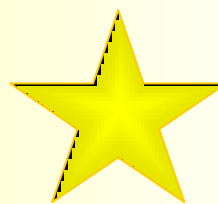
**Situată la 11.034 m, Groapa
Marianelor din Oceanul Pacific
este cel mai adânc punct oceanic.
O bilă din oțel cu o masă de 1 kg
aruncată în apă deasupra acestui
punct face mai mult de o ora pen-
tru a ajunge la fund.**



**Cuptorul cu microunde a fost
inventat de un om de știință care
trecând prin dreptul unui tub ra-
dar de măsurare a vitezei a obser-
vat că ciocolata din buzunarul său
s-a topit.**



... *ȘI CĂ* ...



Vulcanii noroioși situați în Subcarpații de Curbură, jud. Buzău sunt o rezervație naturală unică în Europa.



Arborele de cauciuc numit ca-hu-chu (copacul plângător), era folosit, după spusele portughezilor din secolul al XV-lea, de către băștinași pentru confecționarea de îmbrăcăminte impermeabilă.



Cel mai scump, dar și cel mai ciudat pat de pe planeta, creație a arhitectului olandez Janjaap Ruijssenaars, costa "doar" 1.200.000 de euro. Datorită sistemului magnetic cu care este prevăzut, patul plutește la 40 de centimetri de podea și poate susține o greutate de până la 900 de kilograme.



Cuvântul hanorac (piesă de vestimentație) provine din limba inuită, o limbă vorbită prin Alaska, Groenlanda, nordul Canadei. Din aceeași limbă provin și cuvintele caiac (o barcă ușoară), iglu (adăpost construit din blocuri de zăpadă sau gheață) și tobogan (un fel de sanie folosită în zonele arctice).

Rubrica realizată de Colectivul de juniori - redactori

MINUNI DE IERI, DE AZI ȘI DE MÂINE...

...DE IERI...

FARUL DIN ALEXANDRIA

Farul din Alexandria a fost construit în secolul III. î.e.n. în Egipt pe insula Pharos. Prima oară a fost doar un simbol al portului, apoi a devenit indicator pentru marinari.

Farul avea o înălțime între 115 și 135 de metri și a fost pentru mult timp cea mai mare clădire făcută de om. Antipater din Sidon l-a numit între cele șapte minuni ale lumii.

Țărmul Alexandriei era prea periculos pentru navele care treceau pe acolo, așa s-a născut ideea de a construi ceva care indică drumul corect către port.

În anul 290 î.e.n. regele Ptolemaios a început construcția farului, care a fost terminată după moartea lui de către fiul lui, Ptolemaios Philadelphus.

Farul a fost construit după concepția arhitectului Sostratus.

Legenda spune că regele Ptolemaios i-ar fi interzis lui Sostratus să-și pună numele pe construcție, dar Sostratus a scris pe baza farului: "Eu Sostratus fiul lui Dexiphanes din Chinidai, ofer această operă Zeilor Navigatori și oamenilor care călătoresc pe mări".

Farul a fost construit din blocuri urișe de marmura alba și avea trei niveluri separate. Baza farului avea o formă pătrată și era înaltă de 55.9 m. În mijloc secțiunea farului era de o formă de octogonală, era gol pe dinăuntru și avea o înălțime de 30 metri. Din interior ieseau flacări care nu se stingeau niciodată, luminând atât noaptea cât și ziua și făcând vizibil drumul spre port. Partea de sus avea o formă de cerc și era înaltă de 7 metri. Se spunea că flacăra se vedea de la 50 km departare.

Deasupra farului era o statuie. Nu se știe sigur dacă era statuia lui Poseidon sau a lui Zeus. În 956 e.n. un cutremur a zguduit farul, dar nu a făcut mari stricăciuni. Apoi în 1303 și 1323 două mari cutremure au distrus farul. În 1480 mamelucul Qaitbay a făcut o fortăreață pe locul farului folosind structurile și pietrele rămase. În 1994 aproape de orașul Alexandria niște scafandri au găsit în mare ruinele farului. Informații prețioase despre far a scris călătorul arab Abou-Haggag Al-Andaloussi. După descrierea făcută de el putem să ne imaginăm înfățișarea farului.



Elev Bîrsan Florina – cls.a XII-a I
Sursa : Wikipedia, Enciclopedia liberă

MINUNI DE IERI, DE AZI ȘI DE MÂINE...



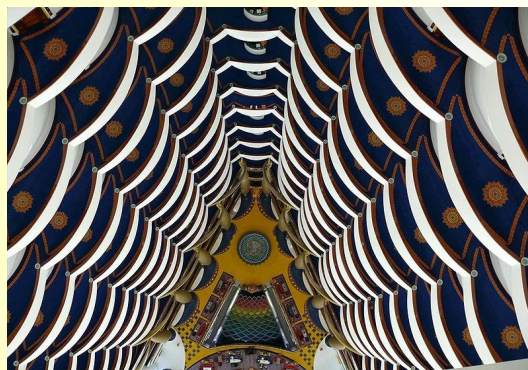
DE AZI...

Burj-Al-Arab

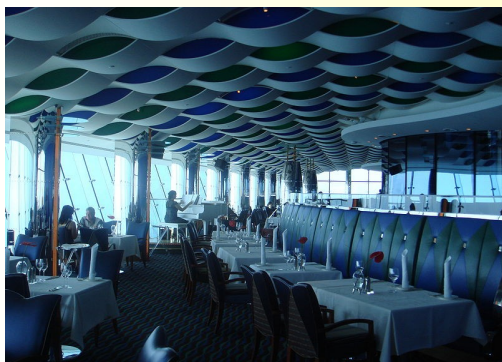
„Turnul Arabilor”, cea mai mare clădire este folosită ca și hotel de lux, Burj-Al-Arab are 321 metri și este o construcție ce imită o ambarcațiune.

Hotelul de lux a fost construit de Said Kalil pe o insulă artificială, la o distanță de 280 metri de plajă Jumeraih. Este legat de țărm printr-un pod privat curbat. Costul construcției se ridică undeva la 1,6 miliarde de dolari.

Designerul clădirii, a folosit arhitecturi ultra-moderne, realizând o combinație de stiluri occidentale și orientale. Burj-Al-Arab are peste 8.000 mp acoperiți cu foițe de aur de 22 de carate și 24.000 mp de marmură.



Ca și formă, construcția imită o ambarcațiune tipic arabă, cu vele, numită „Dhow”, având un atrium imens de 180 metri înălțime. Construcția Burj Al Arab a demarat în anul 1994, fiind necesari nu mai puțin de trei ani pentru realizarea fundației, în timp ce clădirea propriu-zisă a fost înălțată în mai puțin de trei ani! 230 de piloni din beton, înfipti în nisip la 40 de metri adâncime fixează fundația formată din roci masive și beton. Construcția conține peste 70.000 metri cubi de beton și 9000 tone de oțel!



Dacă exteriorul Burj Al Arab este expresia unei arhitecturi ultramoderne, interiorul, proiectat de designerul Khuan Chew, este un mixaj luxos de stiluri occidentale și orientale

Este singurul hotel din lume care pretinde să fie de 7 stele, dar asta e doar o hiperbolă, deoarece toate ghidurile turistice și clasificările oficiale ale hotelurilor au un maxim de 5 stele.

Elev Drugan Ioan - cls.a XII-a I

Sursa : Wikipedia, Enciclopedia liberă

MINUNI DE IERI, DE AZI ȘI DE MÂINE...

MINUNI DE MÂINE.....



Primele grădini pe Lună până în 2012!

Progresele în ceea ce privește tărâmul spațiului vor duce la însămânțarea Lunii cu primele grădini ce vor crește pe suprafața lunară.

Ca parte a Google Lunar X Prize, Corporația de Dezvoltare Spațială Paragon s-a aliat recent cu Odyssey Moon pentru a dezvolta o mini seră sub presiune ce va fi plasată pe suprafața Lunii, să se implementeze creșterea plantelor din semințe și să sperăm că vom vedea cum înflorește și cum va forma semin-



te pentru o nouă generație de plante. Este o năzuință complicată, dar acesta marchează o etapă critică de dezvoltare, de extindere a vieții dincolo de limitele planetei noastre. Pentru a crește o plantă pe Luna cu succes, Paragon a dezvoltat o seră specializată care poate menține o plantă în condiții de siguranță și să-i furnizeze toate elementele de care

are nevoie pentru a supraviețui.

Sera va trebui să protejeze planta de razele intense ale Soarelui, furnizându-i suficientă apă, sol echilibrat și dioxid de carbon, în timp ce elimină oxigenul. Ele crează, în principal, un spațiu potrivit pentru plante. Pentru acest studiu, Paragon a ales un model de specii Brassica (din familia muștar), datorită creșterii lor rapide, precum și datorită abundenței de cunoștințe știute despre aceste plante.

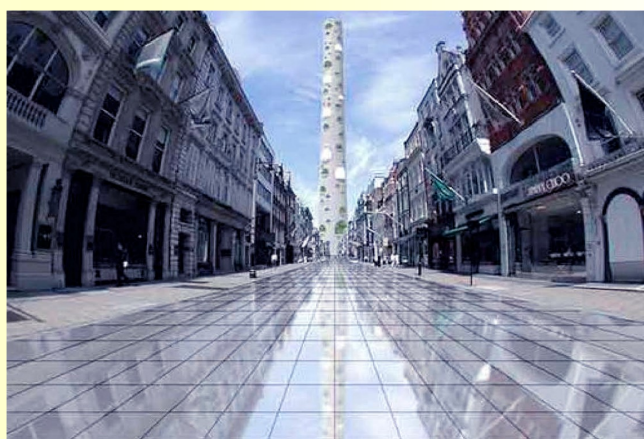
Un exemplar tipic de Brassica are nevoie de 14 zile de lumină pentru a crește, a înflori și apoi a forma semințe. O zi lunara reprezintă 14 zile pământești, așa că, dacă timpul de aterizare este perfect, va permite suficient timp pentru ca plantele să ajungă la maturitate și, eventual, la formarea semințelor. Orice ai gândi despre extinderea dincolo de propriile limite, deținerea tehnologiei pentru a fi capabili de a susține viața în astfel de condiții dure este destul de incredibil - ar fi extraordinar să vedem imagini accelerate ale creșterii plantelor în spațiu. Sarcina creșterii plantelor este doar un aspect al debarcaderului lunar Oasis, fiind dezvoltat pentru Google Lunar X Prize.

Un concurs va acorda premiul de 30 milioane dolari pentru prima companie privată care va ateriza cu o ambarcațiune pe Lună până în 2012.

Paragon este responsabil în ceea ce privește plantele, precum și de design-ul debarcaderului și de sistemul de control termic. Destul de interesant, Directorul General al Paragon, Taber MacCallum și soția sa, Jane Poytner sunt experți în sisteme biologice închise - ei sunt doi din cei opt oameni care au petrecut doi ani în interiorul Biosferei 2, în Arizona.



Noi proiecte de cladiri

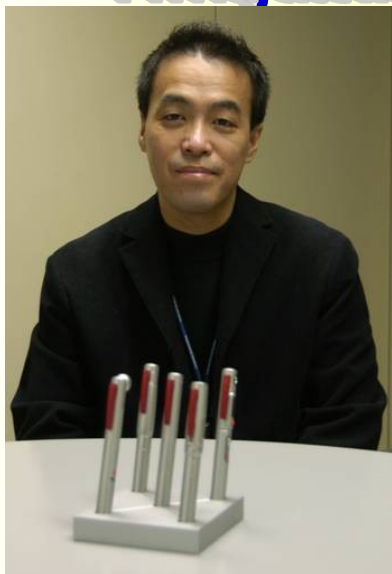


Han Island Master Plan - Building Location :
Han island, Donghae-si - Korea de Sud

Elev : Ant loie Vlad - cls. a XI-a A

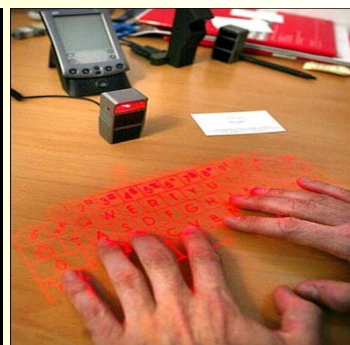
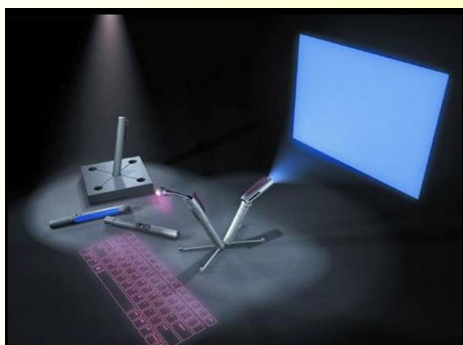


Priviți atent și ghiciți ce pot fi...

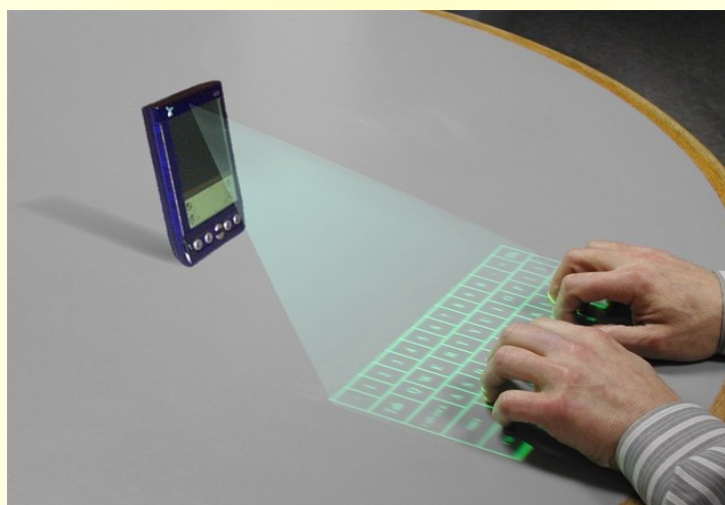


Sunt pixuri cu camere de luat vederi?

Tocmai ați văzut ceva ce va înlocui calculatorul dumneavoastră, în viitorul apropiat. Aici vedeți cum funcționează:



Aceste instrumente sub formă de pix produc și monitorul și tastatura pe orice suprafață plată unde puteți face ceea ce de obicei realizați pe desktop-ul calculatorului.....



Puteti spune: 'Good-bye laptops!'

FUN, FUN, FUN,



Another dangerous Chinese toy recalled...

O altă jucarie chinezească periculoasă. . .



E de mirare. . . .



Să ne rugăm împreună!



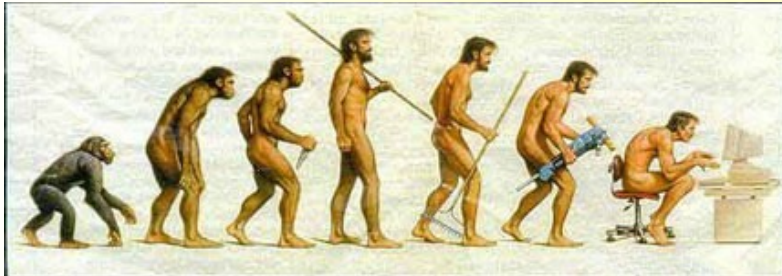
Sunt cuminte – îmi dai ceva bun?



Poză de familie. . . .

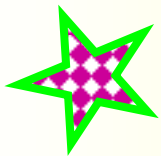
Rubrica realizata de Colectivul de juniori - redactori

BANCURI



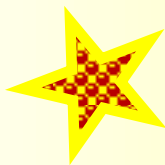
Evolutie...

Deasupra unui bec cu gaz se află o placă. Profesorul întreabă: "De ce este placa mai caldă pe partea opusă flăcării?" Un student răspunde: "Ăăăă, datorită faptului că placa este conducătoare de căldură?" Profesorul: "Nu. Datorită faptului că doar am întors-o pe partea cealaltă."



Î: De câți astronomi e nevoie pentru a schimba un bec?

R: De nici unul, mai ales dacă becul e ars. Astronomilor le place întunericul.



Concurs pentru cea mai avansată tehnologie din lume:

- Americanii iau un fir de par și îl taie în patru parti.
- Rusii iau o parte și îi dau filet interior și exterior.
- Chinezii îl iau și scriu pe el "Made in China"!



Î: "Ce obții atunci când aduni 2 mere cu 3 mere?"

R: "O problemă pentru liceele americane."

Un matematician și-a făcut o grădina în care cultivă morcovi cu rădăcini pătrate.



Rubrica realizată de Colectivul de juniori - redactori



D-ALE MATEMATICII



Când treci zveltă și subțire parca-i fi o integrală,

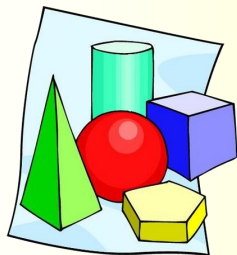
Cum să nu te-adore-un tânăr de clasa a VIII-a reală ?

Ca un zero supra zero stau în nedeterminare

Sufletul mi-l chinuiește o problemă-ngrozitoare:

Te-am văzut trecând pe stradă, m-ai cucerit dintr-o dată

Și tu m-ai văzut pe mine ? Reciproca adevărată-i ?



Nu cerca ca prin tangentă să-mi ocolești întrebarea,
Dă-mi sentința mai degrabă, mă cuprinde nerăbdarea,
Căci de mi-ai întinde arcul inimii mai mult de □,
Ai trece peste limită și, vai, ar putea plesni !

Totu-n mine convergează către-un scop suprem: iubirea

Și din ea îmi derivează chinul și nenorocirea.

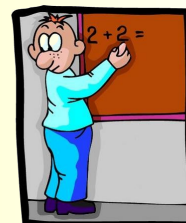
Căci dorința-i infinită, dar puterea totdeauna

Mărginită ca un sinus între mine și plus una.

Și iubirea n-are maxim, crește fără a se opri,

Derivata-i pozitivă oricât și oricum ar fi.

Fericirea mea-i o fracție cu numărătorul zero,



Numai de tine depinde s-o modifichi, scumpă Hero !
Căci, dac-ai muta pe zero și l-ai pune la numitor,
Ea s-ar face infinită, eu fericit muritor.

Oferite de profesor:

Husaru Nechita Petronela

TOP 10 CELE MAI INALTE CLADIRI DIN LUME



1. Cladirea Taipei 101, ridicata in 2004, are 101 etaje si o inaltime de 509 metri, fiind omologata ca cea mai inalta din lume.



**2. Shanghai World Financial Center
Shanghai World Financial Center are 492 metri si 101 de etaje**



3. Turnurile Petronas din Kuala Lumpur, Malaiezia au fost construite in 1998 si au o inaltime de 452 metri (88 etaje), fiind astazi cele mai inalte turnuri gemene din lume.



4. Turnul Sears din Chicago are o inaltime de 442 metri si 108 de etaje si a fost construit in anul 1974.

Elev Manciuc Alice cl.a XI-a G

Sursa : www.azi.ro

RENUMITELE LEGI ALE LUI MURPHY



... continuare...

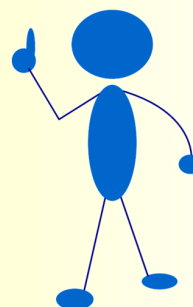
Plicurile și timbrele care nu se lipesc când le umezești tu, se vor lipi de alte lucruri, când nu vrei tu.

Cele mai multe afirmații generale sunt false, inclusiv aceasta.

Tot ce e bun: ori e imoral, ori este ilegal, ori în-
grașă.

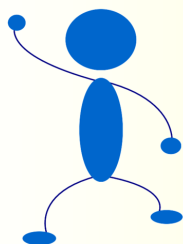
În orice prezentare de diapozitive, cel puțin unul
va fi pus invers.

Acei care nu studiază istoria îi vor repeta greșeli-
le. Acei care o studiază vor găsi alte căi de a greși.



Secretul succesului este sinceritatea. O dată ce poți să te prefaci ai
reușit.

E ceva în neregulă dacă ai întotdeauna dreptate.



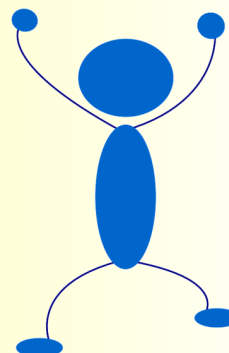
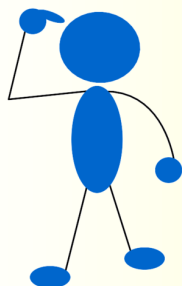
Sunt trei feluri de a face ceva: o faci tu, angajezi pe
altcineva, sau le interzici copiilor tăi să o facă.

Într-o țară subdezvoltată, nu bea apa. Într-o țară
dezvoltată, nu respira aerul.

Vrăjitorul din Oz către sperietoarea de ciori:
-Nu pot să-ți dau creier, dar pot să-ți dau o diplomă.

Dacă ceva funcționează, nu-i bine să-l repari.

Dacă vezi apropiindu-se un om cu intenția evidentă
de a-ți face bine, fugi cât te țin pi-
cioarele.



Dacă pleci din stație, autobuzul va sosi exact în mo-
mentul în care te afli la jumătatea distanței între stații.

Va urma...

Colectivul de junior-redactori

Sursa : www.link.ro/murphy/murphy_viatadezicuzi



Viitorul omenirii - roboții?

Trăim în viitor cu roboți și mașinării care fac tot felul de lucruri care, înainte, erau realizate de către om, iar acum noi trăim visele SF ale părinților și bunicilor noștri.

Robotica s-a extins în majoritatea domeniilor, în viața de zi cu zi, atât de mult încât de cele mai multe ori nici nu mai observăm când o nouă tehnologie apare.

Roboții pe care vi voi prezenta în continuare sunt printre cei mai ciudați, inteligenți și de ajutor, care au apărut recent în viețile noastre.

T-Rot barmanul robot

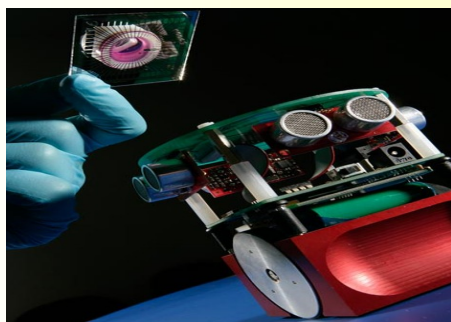
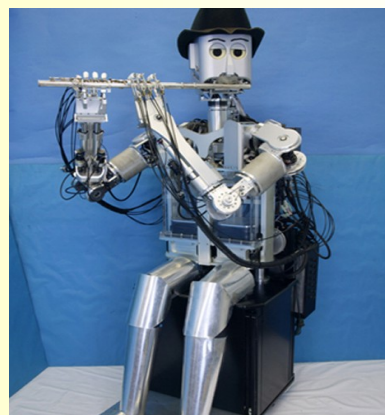
În 2005, participanții la forumul APEC au fost întâmpinați de către un barman robot.



Robotul "T-Rot" poate recunoaște limbaje, să aducă obiectele ce îi sunt cerute și să ridice obiecte delicate datorită pielii sale sintetice. Pielea sa poate detecta diferite nivele de presiune, ca și pielea umană și să se adapteze unei străneri de mână.

Robotul flautist

Universitatea Waseda a dezvoltat un robot ce cântă la flaut încă din anul 1990, însă cea mai recentă versiune a sa, Flautistul Waseda nr. 4 (WF-4RIV), a luat pe sus presa și mass-media. Acest om mecanic poate cânta perfect "The Flight of the Bumblebee" cu buze și plămâni mecanici.



Robot cu creier de șobolan

Dar și mai uimitor este acest robot care merge cu ajutorul celulelor din creierul șobolanului. Celulele sunt încă vii și instruite să îndeplinească sarcina de a mișca robotul. Centrii de cercetare s-au focusat asupra întreruperii memoriilor creierului pentru a simula bolile Alzheimer sau Parkinson. Acest lucru va ajuta cercetătorii să studieze felul în care creierul se ocupă de aceste întreruperi.

Prof. Adăscăliței Marinela

Sursa : Hot News.ro



REVISTA INFOTEHNICA

ISSN 2066 - 8058

EDITURA ALFA CCD NEAMT

COLECTIV REDACȚIONAL:

REDACTOR ȘEF : Prof. MIOARA STOIA

COORDONATORI REVISTĂ :

Insp. Prof. GHINIȚĂ MARIA

Dir. Prof. NELIA LORICA HAVRICI

Dir. Adj. Prof. ARAMĂ IOSEFINA

COORDONATORI SECȚIUNI :

Prof. CRINA CÂRPUȘOR

Prof. DÎNCĂ LĂCRĂMIOARA

Prof. MARIANA COZMA

JUNIOR - REDACTORI :

Elev PUIU GABRIELA - cls. XII I

Elev BÎRSAB FLORINA - cls. XII I

Elev COMORAȘU COSMIN ALADIN - cls. XI A

Elev LEFTER PAULA - cls. XI G

Elev APOSTOL ANDREI - cls. XIII-a B

Elev BARUȚĂ RAZVAN - cls. XI G

Elev CĂMĂRĂȘANU MARINA - cls. X-a L

COLABORATORI :

Prof. CHERȚ LIVIOARA

Prof. BURA CRENGUȚA

Prof. CIOBANU ELENA

RESPONSABIL TEHNOREDACTARE : Prof. VASILE DIMA

Prof. CRISTINA DIMA

Elev BĂBĂLĂU ADNANA - cl. a XI-a A

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
COLEGIUL TEHNIC „MIRON COSTIN” ROMAN

Str. Mihai Eminescu nr. 5-7

TEL./FAX: 0040233 - 744403

e-mail: ctmcroman@yahoo.com

ROMAN – NEAMȚ - ROMANIA

