

# COLEGIUL TEHNIC” HENRI COANDĂ”,TG-JIU

Nr. 1, 2019

REVISTA CADRELOR DIDACTICE

30.10.2019

## ARCADIA



**REVISTA CADRELOR DIDACTICE**

**ARCADIA**

**NR. 1, 2019**

**COLEGIUL TEHNIC "HENRI COANDĂ", TG-JIU**

**30.10.2019**

# **COLECTIV DE REDACȚIE**

## **COORDONATORI:**

PROF. COMĂNESCU GABRIELA

PROF. TAURU CRISTINA

PROF. BUJOR MARIA MIHAELA

PROF. TATARU ION

PROF. VAIHEL MIHAI ADRIAN

PROF. CICAN ELENA LIGIA

**LAYOUT** : PROF. TĂTARU ION

## **TEHNOREDACTARE:**

PROF. VAIHEL MIHAI ADRIAN, PROF. BUJOR MARIA MIHAELA ȘI AUTORII  
ARTICOLELOR

**COPERTĂ** : PROF.CICAN ELENA LIGIA

**CORECTURĂ:** PROF.MĂTRĂGUNA CLAUDIA

**DIRECTOR** :PROF. COMĂNESCU GABRIELA

**DIRECTOR ADJUNCT** : PROF.TAURU CRISTINA

## **Adresa redactiei:**

Colegiul Tehnic „Henri Coandă” Str.Islaz Nr.2

Tg-Jiu, România

Tel/Fax: 0253/215550

E-mail:cthc\_tgjiu@yahoo.com

**Responsabilitatea conținutului acestei publicații, revine fiecărui autor de articol în parte.  
Toate drepturile acestei ediții sunt rezervate. Reproducerea integrală sau parțială, pe orice  
suport fără acordul scris al autorilor, este interzisă**

## CUVĂNT ÎNAINTE

*Motto: „Educația înseamnă a învăța să înveți, a învăța să trăiești, a învăța să gândești liber și critic, a învăța să iubești lumea și s-o faci mai umană, a învăța să te desăvârșești în și prin muncă creatoare.,,*

*Edgar Faure*

A început un nou an școlar, cu noi provocări pentru elevi și profesori!

Cadrele didactice au considerat oportun acest proiect - revista Colegiului Tehnic „Henri Coandă” - „ARCADIA”, care se dorește să devină un stimulent pentru seriozitate, schimb de răspundere și motivare! Proiectarea și realizarea unei reviste este rezultatul unor activități colective complexe, în care vă provoc, stimați colegi, să implicați și elevii, să profitați de creativitate în idei și concepții a unor adolescenți care au nevoie de comunicare, au nevoie să-și exprime nevoile și așteptările.

Sper că „ARCADIA” să devină „oglinda” activității desfășurate în școală!

Vă doresc drum bun și îndelungat spre informarea și folosul cititorilor!

Director,

Prof.Comănescu Gabriela

# UTILIZAREA TIC ÎN PROCESUL DE PREDARE – ÎNVĂȚARE - EVALUARE A DISCIPLINELOR TEHNICE LA LICEU

## Raport de cercetare

*Profesor Comănescu Gabriela*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

### **Premisele și contextul cercetării:**

Calculatorul se poate folosi în procesul de învățământ în cadrul lecțiilor de predare de cunoștințe noi, pentru evaluarea cunoștințelor sau pentru aplicarea, consolidarea și sistematizarea cunoștințelor dobândite anterior.

Tehnologia implică elevii activ în procesul de învățare prin:

utilizarea pachetelor software generice: aplicații de editare de texte, programe pentru grafică, programe pentru realizarea de prezentări etc.

utilizarea softului educațional pentru învățare interactivă, pentru simulări și pentru diverse operații cu conținutul științific

utilizarea instrumentelor de comunicare sincronă și asincronă pentru colaborare online și pentru schimb de informații (email, forum, mesagerie, audio- și video-conferințe)

utilizarea Internetului ca resursă de informare și pentru cercetare.

**Premisa** utilizării tehnologiilor IAC și eLearning este aceea că ele nu înlocuiesc învățământul tradițional ci aduc îmbunătățiri, făcându-l mai *atractiv*, mai *flexibil*, mai *interactiv*, mai *dinamic* și mai *eficient*.

### **Obiectivele cercetării:**

**identificarea bunelor practici de utilizare a TIC în procesul instructiv-educativ;**

**identificarea nevoilor de instruire ale elevilor;**

### **Metodologia cercetării:**

Pentru realizarea obiectivelor cercetării s-au efectuat două demersuri specifice de cercetare:

cercetare **cantitativă**, care a cuprins o ancheta pe bază de chestionar, pe un eșantion reprezentativ la nivelul Colegiului Tehnic Henri Coandă

cercetare **calitativă**, care a avut în vedere analiza rezultatelor elevilor și a dezvoltării competențelor cheie ale acestora

### **Prelucrarea și interpretarea rezultatelor:**

Chestionarul a fost aplicat unui număr de 75 de elevi, distribuiți pe clase și specializări astfel:

**15 elevi de clasa a XII a**

**35 elevi de clasa a XI a**

**15 elevi de clasa a X a**

**10 elevi de clasa a IX a**

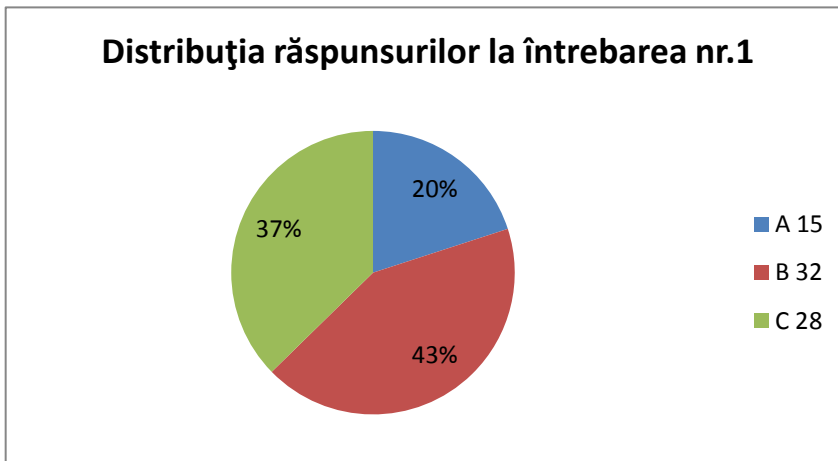
**Răspunsurile elevilor la chestionarul aplicat sunt sintetizate mai jos:**

**Care dintre metodele de predare utilizate considerați că au fost cele mai utile pentru înțelegerea lecțiilor ?**

**A. Predarea tradițională;  
și de laborator;**

**B. Predarea cu ajutorul TIC;**

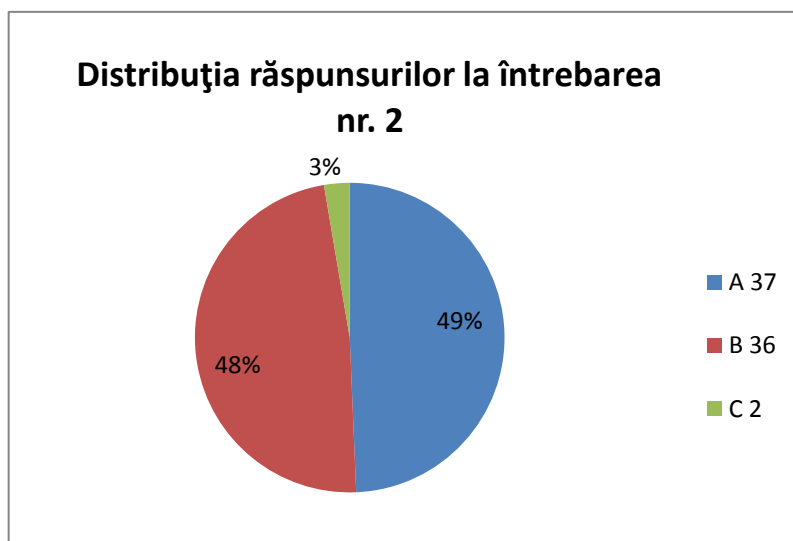
**C. Activități practice**



<b>Varianta de răspuns</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>Nr răspunsuri</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	

**Care dintre următoarele metode de predare permit asimilarea unei cantități mai mari de informații ?**

**Predarea tradițională;      B. Predarea cu ajutorul TIC;      C. Activități practice și de laborator;**



<b>Varianta de răspuns</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Nr răspunsuri</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

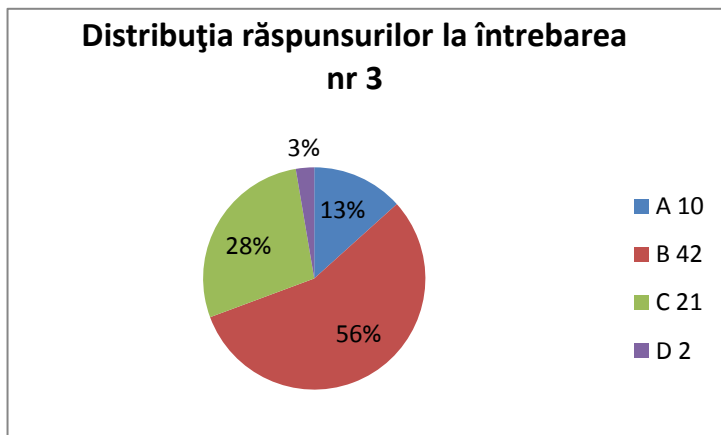
**Care dintre lecțiile predate cu ajutorul TIC ți s-a părut cea mai atractivă?**

**Lecțiile AEL**

**Lecțiile care folosesc softuri de simulare**

**Lecțiile care permit folosirea Internetului pentru documentare**

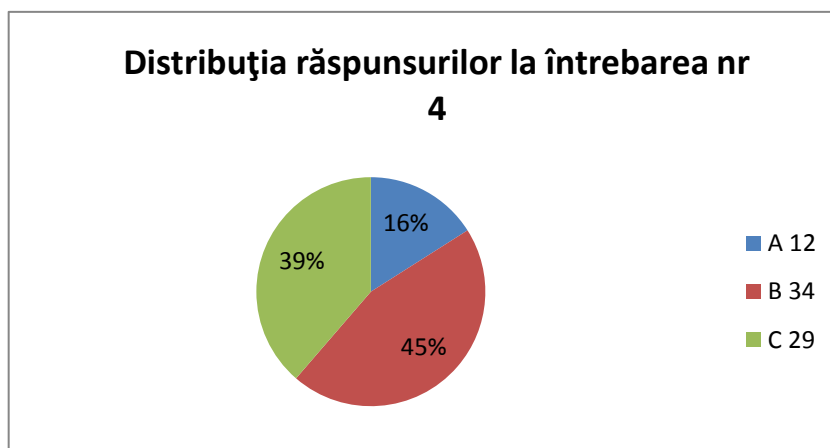
**Alte tipuri de lecții. Numiți-le!**



Varianta de răspuns	A	B	C	D
Nr răspunsuri	10	42	21	2

**Care dintre următoarele metode de predare-învățare ți se pare cea mai potrivită stilului tău de învățare?**

**A. Predarea tradițională;      B. Predarea cu ajutorul TIC;      C. Activități practice și de laborator;**

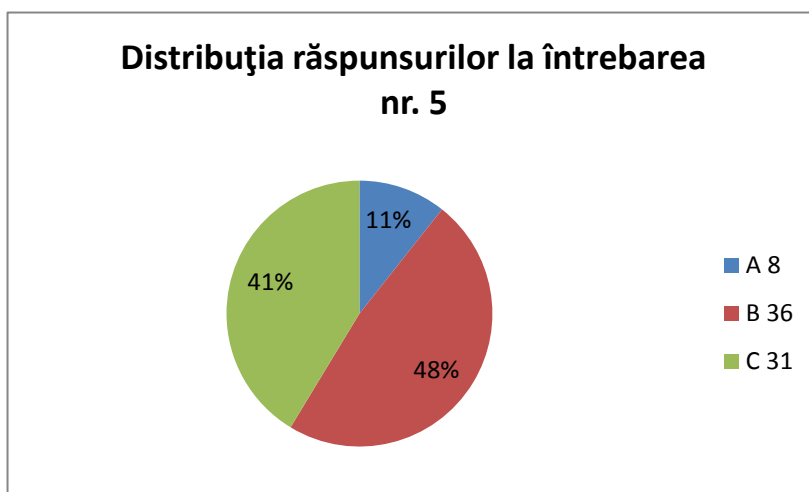




Varianta de răspuns	A	B	C
Nr răspunsuri	12	34	29

Care dintre metodele de predare ți se pare că îți permite să îți dezvolți creativitatea?

A. Predarea tradițională;    B. Predarea cu ajutorul TIC;    C. Activități practice și de laborator;



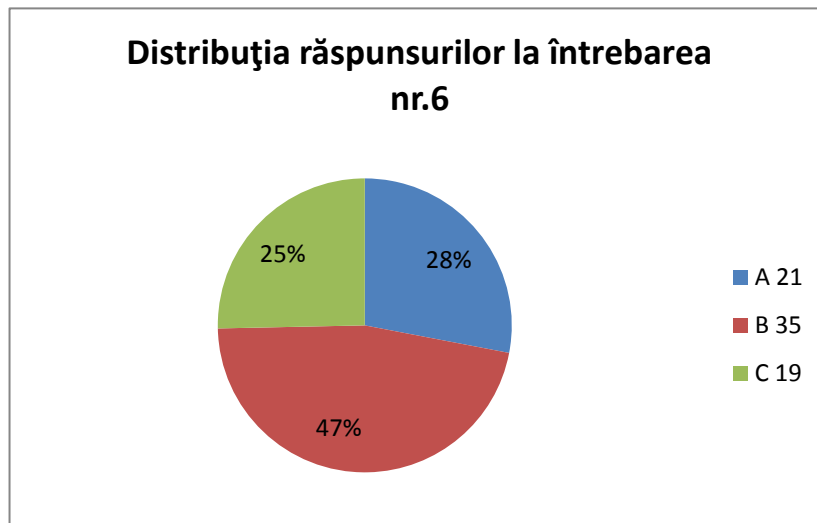
Varianta de răspuns	A	B	C
Nr răspunsuri	8	36	31

Care dintre următoarele metode de evaluare este cea mai obiectivă?

A. Lucrările scrise;

**B. Evaluare cu ajutorul calculatorului;**

**C. Evaluare prin activități practice și de laborator;**



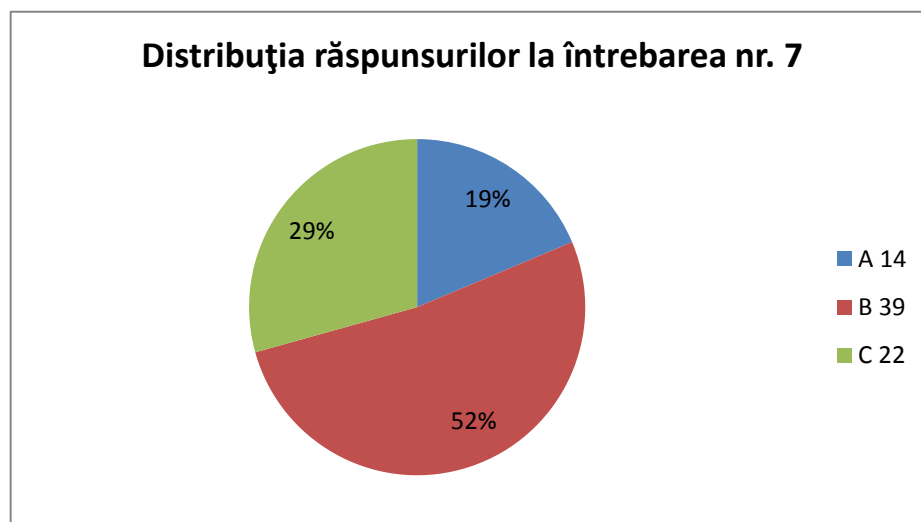
Varianta de răspuns	A	B	C
Nr răspunsuri	21	35	19

**Care dintre metodele de evaluare este cea mai puțin stresantă?**

**Lucrările scrise;**

**Evaluare cu ajutorul calculatorului;**

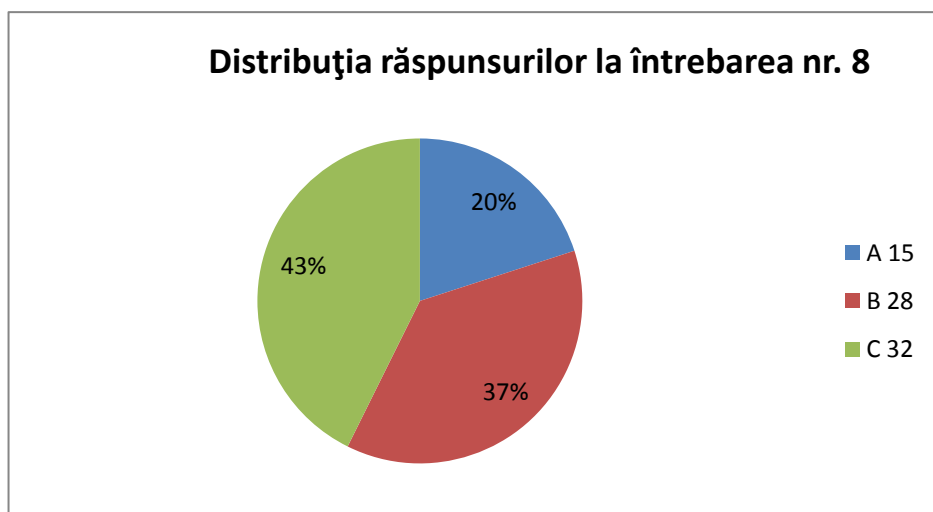
**Evaluare prin activități practice și de laborator;**



Varianta de răspuns	A	B	C
Nr răspunsuri	14	39	22

**Care dintre următoarele metode de predare-învățare crezi că stabilește cea mai bună relație profesor-elev?**

**A. Predarea tradițională; B. Predarea cu ajutorul TIC; C. Activități practice și de laborator;**



Varianta de răspuns	A	B	C
Nr răspunsuri	15	28	32

**Numiți cel puțin două situații în care ați utilizat internetul pentru învățare- evaluare.**

Răspunsurile consemnate de elevi :

**Informare pentru elaborarea unor lucrări**

**Comunicare cu profesorul și colegii**

**Rezolvarea de teste on-line**

## Creare de pagini wiki

### Certificări obținute cu ajutorul platformelor educaționale(CISCO, ECDL, CERTIPORT)

## CONCLUZII

Anticipând cerințele de la viitoarele locuri de muncă, acomodarea cu utilizarea calculatorului încă de pe băncile școlii, poate conduce la:

**stimularea interesului față de cunoștințele predate** prin captarea atenției datorită prezentării audio-vizuale a noțiunilor, eliminându-se astfel riscurile neatenției datorate rutinei sau plictiselii, elevii putându-se implica în mod activ prin interacțiunea directă cu computerul;

**dezvoltarea gândirii logice și creative** prin implicarea elevilor în soluționarea unor probleme care presupun parcurgerea anumitor etape de rezolvare sau prin prezentarea de către calculator a raționamentului prin care s-a ajuns la o anumită soluție pentru problema în discuție, în cazul folosirii unor, așa numite, sisteme expert (programe care rezolvă anumite probleme și, prin interacțiune directă cu utilizatorul, pot explica modul în care s-a ajuns la soluția respectivă);

**stimularea imaginației** se realizează prin prezentarea audio-vizuală a cunoștințelor, dar și prin folosirea jocurilor pe calculator care duc la formarea abilităților de utilizare a echipamentelor hard și soft, și la creșterea vitezei de reacție în momentul apariției unor stimuli;

**individualizarea instruirii**, programele specifice instruirii asistate de calculator având calitatea de a permite elevilor să învețe conform propriului ritm, fără emoții care să le modifice modul de a se comporta sau de a reacționa, fiind adaptabile tuturor stilurilor de învățare, stimulând studiul individual și independent;

**creșterea randamentului activității de predare** prin posibilitatea de prezentarea a diferitelor exemple și modele specifice cunoștințelor respective, dar și prin simularea anumitor procese și fenomene, a căror producere în laborator ar fi fost imposibilă, sau foarte costisitoare (putem exemplifica acest lucru printr-un program software care să prezinte activitatea unui vulcan activ);

**tratarea interdisciplinară a conținuturilor** prin accentuarea relațiilor dintre anumite discipline;

**feedback-ul este imediat** semnalizându-se cu o mare rapiditate eventualele erori sau dificultăți apărute, facilitându-se corectarea imediată a acestora și ducând la responsabilizarea celor care învață;

**evaluarea cu ajutorul computerului este obiectivă**, testele fiind aplicate elevilor și corectate după un anumit program implementat, fără să intervină acei factori perturbatori ai aprecierii rezultatelor (efectul HALO, efectul de anticipație, efectul de „contrast”, o ecuație personală a examinatorului). Singurul factor care ar putea să perturbeze aprecierea rezultatelor cu ajutorul computerului este determinat de așa numita eroare instrumentală, care nu este „vina” calculatorului, ci a celui care a conceput și a implementat testul de evaluare. Instruirea asistată de calculator oferă elevilor posibilitatea de se autoevalua;

*antrenarea elevilor în perspectiva educației permanente*, instruirea asistată de calculator vând o mare contribuție în pregătirea elevilor pentru acest stil de viață;

*promovarea învățământului deschis la distanță* datorită utilizării Internetului și a altor surse multimedia.

## **BIBLIOGRAFIE**

Ioan Cerghit – *Metode de învățământ*, Editura Polirom, Iași, 2006;

Mihaela Brut – *Instrumente pentru e-learning*, Editura Polirom, Iași, 2006;

Constantin Cucuș – *Informatizarea în educație*, Editura Polirom, Iași, 2006;

## EDUCAȚIA ELEVILOR ȘI PROVOCĂRILE LUMII COMTEMPORANE

*Prof. Tauru Cristina*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

*„Educația are un efect profund asupra dezvoltării unei țări. Ea este cheia pentru șansele indivizilor și creșterea națiunii... Nicio țară nu s-a ridicat din sărăcie fără a-și educa poporul...Educați a este, deci, una dintre cele mai bune investiții pe care le poate face omenirea.” (ShritiVadera 2007, fost Ministru al Dezvoltării Internaționale, Marea Britanie).*

În contextual educațional actual, „a ști” nu mai este scop în sine, ci un intermediar care asigură premisele lui „a ști să faci”, „a ști să fii”, „a ști să conviețuiești” și „a ști să devii”. Este evident că între aceste căi ale cunoașterii există multiple interacțiuni și schimburi, ele formînd, practic, un întreg. Este deosebit de important ca în amplul proces de formare al omului ,viața din afara școlii să continue să completeze, să consolideze și să desăvârșească opera educativă într-un adevărat comportament european. În lume, 69 de milioane de copii nu au acces la educație primară și de aceea, pregătirea elevilor ca viitori cetățeni ai Uniunii Europene a devenit o provocare și o necesitate prefigurată de un viitor previzibil, care îi va solicita să trăiască într-o permanentă stare de adaptare pentru a putea face față schimbărilor rapide și oportunităților potențiale. Prin structură, obiective și conținut, educația trebuie să răspundă neconținut exigențelor cerute de evoluția realității naționale și internaționale.

**Este bine cunoscut** că, pornind de la varietatea situațiilor de învățare, **educația prezintă trei dimensiuni**, care, chiar dacă au funcționalități diferite, permit eficientizarea actului educativ: **educația formală, educația nonformală și educația informală**. Cele trei forme ale educației se sprijină și se condiționează reciproc, avînd la bază factorii fără de care nu se poate clădi o educație riguroasă a nici unui individ: familia, școala, biserica, instituțiile culturale, mass-media. **Lumea contemporană și problematica ei**, au dus la identificarea unor noi teme de meditație, ale căror răspunsuri în plan educațional au determinat apariția unor „ **noi educații**”: **educația pentru pace, educația pentru respectarea drepturilor fundamentale ale omului, educația ecologică, educația economică și casnică modernă, educația nutrițională, educația pentru timpul liber, educația pentru participarea la democrație, educația pentru respectarea drepturilor fundamentale ale omului, etc.** În cele ce urmează sunt prezentate principalele direcții pe care le vizează „ noile educații”.

**Educația pentru pace** își propune promovarea dialogului și a cooperării, îmbunătățirea relațiilor dintre comunități, formarea elevilor pentru apărarea liniștii și păcii mondiale. Obiectivele educației pentru pace sunt: achiziționarea unor concepte și cunoștințe specifice despre pace, dezarmare, cooperare, echitate, pacifism, agresiune, război, fanatism, terorism; formarea aptitudinilor și însușirilor de

personalitate: toleranță, receptivitate, respectarea opiniilor celorlalți; structurarea unor aptitudini responsabile față de propria comunitate și față de umanitate: iubirea față de aproape, solidaritatea umană, încrederea în semenii, etc. Cele două dimensiuni pe care le cultivă acest tip de educație sunt: combaterea ideilor și concepțiilor care favorizează sau cultivă atitudini ostile, agresive, xenofobe și rasiste, precum și promovarea și formarea unor conduite pașnice, de respect, înțelegere între indivizi, comunități, popoare, ce presupune centrarea atenției pe cultivarea empatiei, a dragostei și dăruirii față de semenii.

**Educația ecologică** încearcă să sensibilizeze tinerii față de ecosistemul în care își desfășoară activitatea, să optimizeze relația dintre om și natura înconjurătoare. Factorii care generează necesitatea educației ecologice sunt: consecințele dezastruoase ale dezechilibrului dintre mediu și dezvoltare, industrializarea nerațională care are ca efect poluarea și chiar distrugerea naturii, apariția unor boli generate de degradarea cadrului natural de existență (poluarea aerului, a apei, a solului). Sensibilizarea elevilor trebuie să meargă pe linia cultivării respectului față de mediul natural, a folosirii raționale a resurselor, a responsabilizării în legătură cu gestionarea deșeurilor, a estetizării mediului, a sporirii resurselor. „Analfabetismul” ecologic generează conduite iresponsabile cu efecte directe în prezent și mai ales în perspectivă (alunecări de teren, inundații, secetă, găuri în stratul de ozon, infestare radioactivă). Educația cu privire la mediu presupune un set de acțiuni care vizează structurarea unei culturi ecologice a omului contemporan, bazată pe stăpânirea unor cunoștințe, a unor explicații, pe interiorizarea de atitudini și conduite responsabile față de mediul înconjurător.

**Educația economică și casnică modernă** vizează pregătirea tinerilor pentru adaptarea acestora la lumea bunurilor, la practicile economice, la lumea muncii. În măsura în care spațiul privat tinde să se redefinească (prin acordarea de mai mult timp pentru sine, prin intimizarea accentuată a mediului personal, prin construirea unor alternative de viață privată), potențarea spiritului gospodăresc, a gestionării convenabile a propriilor bunuri sau a câștigului se dovedește a fi un deziderat formativ încă din școală. Important este nu numai să câștigi bine, ci să știi să te folosești de rezultatul muncii și efortului. Un astfel de tip de educație poate fi conceput ca o pregătire pentru viața de familie, pentru administrarea bunurilor personale, pentru utilizarea bugetului personal. În condițiile în care viața economică este foarte dinamică, educarea tinerilor cu explicații adiacente, cu termeni de specialitate, cu practici economice de bază, cu un ideal economic, constituie o ipostază a pregătirii generale.

**Educația pentru comunicare și mass-media** își propune să formeze personalitatea elevilor pentru a gestiona corect și adecvat mesajele mediatice, pentru a descrie operativ sensurile diferitelor informații mediatice, pentru a selecta și adecva sursele informaționale în concordanță cu valorile adevărului, dreptății, frumuseții, etc. Universul nostru existențial este saturat de stimuli informaționali de care trebuie să ne apropiem cu competență și responsabilitate. A ști să ne relaționăm la sursele emitente, a însuși noi coduri de lectură, a ne racorda simultan la emitenți alternativi, a amenda și neutraliza informațiile false, a activa competențele proprii de a comunica cu semenii, toate aceste conduite se pot forma și prelucra prin diferite exerciții și practici educative.

**Educația nutrițională** își propune să-i informeze și să-i formeze pe tinerii în legătură cu valoarea nutriției, a selectării și dozării raționale a hranei, a pregătirii adecvate a acesteia, a identificării alimentelor autentice, a îngrijirii propriului organism printr-un regim alimentar echilibrat și adecvat.

Noua orientare va îmbina perspectiva teoretică cu cea practică, știința cu arta. Hrănirea este o necesitate biologică, dar și un cadru de socializare și de culturalizare. Obiectivele acestei „noi” educații trebuie să fie diversificate și trebuie să vizeze formarea unei culturi culinare, cultivarea unor practici culinare sănătoase, cultivarea respectului față de alte obiceiuri sau practici culinare, experimentarea unor noi conduite în această direcție.

**Educația pentru timpul liber.** În condițiile în care timpul liber are tendința să crească, elevii trebuie să fie învățați să se bucure de acesta. Fără o pregătire adecvată, timpul pentru sine poate deveni o povară, un motiv al decăderii, al alunecării în plictiseală și inactivism. În acest sens se pot imagina mai multe activități: obișnuirea tinerilor de a-și gestiona cât mai bine temporalitatea pentru a dispune și de timp liber; „încărcarea” timpului liber cu activități recreative, productive care să aducă bucurii și împliniri tonifiind existența și accentuând gustul de a trăi; realizarea unor alternanțe și complementarități adecvate între activitățile din timpul liber (fizice, spirituale, de plăcere, de întreținere); corelarea activităților din timpul liber cu practici formale sau cvasiformale, în perspectiva valorificării la scară socială prin diferite tipuri de activități: „școli” ale femeilor, cluburi ale pensionarilor, etc.

**Educația pentru participare la democrație.** Într-o societate deschisă și democratică, este nevoie de un om activ, dispus să se implice în organizare, conducere, validarea responsabilă a propriilor acte și a altora. Deceniile din urmă au arătat că inactivismul social poate genera formule totalitare de organizare a societății. Participarea și implicarea fiecăruia dintre noi sunt condiții pentru buna funcționare a unei societăți. Gradul de democratizare a unei societăți este dat de predispoziția membrilor săi de a acționa și reacționa, de a genera discuții, de a-și exprima punctul de vedere, de a proiecta și anticipa. Deoarece caracterul democratic al unei societăți se menține și se propulsează prin fiecare persoană, este necesar ca tinerii să învețe să-și exprime poziția pentru a se implica în luarea deciziilor.

**Educația pentru respectarea drepturilor fundamentale ale omului reprezintă** o constantă a epocii actuale și vizează conștientizarea oamenilor în legătură cu drepturile acestora la viață, la libera circulație, la opinie, la considerație. Este o ipostază a educației cu vocație internațională și presupune conjugarea eforturilor realizate de factorii educaționali în vederea unei socializări adecvate a copiilor și tinerilor în perspectiva valorilor fundamentale ale omului, în spiritul interiorizării și activării unor norme și valori consonante cu idealurile persoanei, cu drepturile acesteia de a exista ca entitate. Acest nivel acțional are ca finalitate conștientizarea asupra propriei identități, respectul alterității așa cum se manifestă ea, valorizarea obiectivă a pluralității de existență și de exprimare a celor care nu gândesc ca noi. Acest tip de educație urmărește propagarea pe scară largă a drepturilor stipulate în codurile internaționale cu privire la drepturile omului: Declarația universală a drepturilor omului, Pactul internațional cu privire la drepturile civile și politice, Declarația drepturilor copilului, Convenția asupra drepturilor politice ale femeii, etc. De asemenea, sunt vizate: stăvilirea și eliminarea din sistemele de educație a platformelor ideologice care propagă ura, desconsiderația altora, supremația, războiul, discriminarea și inegalitatea dintre oameni; crearea unui front atitudinal activ față de orice încercare de justificare a conflictelor, a războiului prin tematizări în cadre formale și informale în rândul elevilor, profesorilor, părinților, factorilor de decizie; alierea cu producțiile artistice sau cu alte manifestări (sportive, religioase, economice) purtătoare de mesaje clare în perspectiva păcii și înțelegerii la nivel comunitar și internațional.



**Concluzii:** Problematika lumii contemporane, caracterizată prin universalitate, globalitate și complexitate, demonstrează tot mai mult că soluțiile cele mai eficiente nu pot fi găsite prin demersuri secvențiale, ci este nevoie de o viziune de ansamblu în studierea celor mai eficiente mijloace de rezolvare a marilor probleme cu care se confruntă omenirea. În acest context, educației îi revin sarcini inedite și dificile și de aceea este necesar introducerea „noilor educații” în sistemul educațional ca modalități practice de naștere în rândul tinerilor a unor noi mentalități care să rezolve problemele în și pentru o Europă (lume) unită. Noile conținuturi pot fi introduse prin noi discipline centrate pe un anumit tip de educație, prin crearea unor module specifice cu caracter interdisciplinar în cadrul disciplinelor tradiționale, prin infuzarea disciplinelor clasice cu mesaje educaționale înglobând conținuturi informaționale specifice „noilor educații”, dar și prin acordarea priorității a formării unor aptitudini pedagogice complexe, pe parcursul formării inițiale și continue a cadrelor didactice.

## **BIBLIOGRAFIE:**

Constantin Cucuș - „Pedagogie”, Editura Polirom, Iași, 2006;

Tatiana Racu –Formarea competențelor civice la elevi-ghid practic-2000;

[www.1educat.ro](http://www.1educat.ro)

## PLATFORME EDUCAȚIONALE E-LEARNING

*Prof. Bujor Maria Mihaela*

*Prof. Ionescu Mariana*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

În zilele noastre, platformele e-learning își fac destul de repede loc în sistemul de învățământ deoarece permit utilizarea mai eficientă a resurselor materiale cât și umane. Platformele de învățare online, sau platforme e-learning, sprijină procesul de învățare individuală și permit utilizatorilor să acceseze o serie de surse de informare sau de medii online de dezbateri, pe teme diverse. Instruirea de tip e-learning presupune utilizarea platformelor și portalurilor educaționale, a tehnologiilor și aplicațiilor de nouă generație ale Internetului – sau a rețelelor și mediilor informatice sociale. Platformele de învățare online îmbunătățesc calitativ conținutul învățământului, conducând la ameliorarea procesului instructiv educativ prin însușirea unor procese de învățare active și autonome, creșterea interesului elevilor pentru instruire, crearea unor medii noi de învățare formală sau nonformală, individuală și în grup. E-learning-ul nu dorește să înlocuiască sistemele educaționale tradiționale ci să întărească procesul de învățare. A fost adoptat de unitățile de învățământ ca o alternativă la educația tradițională, ea poate completa activitatea didactică din școală, dar nu o poate înlocui. Acest tip de platforme este destinat învățării active din partea elevilor, având în vedere că generațiile actuale sunt obișnuite cu lucrul pe calculator încă de mici. Ca profesori, putem să utilizăm această abilitate a elevilor pentru a-i determina să-și folosească constructiv timpul liber, cu activități specifice fiecărei discipline sau arii curriculare în parte.

**Avantajele** e-learning-ului față de sistemul tradițional de învățământ: - accesibilitate, flexibilitate și confort; - independența geografică, mobilitatea; - prezentare concisă și selectivă a conținutului educațional; Alte avantaje: - metode pedagogice diverse – programele elearning au la bază diverse metode pedagogice, deoarece s-a ajuns la concluzia că, în general, un material educațional diversificat este reținut în proporție de 80% prin ascultare, vizionare și interactivitate; - individualizarea procesului de învățare (fiecare instruit are un ritm și stil propriu de asimilare), parcurgerea cursurilor poate fi făcută treptat și repetat, beneficiind de un feedback rapid și permanent.

Printre **dezavantajele** - necesită experiență în domeniul utilizării calculatoarelor; - costuri mari pentru proiectare și întreținere. Platforme de tip e-learning: - Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - Platforma AeL- Advanced eLearning - Wikispaces - eTwinning - iTeach - Frog - Blackboard - portal.compendiu.ro Moodle este un software liber și open source de învățare, cunoscut de asemenea și ca un sistem de management al cursului, sistem de management al învățării sau ca un spațiu de învățare și evaluare virtual. Moodle este un set de componente și module, instrumente de comunicații, clasă virtuală și bibliotecă digitală.

Mediul virtual ne oferă și posibilitatea învățării folosind tutoriale științifice, bine documentate ; lectii pe youtube din orice domenii si sectiuni pe instagram despre stil si frumuseti specifice profilului frizer-coafor- manichiurist-pedichiurist, pe care elevii noștri le pot utiliza în procesul de învățare individuală.

**Concluzii** -Platformele educaționale oferă oportunități de învățare, instruire și programe cu ajutorul mijloacelor electronice care sunt pe placul elevilor. De asemenea, platformele e-learning sunt ușor accesibile, stimul pentru învățare, interacțiune și colaborare.

## GADGETURI PENTRU UN STIL DE VIAȚĂ SĂNĂTOS

*Prof. Vaihel Mihai Adrian*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Sănătatea e mai bună decât toate, iar pentru a ne bucura de ea trebuie să avem un stil de viață sănătos, un stil care să implice: igiena, alimentația corectă, mișcarea și odihna.

Auzim foarte multe recomandări despre adoptarea unui stil de viață sănătos, dar ce înseamnă acesta? În general, o persoană sănătoasă nu fumează, are o greutate adecvată, mănâncă sănătos și face exerciții fizice.

Evoluția medicinei a făcut ca speranța de viață să crească considerabil în ultimul secol, iar în zilele noastre sunt create gadgeturi care să aibă grijă de sănătatea utilizatorilor.

Producătorii de electronice și electrocasnice acordă o atenție deosebită gadgeturilor de sănătate și investesc în această direcție.

Din fericire, trăim într-o eră a tehnologiei și există o serie de gadgeturi și de aplicații care înlocuiesc cu succes antrenorul personal sau care au grijă de sănătatea noastră. De la cântarul de greutate inteligent, brățară fitness, filtre de apă cu ultraviolete, purificatoare de aer și aparate pentru detectarea nitraților din legume și carne merită să îți completezi colecția cu astfel de dispozitive, pentru a avea grijă de familia ta.

### **Cântarul inteligent**



Este un gadget cu ajutorul căruia vei putea să îți analizezi în mod eficient greutatea corporală. Acesta este capabil să măsoare greutatea corporală, indicele de masă corporală, conținutul de apă, procentul de grăsime, masa musculară și masa osoasă. Cântarul se poate conecta la smartphone și vă pune la dispoziție informațiile înregistrate, putând fi utilizat de toți membrii familiei, adaptându-se pentru fiecare membru în parte.

## Brățară fitness

Trendul de monitorizare a activităților fizice este în creștere în ultimii ani. Evoluția tehnologică ne-a facilitat trecerea de la un simplu pedometru la un gadget care poate urmări mai mulți parametri. Fiecare mișcare contorizată cu precizie. Fiecare oră de somn socotită pentru refacere. Fiecare calorie consumată cu dorința alegerii unui alt stil de viață, mai sănătos, mai conștient de nevoile organismului. Orice iubitor de sport sau fitness trebuie să aibă un astfel de dispozitiv electronic care înregistrează toate performanțele sportive. Gadgeturile de fitness sunt create pentru a monitoriza și înregistra numărul de calorii arse, pulsul, distanța parcursă, timpul, viteza și multe alte informații esențiale pentru îmbunătățirea și supravegherea activității fizice efectuate. Evoluția condiției fizice într-un anumit interval de timp poate fi urmărită prin intermediul aplicației compatibile iOS și Android.



## Aparat pentru detectarea nitraților



Este un dispozitiv care detectează nivelul de nitrați din fructe, legume sau carne. Acesta are o sondă și oferă informații exacte care vă pot ajuta să aflați dacă alimentele pe care le consumați sunt sau nu sănătoase. Nivelul înalt de nitrați din fructe și legume este deseori regăsit datorită utilizării excesive a fertilizatorilor. Pe lângă rezultat se afișează și interpretarea acestuia, adică dacă nivelul rezultat reprezintă sau nu un pericol pentru sănătate.

Culoarea verde reprezintă un nivel normal, culoarea portocalie semnifică un pericol moderat, iar cea roșie sugerează că produsul nu trebuie consumat. Potrivit medicilor, persoanele care consumă alimente cu o concentrație de nitrați peste limita admisă se pot confrunta cu intoxicații, hipertensiune, cefalee, disfuncții ale sistemului circulator și ale glandelor tiroide.

## Filtru de apă cu ultraviolete

Sterilizatoarele sau filtrele de apă sunt dispozitive din ce în ce mai căutate, deoarece ajută la îmbunătățirea calității apei. Sterilizatoarele cu lămpi UV sunt special construite pentru a elimina sau reduce din apă germenii, sporii, bacteriile, virușii, algele și funghi, prin iradierea apei cu raze ultraviolete, iar



proprietățile fizico-chimice ale apei tratate, precum culoarea, mirosul, gustul sau PH-ul, rămân neschimbate. Ele sunt destinate exclusiv dezinfecției apei reci. Apa rezultată este sigură din punct de vedere bacteriologic fără folosirea de substanțe chimice, deci în mod natural, fără a genera reziduri. Eficiența sistemelor cu UV este strict legată de compoziția apei care trebuie sterilizată.

## Purificator de aer



Dispozitivele de purificare a aerului sunt capabile să descompună rapid orice mirosuri deranjante, de asemenea se ocupă și de reducerea particulelor dăunătoare. Reacțiile alergice, slăbirea rezistenței la răceală și durerile de cap pot fi cauzate de un aer interior nesănătos. Din acest motiv, se impune utilizarea unei bune purificări a aerului cu ajutorul unui purificator. Ioni și filtrele din componența sa, au ca efect curățarea aerului de impurități, alergeni, bacterii, mușegai, acarieni, alte particule transmisibile etc.

Sănătatea este cel mai important aspect al vieții noastre, cel mai de preț lucru pe care îl avem. Dacă suntem sănătoși vom putea obține restul lucrurilor mai ușor. Cu ajutorul tehnologiei de ultimă generație putem să ne bucurăm de sănătate având un stil de viață sănătos.



## ROLUL UNOR VITAMINE ȘI MINERALE ÎN SĂNĂTATEA SISTEMULUI NERVOS

Prof.Paraschiv Daniela

Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu



**Vitamina B1** (tiamina) este cunoscută ca fiind „vitamina bunei dispoziții”. Are efecte tonice și este utilă pentru cei care suferă de rău de mișcare , contribuie la funcționarea normală a sistemului nervos și la menținerea sănătății psihice. Surse naturale sunt pâinea și cerealele.

**Vitamina B3** (niacina) ajută la scăderea nivelului de colesterol și, conform unor studii recente, joacă un rol relevant în protecția împotriva bolii Alzheimer și a declinului cognitiv care poate să apară odată cu înaintarea

în vârstă . Surse naturale de vitamina B3 sunt peștele , carnea de pasăre, ciupercile , mazărea , creveții , arahidele etc.

**Vitamina B6** (piridoxina) are rol determinant în menținerea sănătății psihice și contribuie la metabolismul normal al proteinelor. Surse naturale de vitamina B6 sunt avocado, spanacul , usturoiul , banana .

**Vitamina B9** (acidul folic ) ajută în ameliorarea declinului memoriei la persoanele vârstnice . Se găsește în spanac, mazăre, linte, păstăi, broccoli, sfeclă, semințe de floarea soarelui, porumb, varză , alune, căpșuni, zmeură , portocale, banane , ouă , lapte.

**Vitamina B12** (cianocobalmina) joacă un rol decisiv în buna funcționare a sistemului nervos, ajutând la formarea tecii de mielină ce învește fibrele nervoase, esentiale pentru transmiterea de impulsuri nervoase în tot corpul. Datorită acestei funcții, vitamina B12 constituie un aliat prețios în menținerea acuității simțului tactil și auditiv, în percepția durerii, în echilibru, ca și pentru sporirea capacității de învățare, împiedicarea pierderilor de memorie și păstrarea echilibrului mental . Vitamina B12 se găsește cu precădere în produsele de origine animală .

**Magneziul** combate stările de nervozitate, dând un echilibru psihic . Se găsește în cereale germinate, semințe, smochine, nuci, plante cu frunze verzi, organisme marine, drojdia de bere . Excesul de **magneziu** este periculos pentru rinichi .

**Potasiul** contribuie la îndepărtarea oboselii și a stresului. Se găsește în citrice, pepene galben, banane, toate vegetalele cu frunze de culoare verde, semințe de floarea soarelui, roșii, cartofi, carne, verdețuri. Excesul de potasiu este periculos pentru inimă.

**Calciu are mai multe roluri printre care și în** buna funcționare a sistemului nervos . Se găsește în lapte, brânzeturi, fructe, soia, sardine, somon, fasole uscată, carne.

**Cuprul** combate insomniile . Se găsește în mazăre, prune, organe animale și în aproape toate alimentele de origine marină.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Mihele D. Igiena alimentației.Nutriție.Dietoterapie și compoziția alimentelor.București: Editura Medicală; 2008.
2. <http://www.chemgeneration.com>

## PROVOCARILE EDUCATIVE ALE TEHNOLOGIILOR DIGITALE

*Profesor Daniela Paraschiv*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*



În societatea actuală , rolul și statutul profesorului s-a transformat , acesta devenind o sursă de informație alternativă , iar elevul a devenit actor de sine statător în spațiul mediatic . Modul clasic de a învăța suferă transformări rapide și profunde . Utilizarea tehnologiilor moderne și a Internet-ului reprezintă cea mai complexă formă de integrare a educației informale în educația formală . Internet-ul a devenit principalul mediu de informare și comunicare , fiind considerat un mare succes atât tehnologic , cât și social . Societatea informațională este o nouă etapă în evoluția civilizației umane , calitativ superioară , în care informația deține un loc primordial . Accesul elevilor la Internet duce la schimbări majore în educația , dar și în formarea personalității lor .

Este cunoscut rolul Internet-ului și Web-ului în procesul de predare - învățare – evaluare . Datorită constatării acestui lucru , au fost conectate la rețeau de Internet practic toate școlile , indiferent de natura și profilul acestora . Acest lucru a dus la crearea de site-uri cu informații specifice pentru diferite categorii de vârstă și interese educaționale . Web-ul a devenit un instrument de lucru indispensabil , atât în sala de clasă , cât și în afara ei , generând un învățământ centrat pe nevoile elevului .

Digitalizarea societății a determinat apariția de reacții și la nivelul sistemului educativ , implementarea tehnologiilor moderne și a Internet-ului devenind o cerință tot mai acută în învățământ . Educația prin Internet reprezintă un nou tip de predare – învățare la distanță . Apariția și răspândirea tot mai accentuată a învățământului la distanță este o parte importantă a transformărilor prin care trece și sistemul educațional din România . Trebuie să ținem pasul cu tehnologia dacă vrem o integrare cu adevărat europeană, profesorul regăsindu-se în prima linie a acestei schimbări și de aceea trebuie să se perfecționeze permanent . Tinerii resimt tot mai acut nevoia de comunicare și informare , fiind implicați mai mult atunci când învață lucruri care sunt relevante pentru ei . Existența conexiunilor la Internet



deschide oportunități de pregătire și perfecționare la orice disciplină de studiu , pentru orice nivel și pentru orice vârstă . Accesând Internet-ul , elevii pătrund într-o bază de date imensă , o rețea care se întinde la nivelul întregii lumi , oferind informații de interes tuturor celor care au un calculator conectat . Elevii pot avea acces la cursuri on-line sau pot avea posibilitatea de a învăța gratuit o limbă străină . Materialul de pe Internet poate fi accesibil oricând , astfel ei putând repeta continuu .

E-learning-ul constă în utilizarea tehnicilor informaționale în educație și se bazează pe distribuirea conținutului informației pe cale electronică ( Internet ) . Avantajul e- learning-ului este creșterea responsabilității de învățare din partea elevului care-și poate gestiona timpul de învățare conform ritmului propriu . Atribuțiile e-profesorului sporesc , nu se reduc . Rolul actual al profesorului este acela de intermediar al cunoașterii . Acest nou tip de învățare presupune un anumit tip de interactivitate cu elevii prin discuții . I se permite elevului să-și aleagă conținutul și instrumentele corespunzătoare propriilor interese și necesități . Elevul dobândește mai multă autonomie , devine responsabil de propria învățare , dispunând de o motivație intrinsecă , alegându-și punctele de interes , distribuindu-și singur prioritățile , în felul acesta implicându-se activ în propria învățare . Elevii au posibilitatea să se autoevalueze . Evaluarea este mai puțin stresantă și contribuie la învățare . Sunt avantajați elevii mai emotivi . Se pot evalua simultan mai mulți elevi . Elevul își poate aprecia rapid progresele , beneficiind de un feedback permanent . Interacțiunea sa cu profesorul este liberă . Accesul la informații este nelimitat și nu sunt necesare cheltuieli de deplasare . Cu ajutorul resurselor on-line se poate învăța de acasă fără a mai fi nevoie de deplasarea către o instituție de învățământ sau de a depinde de un anumit program . De asemenea , elevul poate avea acces la informații alternative . Nu este nevoit să rețină cantități uriașe de informații , ci doar să gândească logic și să localizeze informațiile de care are nevoie . Este stimulată imaginația elevilor și învățarea prin descoperire .

Aplicarea E-learning-ului în învățarea chimiei face posibilă realizarea unor experimente virtuale imposibil de realizat în mod practic datorită lipsei timpului sau a unei dotări necorespunzătoare a laboratoarelor . Se reduce timpul necesar prelucrării datelor experimentale . De asemenea , elevii au posibilitatea de a modifica condițiile în care se desfășoară experimentul sau îl pot repeta astfel încât să poată urmări modul în care se desfășoară fenomenele și pot trage singuri concluzii . Pe Internet sunt postate materiale video ale unor experimente sau explicații ale unor conținuturi . Se pot crea experimente virtuale , atunci când condițiile nu permit realizarea unor experimente reale , astfel elevii fiind implicați mai mult în propria formare . Prin intermediul Internet-ului elevii pot face vizite virtuale în diferite ramuri ale industriei chimice și astfel pot urmări aplicații ale chimiei în practică . Într-un timp mai scurt se poate ajunge la o înțelegere mai bună a materiei . Este mai ușoară predarea unor noțiuni abstracte , datorită suportului vizual . Se pot realiza jocuri didactice pentru aprofundarea materiei . În vederea evaluării sumative profesorul poate repartiza anumite teme de proiect , ce se pot face individual sau în grup , pentru realizarea cărora utilizarea Internet-ului este foarte utilă în cercetare . Tot în vederea evaluării sumative elevii își pot îmbunătăți portofoliul cu diferite materiale descărcate de pe Internet . Pe Internet elevii pot primi sprijin în realizarea unor probleme la chimie , cât și la alte discipline , pot găsi cursuri de pregătire pentru bacalaureat sau admitere la facultate . Se poate folosi Internetul pentru realizarea diferitelor proiecte educaționale sau reviste școlare .

Utilizarea Internet-ului transformă procesul instructiv – educativ . Dacă în învățământul tradițional elevul era un simplu „ receptor” de informații , datorită utilizării tehnologiilor moderne și a

Internet-ului se pune accentul pe satisfacerea necesităților reale ale elevului . Învățarea nu mai este considerată a fi rodul muncii profesorului , ci efectul interacțiunii elevului cu calculatorul și al colaborării sale cu profesorul .

Internetul poate fi utilizat în mai multe direcții : motoare de căutare , resurse de tip Wiki , dicționare , biblioteci online și comunicarea prin Internet . Instrumente eficiente și gratuite , utile în învățare și predare sunt Google Apps pentru Educație și Google + . Foarte utilă este aplicația Google Docs care permite realizarea unor documente sau prezentări împreună cu alți colegi , chiar dacă aceștia se află la un alt computer sau într-un alt loc . Web site-ul este un instrument care facilitează procesul de învățare , asigurând elevilor și profesorilor acces la informații științifice de actualitate incluse în baze de date . Profesorii și elevii pot comunica prin e-mail , chat și video-conferințe . Elevii pot vizita în mod virtual centre de cercetare , muzee , pe care , dacă nu ar fi Internetul ar fi mult mai greu să le cunoască . De asemenea , elevii își pot publica online rezultatele învățării pentru ca alți elevi și profesori să le citească și să le răspundă . Email-ul permite comunicarea offline prin intermediul poștei electronice . Elevii pot folosi și chat-urile pentru a adresa întrebări unui profesor / expert sau pentru a colabora cu alți colegi .

Ce mai utilizate instrumente web în educație sunt : Wiki –urile , blogurile , rețelele sociale , servicii pentru partajarea conținutului grafic , servicii pentru partajarea conținutului audio/video , servicii pentru partajarea prezentărilor . Un Wiki este o colecție de pagini Web . Wikipedia este o enciclopedie deschisă . Crearea unor pagini Wikipedia poate fi foarte motivantă pentru elevi . Un blog este un site Web conținând intrări și comentarii . Rezultatele muncii elevilor pot fi postate pe bloguri folosite de clasă . Profesorul trebuie să se asigure că are permisiunea părinților de a posta informații despre copiii lor . Cea mai utilizată rețea socială de către elevi este Facebook , ce le permite elevilor atât să comunice între ei , cât și crearea anumitor pagini , ca de exemplu cea a clasei sau a școlii . Flickr este un photo sharing (serviciu pentru partajarea conținutului grafic) ce le permite utilizatorilor să încarce imagini pe un site Web , reprezentând și o platformă de comunicație online . You Tube este cel mai cunoscut video sharing ( serviciu pentru partajarea conținutului audio/video ) , unde elevii pot încărca , vizualiza și partaja materiale video . Slideshare este un serviciu ce oferă încărcarea , marcarea și partajarea unor documente .

Excesul de tehnologie poate genera dependență și constituie un pericol major în formarea personalității elevilor . Comunicarea în mediul virtual deformează realitatea și nu poate înlocui sentimentele , emoțiile , limbajul nonverbal . Deși mai avantajoasă decât comunicarea directă , comunicarea online poate deforma mesajul transmis . Există riscul de a stabili relații cu persoane care își ascund identitatea și astfel se poate ajunge în pericol . Unii adolescenți nu sunt conștienți de faptul că , o fotografie eventual compromițătoare de pe o rețea de socializare rămâne într-o bază de date , chiar dacă a fost ștearsă ea poate distruge ulterior o carieră , dacă la aceasta are acces un angajator . Un alt dezavantaj al Internetului constă în faptul că unele teme pentru acasă își pierd din efectul lor stimulat și deci constructiv , deoarece multe din materialele necesare sunt obținute în mod mecanic de către elev , nesolicitând suficient gândirea acestuia . Folosirea fără limită a Internetului și în special a rețelelor de socializare provoacă distrageri și chiar poate duce la scăderea randamentului școlar . Folosirea nepotrivită și fără scop a calculatorului în timpul lecției duce la monotonie , ineficiența învățării prin neimplicarea elevilor , nerealizarea competențelor lecției și dezinteres față de acest mijloc

modern de învățare . La polul opus , s-a constatat că folosirea în exces a calculatorului și a Internetului poate duce la pierderea abilităților practice , de calcul , de observare a realității și deteriorarea relațiilor interumane . Capacitatea elevilor de a argumenta un anumit subiect are de suferit . Elevul tinde să se izoleze de ceilalți colegi , inclusiv de profesori . Un accent prea mare pus pe individualizarea învățării poate duce la deteriorarea relației elev-profesor și la izolarea procesului de învățare în contextul psihosocial . Un alt dezavantaj îl constituie faptul că informația de pe Internet nu este sigură întrucât oricine poate posta informații , nu doar specialiștii în domeniu .

Educația nu se realizează doar prin dezvoltare intelectuală . Nu se poate pune problema înlocuirii profesorului cu calculatorul și Internetul . Instruirea Asistată pe Calculator trebuie utilizată doar pentru optimizarea procesului instructiv-educativ . Invățământul cu ajutorul Internetului trebuie să fie complementar celui tradițional . Internetul este incapabil să ofere răspuns la întrebările neprevăzute ale elevilor , de aceea profesorul joacă întotdeauna un rol foarte important în educație . Rolul profesorului este de a-i face pe elevi să dobândească competențe și nu doar cunoștințe ce pot fi date repede uitării de către elevi . Profesorul trebuie să-și adapteze strategia didactică societății informaționale de astăzi .

#### **Bibliografie :**

1. Ion Gh. Roșca , Societatea cunoașterii , Editura Economică , București , 2006 , p. 258
2. Ileana Rotaru , Comunicarea virtuală , Editura Tritonic , București , 2010 , p. 264
3. Constantin Cucuș , Pedagogie , Editura Polirom , Iași , 2006 , p. 288
4. Septimiu Chelcea , Psihosociologie , Editura Polirom , Iași , 2008 , p.183

# CURIOZITĂȚI DESPRE ANIMALE

*Profesor: Lisei Simona*

*Elev: Cena Amalia*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

1. Limba cameleonului poate atinge lungimea dubla a corpului său.
2. Blana ursului polar este alba deoarece mijlocul firului de păr din blană este gol, iar prin el se reflecta lumina mai mult decât în zăpadă și gheață. Pielea unui urs polar este neagră.
3. Elefantul nu vede foarte bine, însă este ajutat de urechi și de nas. Poate mirosi apa de la 4 km distanță și este singurul animal care nu poate sări.
4. Tigrii nu au dungi numai pe blana lor, ci și pe pielea lor și nu există doi t tigrii care să aibă dungi la fel pe corp.
5. Un pont util pentru cele care vor să plece într-o aventură mai periculoasă: pentru a scăpa din strânsoarea unui crocodil, împinge cu degetul mare în globul său ocular. Ți va da drumul instant. Mai mult de atât, crocodilii nu pot scoate limba deoarece au o protecție pentru a nu și-o mușca din pricina fălcilor puternice.
6. Femelele de dihor pot să moară dacă nu se împerechează. În perioada de căldură, corpul lor secretă un nivel foarte mare de estrogen, iar dacă hormonal stă în sânge pentru o perioadă prea lungă, poate cauza o anemie aplastică a măduvei osoase, care este fatală.
7. Printre alte curiozități despre animale se află și aceasta: nasul fiecărei pisici este diferit, astfel incatele pot fi identificate în funcție de această trăsătură, în același mod în care oamenii sunt identificați în funcție de amprente.
8. Cimpanzeii chelesc o dată cu înaintarea în vârstă, exact ca și oamenii.
9. Delfinii dorm întotdeauna cu un ochi deschis. Aceștia produc sunete diferite prin care îi cheamă pe ceilalți membri ai grupului. Biologii au asemănat acest proces cu cel prin care oamenii se strigă între ei.
10. Tarantula poate trăi timp de doi ani fără să manânce nimic;
11. O cârtiță poate săpa un tunel de 90 de metri într-o singură noapte
12. Liliicii nu pot sta vertical în picioare pentru că au pelviene foarte mici. Ei atârnă cu capul în jos aproape tot timpul, inclusive atunci când mănâncă, beau și socializează. Sângele nu coboară spre cap deoarece nu cântăresc suficient pentru ca gravitatea să afecteze circulația lor sangvină.

**13.** Cangurii folosesc coada pentru echilibru, așa că dacă ridicăm coadă unui cangur de la pământ el nu va mai putea sări.

**14.** Tigrii au dungi nu numai pe blanălor, le au de asemenea și pe pielea lor. Nu există doi tigri să aibă aceleași dungi.

**15.** O pisică are 32 de mușchi externi la fiecare ureche care-i permite să rotească urechile în mod independent la 180 de grade, pentru comparație omul are doar 6 mușchi.

**16.** Koala nu sunt urși. Ei nu sunt placentare sau mamifere “eutherian”, ci marsupiale, ceea ce înseamnă că puii lor se nasc imatur și se dezvoltă în continuare în pungă.

**17.** Deoarece dinții castorilor nu se opresc din creștere pe parcursul întregii vieți, ei trebuie să-I roadă constant pentru a-I menține de o lungime ușor de gestionat. **Emailulincisivilor unui castor conține fier**, astfel ei sunt mai rezistenți la acizi decât smalțul dinților la mamiferi.

**18.** Stridia își poate schimba genul în dependență de ceea ce este mai bun la moment pentru împerechere. Aceasta vorbește de o adaptare de succes.

**19.** Melcii sunt hermafrodiți. Ei au organele reproductive ale ambilor, atât a masculilor cât și a femelelor, care îi clasifică drept hermafrodiți. Cu toate acestea ei nu pot crea urmași de sine stătător. Ei trebuie să se împerecheze unul cu altul și apoi ambii vor avea capacitatea să depună ouă.

**20.** Girafele nu au corzi vocale și limbile lor sunt de culoare albastre-negre.

**SURSE:** <https://www.kudika.ro/articol/special/36403/20-de-curiozitati-despre-animale.html>

<https://yuppy.9am.ro/stiri/Yuppy/LifeStyle/269058/20-curiozitati-SURPRINZATOARE-despre-animale.html>

<https://inbors.com/curiozitati-despre-animale/>

## DIETA MAGICĂ

*Prof.Coordonator Lisei Simona*

*Elev Anghel Georgiana Elena*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Oamenii de știință au descoperit ce trebuie să mâncăm ca să nu îmbătrânim. Alimentele activează eficient activitatea genelor anti-îmbătrânire . Puteți da uitării dietele stricte, să nu mai numărați kaloriile și să nu vă abțineți de la dulciuri . Secretul este să adăugați pur și simplu in dieta dumneavoastră produse care influențează activitatea genelor.Este o rețetă minunată și simplă pentru o sănătate bună și pentru tinerețea voastră. Primul care a susținut public aceste influențe despre alimente este dermatologul Nicholas Perricone. El susține că sistemul genetic nu este constant și se modifică de-a lungul vieții și cel mai important este că și nutriționistul Brunilda Nazario –nutriționist american a susținut acest lucru. Nu trebuie restricții serioase la consumul produselor. El recomandă consumul regulat al unor tipuri de alimente , care pot restarta organismul,cum ar fi:

- 1-Ciocolata neagră(cacao-vitamina b2-este antioxidant pentru infecții și pentru piele).
- 2-Somon(acizi grași- omega3, proteinele refac țesuturile,reduce boli coronariene, infarct , Alzheimer, degerescenta maculară).
- 3-Scorțișoară (sporește atenția , scade riscul de melanom, restartează imunitatea, determină memorizarea la nivelul hipocampului).
- 4-ciuperci (benefice sistemului imunitar,îmbunătățește metabolismul, îmbunătățește funcțiile creierului, accelerează metabolismul,activează hormonii care ard grăsimile ,elimina toxinele).
- 5-Năsturel( conține antioxidanți ce luptă împotriva infecțiilor,permite oxidarea radicalilor liberi,protejează rinichii și ficatul).
- 6-Semințe de salvie(omega3 pentru genele întineririi,vitamina E și Ca pentru țesutul osos).
- 7-Ceai verde(reduce greutatea accelerând cu 20 la suta arderea lipidelor,reglare a metabolismului, întinerește pielea și restartează genele pentru lupta împotriva cancerului, polifenolii combat radicalii liberi).
- 8-Vin roșu (resveratrolul este enzima ce încetinește depunerea grăsimilor., previne bolile cardiovasculare și cancerul).
- 9-Ghimbir pentru lupta împotriva obezității prin uleiurile ce cresc producția de suc gastric, îmbunătățește textura pielii, iar 2g/zi scade nivelul zaharului din sânge cu 20%.
- 10-Grapefruitul are un conținut ridicat de vitamina C, reglează insulina, arderea caloriilor.

**BIBLIOGRAFIE:** Kiligen G-Să mâncăm sănătos,Polirom,2004; www.csid.ro

## CUM A APARUT AUTOMOBILUL ROMÂNESC?

*Prof. Maroiu Anisoara*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Multă lume are impresia greșită ca industria de automobile s-a născut în România odată cu Dacia, în 1968.

Însă România a fost la începutul secolului trecut una dintre cele mai bogate țări europene și a fost printre primele 10 țări care au introdus automobilul încă de la apariția sa.

Iată istoria mașinilor din România.

Primele mașini din România: camioane hibrid cu aburi în 1895

Primele vehicule de transport din România datează din 1895, când circulau pe străzile din București două vehicule realizate de o companie franceză numită Gardner-Serpollet.

Acestea erau mașini cu motor pe aburi, ce foloseau acetilena care ardea în 24 de becuri, pentru producția de aburi sub presiune.

Căldarea mașinii cu abur era compusă din mai multe țevi prin care era trimisă apa de către o pompă.

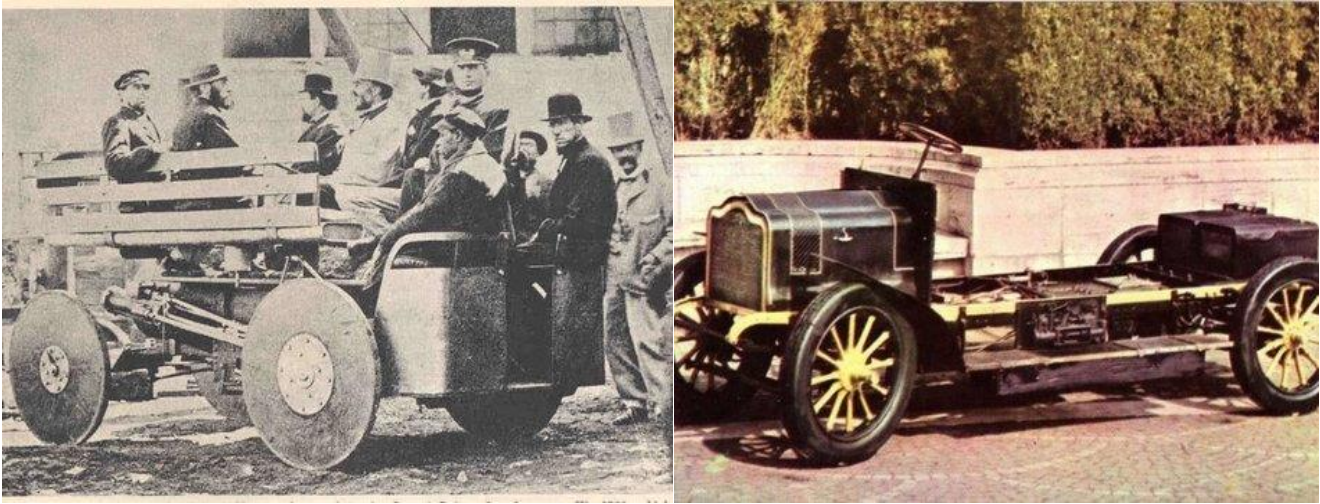
Vaporizarea se producea extrem de repede în țevile încălzite la incandescență și aburul obținut avea o presiune de 30 kgf/cm pătrat.

În partea din față a camionului era poziționat cazanul și locul pentru conducător, iar în spate era rezervorul cu apă.

Motorul propriu-zis era montat între lonjeroanele cadrului.

Roțile erau cu spițe din lemn și anvelope dintr-o bucată, rigide, fără presiune de aer.

Frâna era la mână și acționa numai roțile din spate, iar suspensia folosită era cu arcuri de foi. Cele două vehicule erau de fapt niște camioane și erau folosite pentru transportul de materiale.



### **Autoturism Oldsmobile cu motor termic în 1898, la București**

Producătorul american Oldsmobile este printre pionierii mașinii cu motor care funcționează cu ardere internă.

Această mașină era de fapt un fel de trăsură cu două locuri, roți mici și subțiri cu spițe, iar în loc de volan avea o manetă.

Motorul era cu un singur piston și era poziționat în spate.

Tracțiunea era pe puntea spate, tot cu lanț, iar frânarea se făcea numai manual, un sistem de pârghii acționând direct asupra punții spate.

Acest exemplar, despre care se zvoneste că îi aparținea unui industriaș evreu, a fost prima mașină dotată cu un motor pe ardere internă din România.



**Primul vehicul înregistrat oficial în România cu nr. 1 a fost unul Belgian**



În anul 1900, Bucureștiul s-a bucurat de introducerea Serviciului Circulației. Aici, primul vehicul înregistrat oficial a fost un automobil dotat cu motor pe ardere internă fabricat în Liege.

Era de fapt o trăsură fără cai și i-a aparținut proprietarului morii cu abur "Gheorghe Assan" de pe Stefan cel Mare. La această mașina, roțile din spate erau mai mari, fiind dotate cu benzi de rulare din cauciuc masiv. Acest vehicul avea în laterale și două faruri care puteau lumina cu gaz sau lumânari, pentru a facilita mersul pe timp de noapte.

Prințul Bibescu, un mare pasionat de sporturile cu motor și zbor, cu același automobil, a înființat un an mai târziu, **ACR-ul**

**Automobil Club Roman** și-a comandat și el în 1900 de la fabrica din Liege.

### **În 1904, România avea 51 de automobile înregistrate**

Primul automobil închis care a circulat în România a fost un model Panhard, în anul 1904.

Avea un motor cu ardere internă ce producea 16 cp, roți de lemn și 4 locuri pentru pasageri.

Aceasta era doar unul dintre cele 51 de automobile dedicate transportului de pasageri care figurau în documentele de nregistrare oficiale.

În anul 1926, în perioada interbelică, în România erau înscrise 11.306 mașini, în 1939 erau 25.876 de mașini înmatriculate, iar la finalul războiului mai rămăseseră în 1944 numai 9.820 de vehicule de mici dimensiuni înscrise.

### **Prima fabrică de mașini din România se numește MARTA și a luat naștere în 1908**

Nume sonore care mai există și în ziua de azi au luat naștere înainte de Primul Război Mondial. Pe lângă Steyr, Austro-Daimler, Puch, Raba, Praga sau Skoda, a existat și uzina Marta.

**Era de fapt o sucursală a americanilor de la Westinghouse din Le Havre, Franta.**

**Numele Marta vine de la Magyar Automobil Reszveny Tarsasag Arad și a fost prima fabrică din România în care s-au construit mașini și autobuze.**

Din 1909, începe producția de camioane și autobuze, iar din 1910 încep să se producă și mașini de mici dimensiuni.

Caroseriile erau de tip Dublu-Featon, Landolet, Limuzina, etc. Motoarele erau cu patru cilindri de 20, 30 sau 40 cp.

Autoturismele cu motoare de 20 sau 30 de cp aveau transmisie cardanică, iar cele cu motoare de 40 cp aveau transmisie prin lanț.

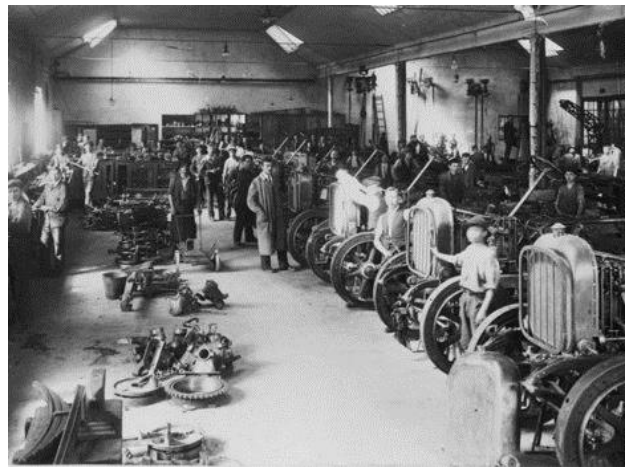
Bineînțeles, toate automobilele erau fabricate sub licența firmei Westinghouse și până în 1912, când această companie a dat faliment, s-au fabricat la Arad circa 150 de autoturisme.

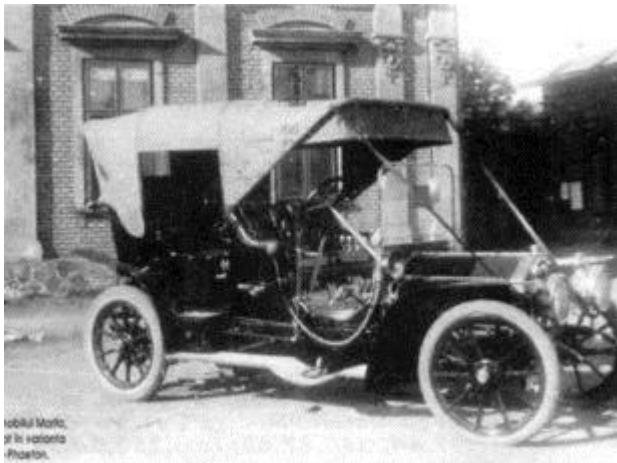
**Dupa falimentul Westinghouse, la Marta au început să se fabrice mașini Austro-Daimler, tot sub licență.**

La Arad s-au fabricat circa 650 de mașini și autobuze marca Daimler, iar la începutul Primului Război Mondial s-a întrerupt fabricarea mașinilor, uzina axându-se pe motoare de avion.

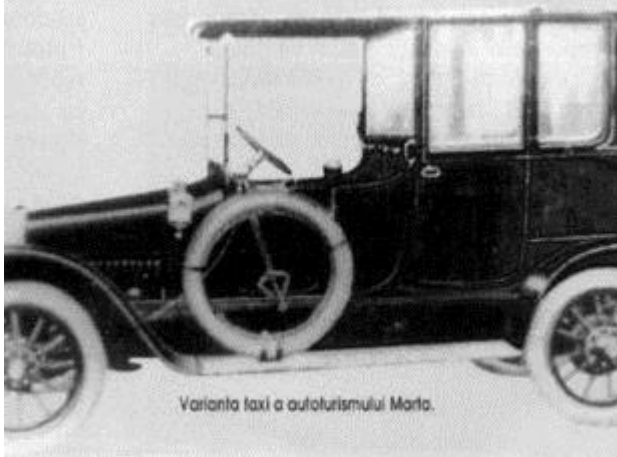


*Angajatii uzinei Martal 1908*





Modelul Martă,  
și în variația  
Phaeton.



Varianța taxi a autoturismului Martă.



*Daimler construit la Arad Autobuz MARTA construit la Arad*

## **Vehicule electrice pe străzile din București, încă din 1910**

La sfârșitul primului deceniu al secolului a fost adus primul vehicul electric în România.

Acesta mergea pe baza unui grup de baterii acumulatori care se încarcă de la rețeaua electrică.

Era folosit la transportul de mărfuri, nu la cel pentru pasageri sau în interes personal.

Până în 1920, au mai fost înscrise circa 38 de automobile electrice, printre care și cel care poate fi acum admirat la Muzeul Tehnic Dimitrie Leonida din capitala, un model realizat de firma germană Nurnberger Aktiengesellschaft.

Adică o mașină pusă în funcțiune de un motor electric poziționat central, ce transmitea puterea printr-un ax cardanic către roțile din spate.

## **Primele automobile 100% românești, fabricate în străinătate**

Dumitru Văsescu este un român care ar fi trebuit să intre în cărțile de istorie.

Și asta pentru că a reușit în 1880 să construiască o mașină pe aburi cu care a circulat pe străzile din Paris.

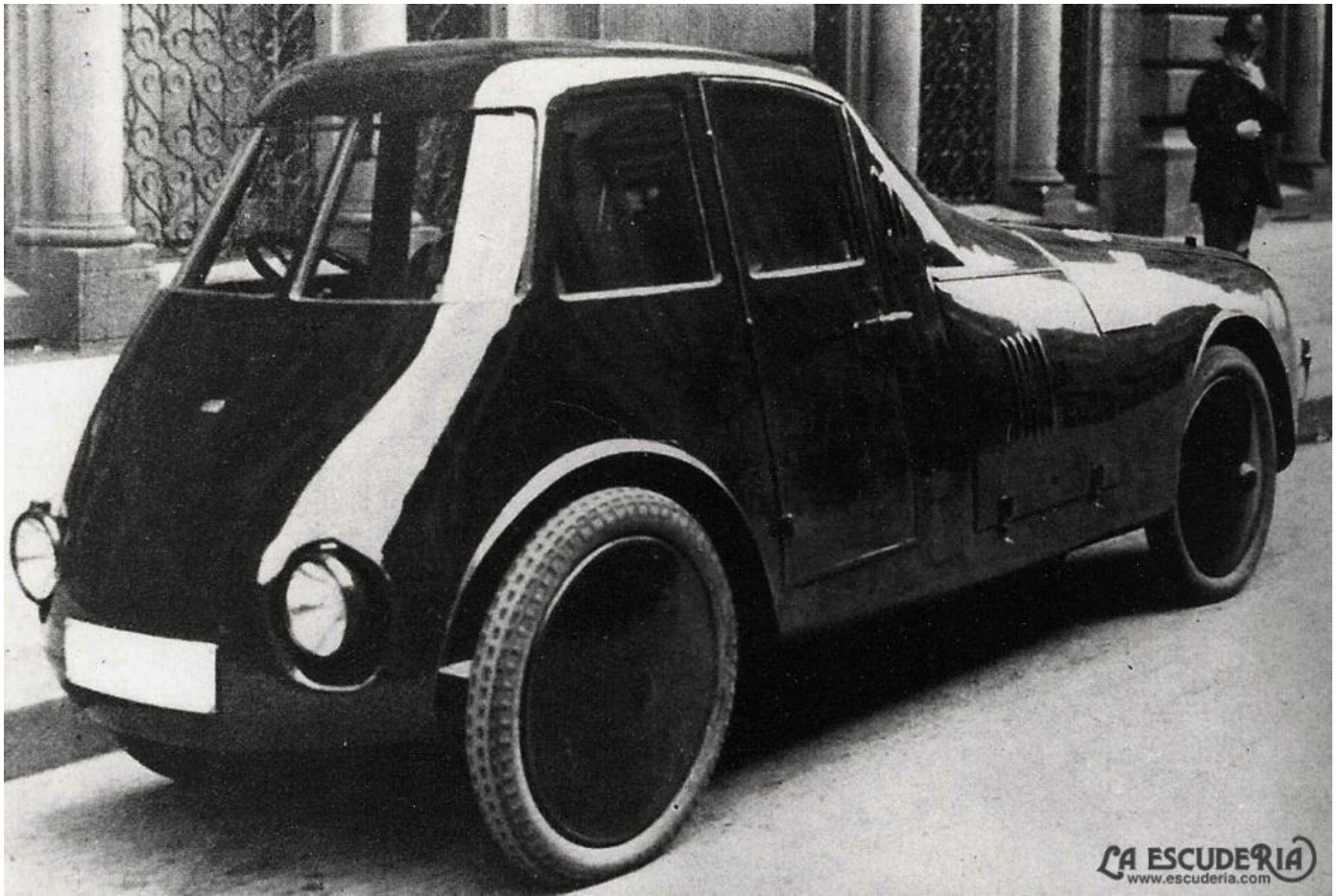
Din păcate, această mașină a venit o singură dată în România, la București, în 1906, și nu se cunoaște nimic despre ce s-a ales de această mașină istorică.

## **Aurel Persu reușește în 1921 să construiască primul vehicul aerodinamic din lume, cu roțile integrate în caroserie.**

Cu această mașină el merge 120,000 de kilometri pentru a-i dovedi fiabilitatea. Interesant este că mașina lui Persu, ce poate fi admirată și acum în cadrul Muzeului Tehnic Dimitrie Leonida din București, are un coeficient aerodinamic de numai 0,22 adică exact cât un Ferrari modern de ultima generație.

Persu a realizat această mașină în formă de picătură în Germania, unde a obținut și brevetul, dar a venit ulterior în România și a donat mașina muzeului.





*Automobilul aerodinamic realizat de Aurel Persu în 1921*

### **Primele vehicule 100% românești, construite din 1944 de IAR**

La fost fabrica IAR din Brașov, inginerul Radu Manicatide realizează o mașină de tip microautomobil cu motor de motocicletă care producea 11,5 cp la o turație de 4.000 rpm.

Mașina avea două locuri, motor poziționat în spate și atingea o viteză de 70 km/h.

Greutatea proprie a mașinii era de 270 de kg și consuma în jur de 4,5 l/100 km.

Urmatorul proiect a aparținut unor ingineri și tehnicieni de la Arsenalul aviației din Cotroceni.

Aceștia au fabricat un automobil dotat cu motor în 3 pistoane "în evantai" care producea 30 cp.

Acest motor se răcea forțat cu aer, avea motorul și tracțiunea pe spate și era dotat cu 6 locuri.

Suspensia acestui vehicul era formată din cauciuc și metal, bazate pe torsiune.

În 1947, tot în uzina IAR, Întreprinderea Aeronautica Româna, s-au construit 3 vehicule.

Acestea au fost dotate cu motorul IAR002 în doi timpi cu patru cilindri dubli în linie, cu o capacitate de 1000 cmc ce producea 45 cp la 4300 rpm.

Viteza maximă a acestor automobile era de 124 km/h.

Au existat chiar și variante sport ale acestui motor IAR002 care erau capabile să producă 100 cp la 5300 rpm.

### **Camioanele "Steagul Roșu", primele vehicule românești fabricate în serie**

În 1953 începe fabricarea la uzinele Steagul Roșu din Brașov a primului autocamion românesc numit SR-101.

Acesta era proiectat după camionul sovietic ZIS-150.

Camionul românesc avea motor cu 6 cilindri în linie de o capacitate de 5,55 litri și producea 95 cp la o turație de 2800 rpm.

Consumul acestor camioane-pionier ale industriei auto din România era de 33 de litri la fiecare 100 de kilometri parcurși.

Au urmat camioanele SR-131 Carpați, dotate cu motor V8 de 140 cp, camionul SR-132, SR-113 Bucegi care era în stare să atingă 80 km/h, SR-114, SR-116 și diferite versiuni de caroserie: basculantă, transportor, uz militar, transport persoane, etc.

A urmat fabricarea autocamionului modern numit 7 AB-1, acesta având o sarcină utilă de 7 tone și o linie specială cu cabina avansată.

Motorul este același SR-211 V8 de 140 cp.



### **Mașinile ARO IMS și autoutilitarele TV, fabricate începând cu 1957**

IMS 57 a fost primul vehicul de teren accidentat realizat în România, însă era inspirat de un model rusesc.

Au urmat IMS 58 și 59, iar în 1972 seria ARO 24.

Aceste vehicule se fabricau la Uzina Mecanică Muscel din Câmpulung și au devenit în timp unele dintre cele mai bine vândute vehicule 4x4 din toată lumea, România fiind pe locul 3 în exportul mondial de autoturisme de teren.



### **Uzinele "Automecanica" Mediaș încep și ele să fabrice camioane speciale.**

Acestea sunt destinate pentru transportul de carburant, autocisterna pentru lapte, autoatelier, autovidanșor, autogunoiera și așa mai departe.

Începând cu 1957 începe și fabricarea primului autobuz TV1, numele venind de la Tudor Vladimirescu.

Aceste autobuze sunt realizate de către Uzina Autobuzul din București care datează încă din 1953, când a început să fabrice batoze pentru cereale și remorci auto de tip marfa sau dormitor de companie.

Autobuzele TV lansate pe piață în '57 au o capacitate de 26 de locuri pe scaune și 39 în picioare.





Fig. 4.17. Autobuzul TV 2.

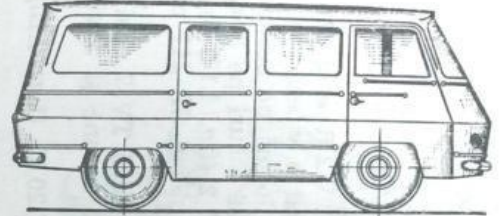


Fig. 4.20. Furgoneta TV 41 F.



Fig. 4.18. Autobuzul urban TV-20 U.

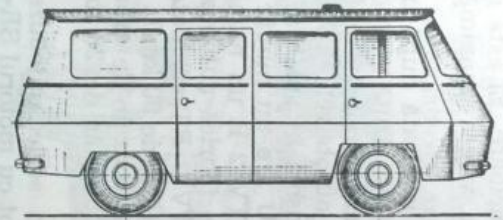


Fig. 4.21. Microbuzul TV 41 M.



Fig. 4.19. Autobuzul rutier TV 71 R.

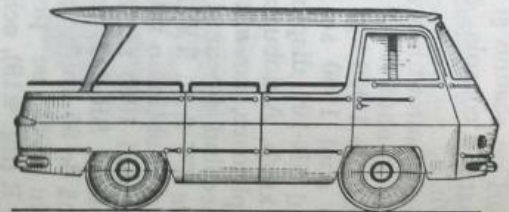


Fig. 4.22. Litoreta TV 41 L.

Prima autoutilitară românească, numită TV 4, realizată după un proiect propriu, se lansează în 1958.

Are motorul de IMS și poate transporta 1000 de kilograme în interior.

Urmează apoi autobuzele TV 2 U și TV2 R, cu mai multe locuri pentru pasageri, după care autobuzele TV 7 cu o capacitate mai mică de 28 de locuri pe scaune.

Utilitarele TV se fabricau cu tracțiune pe spate sau dublă și erau de tip furgoneta, camionete, microbuze, sanitare, litorete sau autosasiuri-cisternă de lapte. În total, până în 1970, Uzina Autobuzul din București fabrica 12 tipuri de autobuze și autoutilitare, iar în 1975 reușea să fabrice 34 de tipuri diferite de astfel de vehicule, o adevărată performanță a industriei auto românești.

### **Dacia și Olcit, marii producători de autoturisme**

A urmat în 1968 construirea la Uzina de Autoturisme Pitești de la Mioveni realizarea modelului Dacia 1100, urmat un an mai târziu de Dacia 1300.

Acestea se fabricau sub licența Renault după modelele R8, respectiv R12. Au urmat modelele ulterioare din anul 1980 de Dacia 1310, urmat de Dacia 1410, Dacia Sport, Dacia Nova, Super Nova, Solenza și modelele moderne de Logan, etc.



În 1976, în urma unei colaborări dintre România și Citroen, cel din urma deținând 36% din acțiuni, a luat naștere fabrica Oltecit de la Craiova. Aici s-au realizat mai multe modele de mașini în 3 portiere de tip hatchback sau pick-up, până în 1991, când francezii s-au retras din România și numele a devenit Automobile Craiova.



### **România are un istoric bogat în domeniul auto**

Nu sunt mulți cei care știu că România a fost una dintre cele 6 țări din lume care a organizat competiții de motorsport, alături de Franța, SUA, Anglia, Germania și Italia.

Am avut nume sonore în domeniul sporturilor cu motor, precum George Valentin Bibescu, care a reușit la bordul unui Buick să facă distanța de 1827 de kilometri între Geneva și București în doar 73 de ore în 1901, Ion Maican, Iorgu Ghica, A. Racovita, G. Fernic cu al său Bugatti și mulți alți sportivi care au făcut istorie, inclusiv pe circuite din străinătate.

Așadar, România a avut un trecut bogat atât în motorsport, cât și în domeniul construcției de autoturisme și vehicule cu motor.

Ne putem mândri că inventatorul primului automobil aerodinamic este român, la fel cum cel care a circulat prima oară în Paris cu un vehicul pe aburi destinat transportului de persoane, este tot un român.

I

În plus, de-a lungul vremii, țara noastră a adăpostit mai multe uzine constructoare de mașini, chiar dacă majoritatea erau realizate sub licența unor nume sonore.

Însă nu trebuie să uităm că în țara noastră, cândva, se făceau automobile pe bandă rulantă, exportam mașini de teren ARO, fabricam autobuze, camioane, tractoare și orice vehicul industrial sau agricol, aveam două marci de mașini de succes.

Și dacă ne uităm la prezent... a mai rămas doar Dacia din tot ce a însemnat industrie auto românească.

## EXPERIENȚE DE BUNĂ PRACTICĂ ÎN CADRUL ORELOR DE ESTETICĂ

*Profesor Rusu Maria Constanța*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

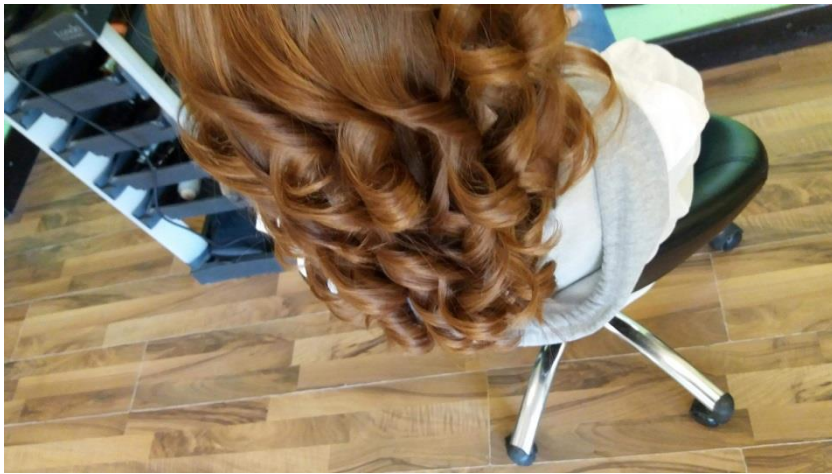
În cadrul orelor de instruire practică , elevii profilului de Estetică și Igiena Corpului Omenesc realizează diferite activități cuprinse în programa școlară și anume :realizarea de coafuri de diferite tipuri , manichiuri care pot fi obișnuite și de tip francez , tunsori care pot fi adaptate în funcție de trăsăturile fetei . Consider că aceste ore sunt benefice , deoarece elevii pun în practică cunoștințele teoretice .

În continuare prezint câteva poze cu activitățile elevilor .



Turbatu Cristina -clasa a x a B profesională

Motto.Machiajul este o artă ce caracterizează frumusețea femeii.



Cruceru Elena .clasa a X a B profesională

Elena Cruceru ---- o coafură de excepție, alături de un machiaj superb, reprezintă o operă de artă, o capodoperă care trebuie respectată și realizată cu multă măiestrie.

# CLASIFICAREA SI AVANTAJELE RETELELOR DE CALCULATOARE

*Prof. Cican Elena Ligia*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Clasificarea retelelor trebuie să ia în considerare două aspecte foarte importante: tehnologia de transmisie și scara la care operează rețeaua.

## **Dupa marimea rețelei, distingem patru tipuri:**

**Retele locale (LAN)**- rețele localizate într-o singură clădire sau într-un campus de cel mult câțiva kilometri; conectarea se face de obicei cu ajutorul unui singur cablu, la care sunt legate toate mașinile

**Retele metropolitane (MAN)**-rețele care se pot întinde într-o zonă de pe suprafața unui întreg oraș. Pentru conectare se folosesc două cabluri unidirectionale la care sunt conectate toate calculatoarele, fiecare cablu având un capăt de distribuție (dispozitiv care inițiază activitatea de transmisie)

**Retele larg răspândite geografic (WAN)**- rețele care ocupă arii geografice întinse, ajungând la dimensiunea unei țări sau a unui întreg continent;

**Retele publice ( PDN - Public Data Networks )** - lucrează la nivelul unei *regiuni* sau la nivel *mondial* și au acces la diverse rețele locale, de exemplu :

- INTERNET (E-mail -posta electronică, WWW-World Wide Web)

Internet-ul reprezintă o interconectare la scară mondială, utilizată pentru a conecta universități, birouri guvernamentale, firme și, în ultima vreme, persoane particulare. Internetul este o rețea de rețele.

Mii de rețele diferite, deținute de diferite companii și instituții, au fost de acord să se unească. Cele mai importante servicii oferite de Internet sunt :

*World Wide Web (www)-accesul la o cantitate uriașă de informații*

*Grupuri de discuții- persoane din diferite colțuri ale lumii pot discuta despre un subiect comun*

*Posta electronică ( e-mail)- serviciu de corespondență*

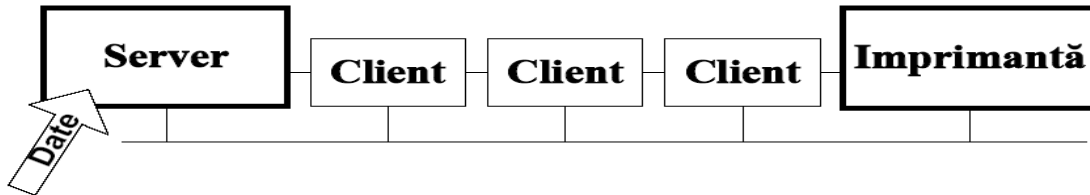
*Transfer de fișiere ( FTP)- transferul de fișiere din Internet pe calculatorul propriu*

Spre deosebire de radio sau televiziune, în Internet fiecare se poate exprima liber, pentru că Internet-ul nu este deținut de nimeni.

## **Dupa complexitate rețelele sunt :**

**Retele bazate pe server (Client/Server)** Retelele bazate pe server au devenit modelul standard pentru interconectarea in retea .

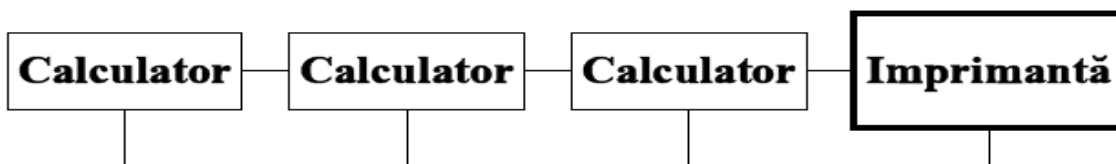
Acest calculator central Controleaza toate resursele comune ,asigura securitatea datelor si sistemului, realizeaza comunicatii intre statiile de lucru.



**Retele peer sau peer-to-peer** :Se numesc „retele între egali ” deoarece toate calculatoarele sunt tratate la fel , fara a se mai insista pe faptul ca unele sunt mai bune decat altele. Aceste retele mai sunt numite si grup de lucru (work Groups) acest termen desemnand un numar mic de persoane. De obicei o astfel de retea este formata din cel mult 10 calculatoare .

Retelele peer – to – peer implica de obicei costuri mai mici decat cele bazate pe server .Instalarea se realizeaza usor si se recomanda pentru mediile in care :

- Exista cel mult 10 utilizatori
- Utilizatori se afla intr-o zona restransa
- Securitatea nu este problema esentiala
- Nu este prevazuta o dezvoltare in viitor



*Retea peer to peer*

### **Retele combinate:**

Intr-o retea combinata functioneaza doua tipuri de sisteme de operare pentru a asigura ceea ce multi administratori considera a fi o retea completa .

## *Avantajele utilizari unei retele de calculatoare*

Aparitia calculatoarelor conectate in retea a reprezentat o performanta privind utilizarea calculatoarelor in procesarea informatiilor. Multiplele **avantaje** oferite de retelele de calculatoare sunt:

- utilizare eficienta prin partajare a resurselor unitatii centrale(UC);
- acces direct la resursele hardware (memorii externe, imprimante, etc.) si software (editoare, limbare de programare, programe specializate);
- pastrarea programelor si fisierelor intr-o singura copie (pe server) si utilizarea lor de catre orice utilizator cu drept de acces;
- sistem de protectie a fisierelor si programelor;
- utilizarea simultana a bazelor de date de catre mai multi utilizatori;
- comunicare si schimb de informatii (programe si fisiere) intre utilizatori la nivel local, regional sau mondial.

Dezvoltarea **retelelor de calculatoare** (mici sau mari) a contribuit la elaborarea si utilizarea unor **aplicatii** cu un impact mare asupra vietii economice si sociale din intreaga societate:

- accesul la **programe complexe** ce ofera informatii utile la nivel macroeconomic;
- accesul la mari **baze de date** din domeniile economic, financiar, comunicatii, etc.;
- accesul la **informatii stiintifice** si transferul rapid al articolelor stiintifice.

### **Bibliografie :**

1. John Cowley, Communications and Networking. An Introduction, Ediția a 2-a, Editura Springer, 2012.
2. James F. Kurose și Keith W. Ross, Computer Networking. A top-down approach, Ediția a 6-a, Editura Pearson, 2012.
3. Doina Banciu, Neculai Andrei, Mihail Dumitrache, Ionuț Eugen Sandu. Cloud Computing. Curs Partea 1. Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Informatică ICI Bucureș

## MOTIVAȚIA ÎN ÎNVĂȚARE

*Prof. Barb Diana-Tamara*

*Colegiul Tehnic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

„Este așa de greu, când trebuie să...,  
și așa de ușor, când ai o motivație.”  
(Annie Gottlier)

Auzim adesea la elevii noștri remarci de tipul: „teorie”, „este greu”, „nu mă atrage deloc”, „nu-mi va folosi niciodată” sau „am învățat ceva practic”, „nu știu cum, dar m-a atras, am participat cu atenție”, „un profesor ... altfel”. Ceea ce face diferența între aceste comunicări ale elevilor este motivația.

Educația nu trebuie să doară sau să producă suferință, ci să placă, să fie de folos, să formeze cetățeni responsabili, echilibrați și motivați spre acțiune și schimbare.

A fi motivat înseamnă a acționa, a tinde spre ceva, a face ceva. Un elev care nu simte nici un impuls sau nicio nevoie de a acționa este un elev nemotivat, în timp ce un elev care este activat sau energizat de a acționa spre un obiectiv, este considerat un elev motivat. Important este ca elevul să manifeste interes pentru școală, să realizeze sarcinile școlare și să-și îndeplinească obiectivele stabilite.

Dar, așa cum bine știm, motivația nu poate fi abordată în mod singular. Elevii manifestă grade diferite de motivare, ca intensitate și sunt sensibili la diferite tipuri de motivație. De exemplu, un elev poate fi motivat să-și facă o anumită temă pentru acasă pentru că este împins de curiozitate sau interes pentru cunoaștere, altul dorește să obțină aprecierea din partea profesorului, colegilor sau părinților. Un elev poate resimți un acut resentiment față de obligațiile școlare, pe care le îndeplinește cu mare efort, în timp ce altul vede în aceeași sarcină școlară provocare, plăcere, încântare.

Deși apelul la motivația intrinsecă este cea mai eficientă formă de mobilizare a elevilor, totuși, din cauza responsabilităților și a obiectivelor didactice, programelor încărcate și specificului unor discipline școlare, profesorii nu pot oferi elevilor numai sarcini școlare interesante sau plăcute, care să activeze forme intrinseci de motivare.

De cele mai multe ori sarcinile școlare sunt formulate în termeni de obligații extrinseci, iar elevii trebuie să se achite de ele fie că le face plăcere, fie că nu.

Într-o perspectivă modernă asupra motivației, sunt considerate motivate extrinsec toate acele comportamente care sunt însoțite de sentimentul controlului sau a presiunii exercitate din afara subiectului, în timp ce comportamentele motivate intrinsec sunt cele conduse de voința individuală, generate de trebuințe sau aspirații personale și însoțite de sentimentul autonomiei și libertății.

Pentru a avea succes este necesar să ne formăm un stil de predare învățare care să motiveze elevii, centrat pe argumentarea utilității, stimularea abilităților și competențelor existente, asigurarea trecerii la acțiune.

În procesul de creștere a motivației elevilor pentru învățare, fixarea obiectivelor constituie o etapă importantă. Este bine ca profesorii să încurajeze elevii să-și asume obiective ambițioase sau să-i convingă să accepte obiectivele pe care aceștia le propun, în funcție de interesele și aptitudinile identificate.

Stima de sine are un impact profund pozitiv sau profund negativ asupra motivației și performanței școlare. Oferirea de feedback pozitiv, atitudinea optimistă față de elevi, tratarea echitabilă a tuturor elevilor, comunicarea deschisă și caldă (modul de adresare asupra rezultatelor evaluării, găsirea unui cuvânt bun pentru fiecare elev, chiar și atunci când acesta creează dificultăți în clasă), răbdarea, tactul sunt abilități importante pentru un profesor care motivează învățarea elevilor. Deși nu este ușor, de noi depinde găsirea strategiei optime de motivare!

Valorizați oportunitatea de a contribui în mod competent la dezvoltarea elevilor, ca personalități de succes în viața personală și profesională, bine integrate pe piața muncii.

### **Bibliografie:**

Iosifescu Șerban și colaboratorii, Management Educațional pentru Instituțiile de Învățământ, Institutul de Științe ale Educației, Laboratorul „Management Educațional”, Ministerul Educației și Cercetării, București, 2001

Călineci Marcela Claudia, Cunoașterea elevului, Dezvoltarea Profesională a Cadrelor Didactice prin Activități de Mentorat, Ministerul Educației, Cercetării și Inovării, Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă, București, 2009

Mamali Cătălin, Balanța motivațională și coevoluție, Editura Științifică, București, 1981



## PROBLEME ISTETE PENTRU COPII ISTEȚI

*Prof. Barb Diana*

*Colegiul Tehnic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

Șirul de numere 128, 69, 117, 51, 26, 40, 16, 37, ... este construit astfel: fiecare număr este egal cu suma pătratelor cifrelor numărului precedent. (de exemplu,

$$69 = 1^2 + 2^2 + 8^2$$

$$117 = 6^2 + 9^2$$

Determină al 100-lea număr din șir.

*(Raspuns: 42)*

Am un câine foarte isteț, Mate, care știe să numere!

Dacă zic 9, Mate latră de 4 ori.

Dacă zic 4, Mate latră de 5 ori.

Am zis 2 și a lătrat de 3 ori, am zis 11 și a lătrat de 10 ori.

Dacă zic 1, oare ce-mi "răspunde" Mate?

*(Mate știe să numere, dar este bun și la gramatică! El  
număra literele fiecărui număr. Dacă zic n-n-n, Mate va  
număra trei litere și va latra de trei ori.)*

Utilizând cifrele de la 1 la 8 câte o singură dată, Mircea s-a grăbit și a scris egalitatea

$576 - 142 = 380$ , care, evident, este falsă.

Apoi a constatat că, schimbând poziția unei singure cifre, egalitatea devine adevărată.

Cum a procedat?

$$576 - 142 = 380$$

## TEHNOLOGIA AȘCHIERII

*Ing. Deaconu Gheorghe*

*Colegiul Tehnic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

În construcția de mașini, de utilaje și de aparate obiectul procesului de fabricație îl reprezintă realizarea pieselor având formele geometrice, dimensiunile și calitatea suprafețelor în concordanță cu prescripțiile impuse de rolul funcțional și de condițiile reale de lucru.

În timpul procesului tehnologic de aschiere se obține modificarea formei și a dimensiunilor unor corpuri, în general metalice, prin detasarea surplusului de material sub forma de așchii, în scopul obținerii unor suprafețe cu anumite configurații, într-un câmp de toleranță determinat, cu o rigozitate impusă. Corpurile care suferă modificări de formă poartă denumirea de piese sau semifabricate, iar surplusul de material, denumit și adaos de prelucrare, se îndepărtează sub forma de așchii cu ajutorul unor scule șchietoare, în timp ce în piesă și scula există o mișcare relativă impusă, numită mișcare de aschiere.

Prelucrarea prin aschiere are la bază o proprietate tehnologică, foarte importantă pentru orice material, numită aschiabilitate (sau prelucrabilitate). Aschiabilitatea reprezintă capacitatea unui material de a permite modificarea formei sale corespunzător scopului propus, prin desprinderea de particule sau microparticule materiale sub acțiunea unei forțe exterioare.

Desfășurarea procesului de aschiere presupune, în mod obligatoriu, existența mașinilor-unelte adecvate procedurii de generare a formelor și a preciziei de prelucrare, a sculelor șchietoare corespunzătoare cinematicii de aschiere, a semifabricatelor cu forme și dimensiuni apropiate de cele ale piesei finite, a dispozitivelor de orientare și de fixare a semifabricatului, a mijloacelor de măsurat și controlat etc.

Orice sistem tehnologic de aschiere trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să conțină în structură un sistem de acționare mecanic, hidraulic sau electric, capabil să asigure cinematica corespunzătoare generării formei geometrice a piesei prelucrate și să dezvolte o putere suficient de mare pentru întreținerea procesului de aschiere;
- să fie prevăzut cu dispozitive corespunzătoare, care să asigure orientarea și stabilitatea fixării semifabricatului în raport cu celelalte elemente ale sistemului tehnologic;
- să posede bună stabilitate dinamică și un grad ridicat de precizie de prelucrare;
- semifabricatele trebuie să aibă forme geometrice și dimensiuni cât mai apropiate de cele ale piesei finite;
- sculele șchietoare să prezinte geometria și proprietățile fizico-mecanice corespunzătoare tipului de piesă supusă prelucrării;
- sistemul tehnologic de aschiere trebuie să fie prevăzut cu mijloace adecvate de măsurare și de control, capabile să permită citirea cât mai exactă a marimilor supuse măsurării;
- sistemul tehnologic de aschiere trebuie să fie dotat cu mijloace adecvate de comandă manuală, automată sau asistată pe calculator, caracterizată prin comoditate în manipulare și siguranță în exploatare;
- sistemele de poziționare și fixare a sculelor șchietoare să fie caracterizate printr-un grad ridicat de rigiditate și stabilitate.

## METODE ȘI TEHNOLOGII ACTUALE DE TIP E-LEARNING

*Prof. Scorei Ionuț-Marius*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Tehnologiile de tip e-learning sunt din ce în ce mai utilizate în domeniile de activitate. Acest succes al tehnologiilor de tip e-learning poate fi pus pe seama rezultatelor deosebite obținute în training-urile angajaților din mediul corporatist. Aceste tehnologii sunt în vogă datorită faptului că asigură o mare libertate de mișcare atât persoanelor instruite, cât și celor care realizează instructajul, în sensul că fiecare beneficiază de acces nelimitat, condiționat doar de politica administratorului și de existența unei conexiuni la internet sau intranet.

Potrivit [Wikipedia](#), în sens larg, prin elearning (sau e-learning) se înțelege totalitatea situațiilor educaționale în care se utilizează semnificativ mijloacele Tehnologiei Informației și Comunicării (TIC). Termenul a fost preluat din literatura anglo-saxonă, fiind extins de la sensul primar, etimologic, de învățare prin mijloace electronice, și acoperind acum aria de intersecție a acțiunilor educative cu mijloacele informatice moderne. Computerul și materialele electronice/ multimedia sunt utilizate ca suport în predare, învățare, evaluare sau ca mijloc de comunicare. În sens restrâns, e-learning-ul reprezintă un tip de educație la distanță, o experiență planificată de predare-învățare organizată de o instituție ce furnizează mediat materiale într-o ordine secvențială și logică pentru a fi asimilate de studenți în maniera proprie. Mediarea se realizează prin noile tehnologii ale informației și comunicării - în special prin Internet. Internetul constituie atât mediul de distribuție al materialelor, cât și canalul de comunicare între actorii implicați.

Dezvoltarea tehnologiilor moderne de învățare a determinat evoluții în domeniul învățământului și a programelor de perfecționare în societatea de astăzi conducând, inevitabil, către învățământul deschis la distanță (ID) și către programe de instruire la distanță a personalului din cadrul companiilor și nu numai. Practic, învățarea sau instruirea la distanță reprezintă cea mai comodă, mai flexibilă și mai ieftină modalitate prin care cursanții adulți, ocupați și/sau fără posibilități materiale pot studia oriunde și oricând, fără a fi prezenți în sala de curs și fără a fi supravegheați direct de un cadru didactic sau instructor de specialitate.

Programele moderne de învățare și educație la distanță sunt susținute și distribuite prin folosirea pe scară largă a mediului e-Learning, învățarea bazată pe tehnologia informației și a comunicațiilor care acoperă un spectru larg de activități didactice, de la metode de învățare tradiționale, la combinații de practici de învățare tradiționale și electronice, până la învățarea totalmente on-line

Din punct de vedere pedagogic, mediul e-Learning reprezintă o metodă de predare, învățare și evaluare bazată pe tehnologia digitală, de comunicație și multimedia, care asigură transferul accelerat de informații, cunoștințe, inclusiv tehnici de înțelegere și modalități de interpretare a acestora, de la profesor la cursant oriunde, oricând și la cerere, cu scopul de a obține rapid rezultate performante, accelerând astfel procesul educațional.

### *Exemple de aplicații e-learning*

Potrivit Conf. univ.dr. ing. Andronie Maria și Lect. univ.drd. ing. Andronie Iustin, un exemplu de platformă e-Learning performantă îl reprezintă platforma Blackboard folosită la ora actuală în peste 3600 de instituții educaționale din peste 60 de țări pentru administrarea procesului e-learning, pentru procesarea tranzacțiilor e-commerce și al comunităților on-line. Liniile de produse Blackboard includ:

Academic Suite, compus din Learning System (sistem de management al cursurilor), Community System (portal al comunității de cursanți) și Content System (sistem de management al conținutului);

Commerce Suite, compus din Transaction System (sistem de procesare al plăților în relație cu numărul de înregistrare al cursanților), Community System (interfața pentru e-commerce și pentru sistemul de procesare al tranzacțiilor), Bb One (sistem în rețea de vânzare, comercial și retail, acceptând cărți de debit Blackboard pentru tranzacții);

WebCT Inc compus din Blackboard Vista (sistem de management al cursurilor) și Campus Edition (sistem de management al cursurilor).

Deși produsele software Blackboard sunt cu cod sursa proprietar, compania oferă o arhitectură deschisă, numită “Building Blocks”, care poate fi folosită pentru extinderea funcționalității produselor Blackboard. Produsele Blackboard Vista și Campus Edition sunt extensibile prin tehnologia numită PowerLinks.

Site-ul [www.elearning.ro](http://www.elearning.ro) pune la dispoziție EduPlus – o aplicație educațională interactivă pentru elevii din ciclul primar pentru iPad. EduPlus este o aplicație educațională modernă și interactivă de tip mobile Learning, disponibilă în App Store, și este creată de INSOFT. Aplicația a fost dezvoltată pe baza celor mai actuale principii de e-learning și adaptată pentru a fi utilizată cu succes pe dispozitive mobile. EduPlus oferă o gamă variată de activități și resurse educaționale pe care elevii le pot parcurge oriunde și oricând, direct de pe iPad.

Activitățile digitale puse la dispoziția celor mici sunt grupate pe discipline: comunicare în limba română –clasa I, matematică și explorarea mediului – clasa I și clasa a II-a. Se pot descărca gratuit, primele două module din fiecare disciplină, restul resurselor fiind disponibile contra cost. Odată descărcate, activitățile digitale pot fi accesate și offline.

Fiecare modul conține între 17 și 30 de activități de învățare, care țin cont de particularitățile de vârstă ale elevilor. Pe parcursul activităților, elevii beneficiază de asistența din partea unor personaje simpatice – Edi, Ana și Andi, care le vor deveni treptat cei mai buni prieteni. Activitățile, animațiile, jocurile, testele și prezentările sunt intuitive și respectă în totalitate programa școlară în vigoare.

Platforme de tip e-learning mai cunoscute în mediul educațional sunt:

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Platforma AeL

Advanced eLearning

Wikispaces

eTwinning

iTeach

Frog

portal.compendiu.ro

**Platforma de e-learning Moodle** oferă un mediu de socializare și comunicare, cursuri și evaluare în sistem electronic și oferă posibilitatea cursanților de a învăța împreună. Platforma se bazează pe resurse și activități. Principala resursă este reprezentată de curs, ce poate fi definit pe bază de lecții sau de activități săptămânale.

La sfârșitul unui modul de curs se poate introduce un modul de evaluare. Acesta este foarte flexibil și permite trainerului să stabilească mai multe modalități de evaluare. Pe lângă lecțiile și activitățile de învățare postate de către profesor, cursanții pot posta teme pentru feedback, notă sau un comentariu la tema realizată.

**Advanced eLearning – AEL** este utilizată în majoritatea școlilor și liceelor din România. AEL este o platformă integrată completă de instruire asistată de calculator și gestiune a conținutului, oferind suport pentru predare și învățare, testare și evaluare, având o concepție curriculară.

AeL permite vizualizarea și administrarea unor tipuri vaste de conținut educațional, precum: materiale interactive, lecții la diferite discipline, tutoriale, exerciții, simulări, jocurile educative. Biblioteca de materiale educaționale acționează ca un gestionar de materiale: este adaptabilă, configurabilă, indexabilă și permite o căutare facilă.

Conținutul poate fi structurat și adaptat în funcție de nevoi și îmbogățit cu diferite informații. Drepturile de acces pentru fiecare utilizator sau grup de utilizatori pot fi adaptate și aplicate oricărui segment al bibliotecii. Baza de cunoștințe oferă funcții de căutare ierarhică, filtrată, sau după cuvinte cheie.

**Wikispaces** este proiectat pentru a fi ușor și distractiv, pentru a vă putea concentra pe ceea ce se dorește a se realiza cu elevii, profesorii, și oricine altcineva de care aveți nevoie pentru a lucra.

Wikispaces nu se limitează la text. Se pot crea mai multe pagini, fiecare dintre ele putând avea imagini, clipuri video, forumuri de discuții, documente, foi de calcul și mai mult. Se poate lucra la eseuri sau alte proiecte bazate pe text, dar se pot încărca, de asemenea, notițe pentru lucrul în clasă și teme pentru acasă sau se pot crea cu elevii proiecte multimedia interesante. Spațiile wiki se pot folosi:

ca simple site-uri web;

pentru grupuri de proiecte;

pentru gestionarea documentelor școlare ;

pentru discuții și dezbateri cu elevii;

pentru colaborare cu alți profesori;

pentru gestionarea temelor pentru acasă sau a altor activități extrașcolare;

pentru colaborare cu elevii altei școli din țară sau din străinătate.

**iTeach** este o platforma de tip 2.0 care permite colaborarea profesorilor într-un mediu virtual avansat.

## **BIBLIOGRAFIE**

Rîurean Simona Mirela – Tehnologii educaționale de tip e-learning-Note de curs-Petroșani, 2017

www.elearning.ro/patru-metode-de-a-i-apropia-pe-cei-certati-cu-tehnologia-desolutiile-elearning

<https://www.moodle.ro/preparandia/images/docs/DrugCrina.pdf>

[https://www.academia.edu/6129545/Metode\\_interactive\\_de\\_predare-invatareevaluare\\_a stiintelor](https://www.academia.edu/6129545/Metode_interactive_de_predare-invatareevaluare_a stiintelor)

<https://www.moodle.ro/preparandia/images/docs/DrugCrina.pdf>

*Prof. Stănciulescu Florentina Cristina*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă,, Tg- Jiu*

Cercetarea la nivelul literaturii române ne-a oferit posibilitatea de a contura o privire de ansamblu asupra fenomenului fantastic înainte de Mihai Eminescu. Analiza operelor selectate a permis identificarea temelor, situațiilor, evenimentelor cu potențial fantastic, dar și a declanșatorilor. În literatura română, Ion Budai Deleanu, prin „jucăreaua” sa miraculoasă, în care elementele supranaturale - demonice și creștine, se îmbină armonios cu vrăji, descântece și tradiții, deși nu deschide o nouă direcție, continuă perspectiva fantastică. În perioada vizată, literatura dezvoltă direcția folclorică devenind coerentă și axată pe aspectul lăuntric. În acest sens, Vasile Aaron prin „Reporta din vis” oferă literaturii a doua mare creație epică, apropiată epopeii, în care elementele de fantastic, de tip macabru, se regăsesc în multiplele planuri narrative, alături de tema: zădărnicia vieții și efemeritatea existenței umane. O posibilă mitologie moldovenească se conturează prin Gheorghe Asachi, deoarece opera sa abundă de terifiant și tenebros izvorâtor din legendele medievale, cu ruine și casteluri, forme specifice romantismului timpuriu. În literatura veche, Constantin Stamatii se remarcă prin lirismul de tip fantast ce există într-un univers miraculos, cu zâne protectoare ale sorții, cu detaliile sugestive ale unui narativ construit asemenea macabrului poetic. Cu toate acestea, în spațiul poetic se impune Dimitrie Bolintineanu prin inserarea fantasticului sumbru, baladesc. Însă, literatura populară își găsește expresia deplină în opera lui Vasile Alecsandri, deoarece fantezia și realitatea coexistă armonios, pe coordonatele mitului. În poeziile lui Ion Heliade-Rădulescu, viziunea romantică se împletește armonios cu viziunea mitologiei populare autohtone. Astfel, în balada „Zburătorul”, poetul evidențiază primele trăiri ale sentimentului de dragoste pe care o fată le nutrește față de o fantasmă care i-a furat mințile. În spirit romantic, primele poezii ale lui Heliade-Rădulescu (sonete, elegii și ode) valorifică motive precum: „curgerea timpului, deșertăciunea vieții, ruinele ca simbol al trecutului, destinul poetului”, iar ca teme remarcăm: natura, iubirea și dragostea față de neam și patrie, dovedindu-se un precursor al ideilor, un vizionar ideologic.

Prin Mihai Eminescu fantasticul atinge un maximum de autenticitate, încă neegalat. El topește miturile și credințele populare în filozofii și viziuni care converg spre Absolut. Imaginația și „visarea cu ochii larg deschiși” sunt favorizate de starea onirică și cadrul nocturn, fiind baza pe care ființează fantasticul. Marile poeme eminesciene ne permit să identificăm la poet titanismul de tip modern, mitul ca imbold creator și punct de abordare tematică. În ceea ce privește proza, adâncimea ei se evidențiază prin filosofii, reflecții despre spațiu și timp, puse în valoare de concepte, „de unitate primordială”, precum arheul, arhetipul, avatarul, metempsihoza, dublul și anamneza. Dacă în „Archaeus” gândirea poetică sondează marele mister al vieții, prin „Sărmanul Dionis” se inaugurează direcția fantasticului filosofic, metafizic și de idei. În acest context, poetul surprinde, în manieră romantică, predispoziția omului spre misterele universului, ale iubirii - singura capabilă să impună o soluție favorabilă unui pact diabolic - și ale morții. Astfel, Eminescu se situează în postura unui demiurg al formei ce domină spațiul și timpul, vizibilitate identificată mai ales în „Avatarii faraonului Tlá”. Corpusul de texte este format din poezie și proză.

Preluând teme și motive din gândirea eminesciană, Mircea Eliade imprimă în literatura română direcția unui *fantastic filosofico-miraculos*, ce promovează identificarea situațiilor în care „sacru” se regăsește în mod firesc în cotidianul „profan”. Astfel, romanul „Domnișoara Christina” se afirmă ca o replică la „Luceafărul” lui Eminescu prin inversul situațional: dragostea imposibilă dintre o moartă și un viu. Și nuvela „Șarpele” valorifică insula – ca spațiu edenic, favorabil refacerii unității primordiale androginice.

Eliade preia de la Eminescu concepția conform căreia într-un singur om se găsește un șir de oameni, finalul „deschis” prin pendularea între vis și realitate, incertitudine care se menține și în firul narativ, dar și indianismul. Cu toate acestea, fantasticul lui Eliade se dimensionează pe filonul științific, filozofic, istoric, mit și psihanaliză.

Prozele sale impresionează prin ieșirea personajelor din timpul profan și trecerea în cel sacru identificat cu un moment din trecut ca în nuvela „La țigănci” sau în viitor ca în cazul lui Gore din „Douăsprezece mii de capete de vită”. Această pendulare fiind rezultatul unui declanșator, mai mult sau mai puțin vizibil, permite migrarea în spații și timpuri concomitente. În această anormalitate, oamenii obișnuiți se trezesc în postura de a-și trăi inițierea și a se salva din efemer.

Prin Vasile Voiculescu, fantasticul este *mitic, autohton*, deoarece el se reîntoarce în arhaicitate, pe care o pune în valoare prin aspectul precreeștin al existenței umane și prin intermediul mitului. La el, principiul identității se regăsește în „Pescarul Amin” printr-o regresie interregnală, prin întoarcerea la unitatea primordială, la începuturi. Dacă la Eminescu suprapunerea temporală și dispariția limitelor se face cu ajutorul zborului, la Voiculescu și Eliade aceasta are loc prin intermediul scării, ca principiu coborâtor, inaccesibil în urcare celor neinițiați în cunoșterea regulilor „jocului.” Referitor la limite, prozatorul-poet „trece” limitele prin intermediul unor trăiri în/prin temporalitate. Altfel, pornit de la îndeletniciri comune precum vânătoarea și pescuitul (cărui i se dedica din pasiune), practicate din vechime, crează situații ce permit recuperarea limbajului străvechi care mai există doar în natură. De aceea, apelează la actul magic, păstrător al arhaicității.

La Voiculescu visul reprezintă modalitatea de ființare, ca în „Zahei Orbul”, iar moartea este soluția pentru eliberarea din limitat și atingerea idealului, precum Aliman din „Loștrița”. Referitor la ideal, narațiunile sale promovează un discurs polivalent prin ambiguitate și finaluri deschise analizei, ca-ntr-un joc dramatic, ambiguu și distractiv. Cum, majoritatea firelor narrative ale povestirilor se axează pe opoziția dintre arhaic și mit, dintre vechi și nou, personajele voiculesciene sunt inițiații unei lumi vechi care supraviețuiesc invaziei noului prin ființarea în natură, la periferia civilizației. Pentru ei timpul trece „altfel”, într-un ritm aproape static, constant în evoluție, și acest fapt împiedică comunicarea între cele două lumi.

#### **Bibliografie:**

Boboc, Alexandru, *Filosofia contemporană. Orientări și stiluri de gândire semnificative*, București: Editura Didactică și Pedagogică, 1995.

Boia, Lucian, *Pentru o istorie a imaginarului*, București, Editura Humanitas, 2000.

Boldea, Iulian, „Mihai Eminescu: Timp, poezie, vis” în *Time and Literature*, Analele Universității din Oradea: ALLRO, vol 19, Editura Universității din Oradea, 2012.

Caillois, Roger, *Omul și sacru*, traducere de Dan Petrescu, București, Editura Nemira, 2006.

Cernat, Paul, „Un nou criticism junimist” în *Observator cultural*, nr. 52, 20-02-2001.

Disponibil: <https://www.observatorcultural.ro/articol/un-nou-criticism-junimist/>



## MEDIUL ÎNCONJURĂTOR – EVOLUȚIE ȘI CERCETARE

*Prof. Lukacs Alexandra Antoaneta*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Trăim în vremuri excepționale. Se spune că avem la dispoziție câțiva ani pentru a ne schimba modul de viață, pentru a preveni atât epuizarea resurselor naturale cât și evoluția catastrofică a climatului planetei în care trăim. Astăzi miza este mare pentru noi și copiii noștri, trebuind ca fiecare dintre noi să ia parte la acest demers.

Existența planetei noastre este amenințată de tot felul de fenomene specifice civilizației moderne care în înaintarea ei către progres, rămâne conștient sau inconștient indiferentă la urmările cuceririlor științei și tehnicii moderne, deși aceste urmări sunt destul de vătămătoare și chiar fatale Terrei.

Încă de la începutul lumii, omul, pentru a putea trăi, a fost nevoit să modifice mediul de viață după bunul plac, astfel ca acesta să-i poată oferi toate condițiile necesare dezvoltării atât pe plan intelectual cât și pe plan moral și social.

Unii cred că omul a evoluat extraordinar de mult într-un timp foarte scurt, însă și astăzi trăiește pe baza aceluiași constituenți: oxigen, apă, sol, plante, animale, iar dacă analizăm daunele aduse naturii de către om, mai greu putem spune că acesta a progresat.

Presiunea activității omului asupra mediului natural crește foarte rapid. De asemenea, se accelerează dezvoltarea industrială, schimburile, circulația mărfurilor, iar spațiul ocupat, parcurs și utilizat pentru activitățile umane este din ce în ce mai vast. Această evoluție își pune amprenta în mod nefavorabil asupra mediului și a componentelor sale.

Perfecționarea și modernizarea proceselor tehnologice, utilizând cele mai noi cuceriri științifice, au redus mult consumurile specifice de materii prime, dar nu și pe cele energetice. Ca urmare a industrializării și creșterii producției de bunuri au sporit mult materialele ce afectează mediul ambiant.

Timp îndelungat, oamenii au crezut că rezervele Pământului sunt inepuizabile. Astăzi, procesele de degradare s-au accelerat și, îngrijorați, oamenii de știință au lansat semnale de alarmă. Guvernele și organizațiile internaționale au devenit conștiente de pericolele care amenință mediul și au stabilit măsuri pentru a ocroti viitorul Pământului.

O echipă de cercetători americani a realizat o mașinărie care transformă gazele cu efect de seră în benzină sau motorină. Specialiștii vor ca noul dispozitiv să fie folosit ca alternativă la metoda de captare și de stocare sub pământ a dioxidului de carbon.

Mașinăria inventată de cercetătorii de la Laboratoarele Naționale Sandia din SUA folosește energia solară și o serie de reacții chimice pentru a converti dioxidul de carbon emis de centralele electrice în benzină, motorină sau combustibil pentru avioane.

Ellen Stechel, unul dintre oamenii de știință care au participat la realizarea proiectului, spune că se știe de foarte mult timp că, teoretic, dioxidul de carbon poate fi reciclat. Mulți cercetători nu se gândeau însă că acest proces poate fi exploatat tehnic sau economic.

Dispozitivul cilindric, a cărui denumire prescurtată este CR5, are două părți și 14 inele rotative, învelite în fier oxidat. Printr-un sistem de atragere a luminii solare, una dintre părțile mașinăriei este încălzită la o temperatură de până la 1.500 de grade Celsius. Fierul oxidat este supus unor reacții chimice în urma cărora sunt eliberate molecule de oxigen ce ajută mai departe la crearea monoxidului de carbon.

Amestecând monoxidul de carbon cu hidrogen, cercetătorii pot crea „syngazul”, un tip de combustibil. Înainte ca automobilele noastre să fie alimentate cu derivați din combustibilul obținut din dioxid de carbon, oamenii de știință au recunoscut că trebuie să îmbunătățească eficiența mașinăriei. Potrivit acestora, tehnologia va putea fi utilizată la scară largă peste cel puțin 15 ani.

Liderul proiectului științific, Rich Diver, speră ca dispozitivul să fie folosit ca alternativă la tehnologia de captare și de stocare sub pământ a dioxidului de carbon din atmosferă.

Pasiunea pentru mașini și condus nu trebuie să intre în conflict cu lupta pentru protejarea mediului. Un grup de englezi a demonstrat acest lucru: ei au condus de-a latul Europei, din Londra până la Atena mașini care se deplasează cu ulei de gătit.

Organizatorul Andy Pag, nu este străin de asemenea idei. A mai condus un camion care mergea cu ulei de soia și are în plan să zboare cu un avion care să funcționeze pe baza unui combustibil obținut din reciclarea pungilor de plastic.

Conectarea electrozilor la trunchiul copacilor pentru a colecta electricitate poate suna ca un fapt SF, însă această idee începe să stârnească interesul din ce în ce mai mult. Dacă ideea va fi pusă în practică, pădurile ar putea să devină sursa de energie necesară formării unei rețele de monitorizare a sănătății ecosistemului sau ar putea avertiza din timp începerea focurilor în păduri.

Copiii din întreaga lume care au participat la experimentul folosirii cartofului ca baterie știu că materialul vegetal poate fi o sursă de electricitate. În cazul copacilor, energia provine din reacțiile de reducere și oxidare în contact cu electrozii, care sunt formați din 2 metale diferite - de obicei cupru și zinc. Același efect se obține și atunci când se conectează electrozii la un trunchi de copac și pământul din apropiere.

Însa, echipa lui Andreas Mershin de la MIT (Massachusetts Institute of Technology) a demonstrat că și utilizarea electrozilor din același metal creează un curent, ceea ce înseamnă că există și altă energie prezentă. Mershin crede că electricitatea se formează din cauza unei diferențe de pH dintre copac și sol, un dezechilibru menținut de procedeele metabolice ale copacului.

Totuși această descoperire naște o întrebare și anume: dacă acest mic impuls electric produs de copaci poate fi folosit? Copacii sunt capabili de a produce un constant impuls electric măsurat între 20 și câteva sute de milivolți - un indice mic față de cei 1,5 volți necesari pentru o baterie standard AA după cum afirma Babak Parviz, un inginer specializat în electricitate de la Universitatea din Washington. “Circuitele normale nu funcționează cu un impuls electric atât de mic așa că trebuie să găsim o modalitate de a converti acești volți în ceva ce poate fi utilizat”, a spus el.

Echipa sa a reușit să obțină o cantitate suficientă de electricitate produsă de arțari prin instalarea unui instrument numit convertizor de intensificare a volților. Convertizorul intra în starea de stand-by o perioadă de timp, adunând energia produsă de către copaci, periodic eliberând 1,1 volți.

Parviz crede că energia produsă de copaci poate fi folosită la încărcarea unei rețele de monitorizare a mediului înconjurător pentru cercetările ecologice. Și, adăuga el, cum componentele electronice continuă să se micșoreze și să utilizeze cât mai puțină energie, este posibil ca electricitatea produsă de copaci să fie folosită pentru o gamă largă de produse într-o bună zi.

Echipa lui Parviz nu este singura care încearcă să folosească energia produsă de copaci. Voltree Power, o companie cu sediul în Canton, Massachusetts, a înființat un circuit alimentat cu energia copacilor în 2005, a afirmat directorul companiei, Stella Karavaz. Firma ei folosește energia produsă de copaci pentru a alimenta senzorii care monitorizează temperatura și umiditatea din păduri. La începutul anului trecut, aceeași companie a experimentat crearea unei rețele de senzori wireless pentru detectarea focurilor izbucnite în păduri.

O altă sursă ecologică de energie care poate fi utilizată este apa evaporată de frunzele copacilor, după cum afirma Michel Maharbiz de la Universitatea din California, Berkely. Echipa sa a arătat că apa evaporată poate funcționa ca o pompă mecanică și efectul poate fi folosit ca sursă de energie.

Fiecare poate contribui la salvarea naturii, asigurând condiții de viață locuitorilor de mâine ai Terrei. Trebuie să fie o acțiune comună a tuturor pentru salvarea naturii, oprind poluarea industrială și îndepărtând pericolul contaminării cu reziduurile aruncate.

## **BIBLIOGRAFIE**

Revista Eco Magazin

Internet

## LITERATURA DE FRONTIERĂ (DE GRANIȚĂ). TEXTE MEMORIALISTICE.

*Prof. Mătrăgună Claudia Nicoleta*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Literatura de frontieră, numită de alții de graniță, a pătruns în programele școlare ca urmare a interesului de care se bucură în ultimul timp în rândul cititorilor.

### **Literatura de frontieră (de graniță) are :**

caracter nonficțional, referent real, creditabil, funcție informativă și estetică, mărci stilistice și subiective, zona de intersecție a științelor limbii și literaturii cu științele, literatura se îmbină cu specii nonartistice

cuprinde: texte memorialistice, jurnalul, corespondența / textul epistolar, confesiunile, amintirile („literatura mărturisirilor”; «Silvian Iosifescu, Literatura de frontieră» sau Eugen Simion, în lucrarea *Ficțiunea jurnalului intim*, vorbește despre „genurile biograficului”), jurnalul/ însemnările de călătorie, memorialul de călătorie, reportajul, interviul

**Textul memorialistic** – reprezintă o consemnare retrospectivă a unor evenimente sau întâmplări la care autorul a fost martor, sub forma unei sinteze între istorie și confesiune, la persoana I, specifică subiectivității, astfel încât valoarea documentară este, de cele mai multe ori, dublată de una artistică.

**Însemnări (note) de călătorie**— – consemnarea zilnică și cronologică (în ritm rapid) a observațiilor și evenimentelor dintr-o călătorie.

**Reportaj** – formă de publicistică strict documentară care urmărește informarea cu privire la situații, evenimente (geografice, etnografice, economice, politice, sportive etc.) de interes general sau ocazional. (Geo Bogza, Brunea- Fox)

**Confesiune** - scriere care conține mărturisirea unor gânduri, sentimente legate de viața intimă a autorului, relatări ale unor experiențe personale.

**Memorialul de călătorie**— consemnarea unor observații, amintiri, impresii asupra evenimentelor la care autorul a fost martor în viața sa (Dinicu Golescu – ”Însemnare a călătoriei mele”, Gr. Alexandrescu- ”Memorial de călătorie”, N. Iorga- ”Priveliști la țară”)

**Jurnalul** - însemnări zilnice ale unei persoane despre anumite evenimente legate de viața sa. Spre deosebire de amintiri sau memorii evenimentele din jurnal sunt înregistrate în momentul producerii lor, punându-se astfel accent pe autenticitatea trăirilor. Trăsături: consemnare zilnică, timpul consemnării- prezentul, exprimare rapidă, neelaborată, subiectivitate (persoana I), caracter intim, personal.

## EXPERIENȚE DIN ȚARA LUI ANDREI

*Elev, Stănescu Dumitru Alexandru*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

Din punctual meu de vedere, Țara lui Andrei este cel mai frumos loc care există!  
Din primul moment în care am ajuns, am fost întâmpinați cu sufletele deschise de către voluntari. Acolo nu eram prieteni, nu eram elevi și nu erau profesori. Acolo, cu toții am fost o familie!



In Tara lui Andrei am invatat sa lucram in echipa







Am învățat cât de important este să acorzi și să primești ajutor!







Am invatat cum sa salvam o persoana si cat de important este sa acorzi primul ajutor.





Am mai invatat cum sa ne pregatim pentru un loc de munca.

Proiectul nostru in Tara lui Andrei ,seria mecanicilor, a fost sa reabilitam cateva biciclete, pentru a le putea dona unei case de copii.

Reabilitarea bicicletelor a avut loc in atelierul auto al mentorului nostru Gabriel Onofrei!









A fost alaturi de noi, si cu ajutorul oferit de el ,am reusit sa terminam bicicletele la timp!  
La sfarsit, acesta ne-a facut o demonstratie de drift cu una dintre masinile tunate de el.  
Cred ca cel mai frumos moment a fost cand am donat bicicletele!

Vazand atatea chipuri de copii cu lacrimi in ochi si zambetul pe buze, bucurandu - se de bicicleta primita! Atunci am inteles cat de grea este munca si ca trebuie sa te bucuri de ceea ce ai!







In ultima seara, am facut un foc de tabara,, am dansat,, am cantat si ne-am distrat IMPREUNA!





Pentru mine, Tara lui Andrei a fost cea mai frumoasa experienta!

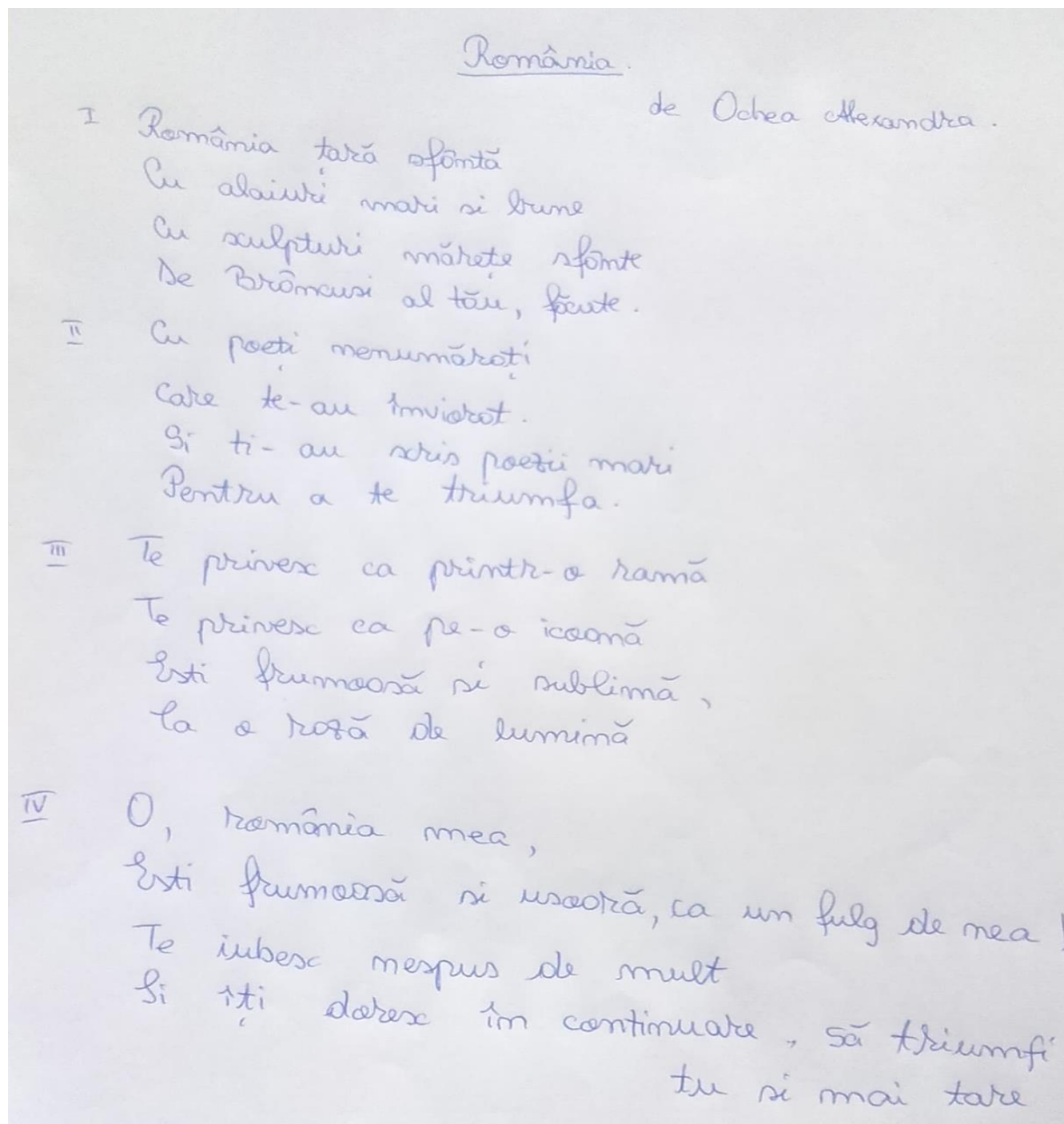


## REZULTATELE ELEVILOR COLEGIULUI TEHNIC „HENRI COANDA„

### SI PROFESORII COORDONATORI

Elev, Ochea Alexandra, Colegiul Tehnic Henri Coanda, Tg Jiu

Locul I, sectiunea talent, profesor coordonator Bujor Maria Mihaela





Elev, Ciobanu Valentin Gabriel, Colegiul Tehnic Henri Coanda Tg Jiu

Locul I, sectiunea talent, profesor coordonator Bujor Maria Mihaela







Profesori coordonatori : Tauru Cristina, Sichițiu Irina, Băleanu Stela, Pătrașcu Codruța, Cruicu Constantin

Locul II, Olimpiada Tehnologica, Stanescu Dumitru Alexandru, XII B

Locul II, Olimpiada Tehnologica, Gavrilescu Mihai Valentin ,XI C

Locul III, Olimpiada Tehnologica ,Budulan Adelin, XII B







## DATINI ȘI OBICEIURI DE SĂRBĂTORI

*Prof. Drăgoescu Cristina*

**Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu**

În calendarul popular denumirea lunii decembrie este : Andrea, Indrea, Undrea.

Sărbătorile cu data fixă ale lunii sunt : Sfânta Varvara, Sfântul Nicolae, Sfânta Muceniță Filofteia, Spiridon, Ignatul, Ajunul Crăciunului, Crăciunul.

### **Sfântul Nicolae. Moș Nicolae (6 decembrie)**

**Moș Nicolae** are în tradiția populară alte atribuții decât cele ale Sfântului din calendarul ortodox prăznuit în aceeași zi.

Moș Nicolae cu barba lui alba (semn că e bătrân, adică spre sfârșitul zilelor anului) e reprezentat pe un cal alb, ca o sincronie cu vremea primelor zăpezi. El se luptă să nu lase lumea fără căldură și lumină. E ocrotitorul corăbierilor pe care îi ferește de naufragii și îi apărăde înec. Îi ajută pe războinici în luptă, dar și pe văduve, pe orfani ori pe neajutorați.

Aduce daruri la copiii cuminți, iar pe cei neascultători îi pedepsește (Sf. Nicolae se dă jos din cui).

Este o zi propice vrăjilor iar pentru prognoza vremii și a rodului livezilor se pun crenguțe în apă, care înfloresc pâna la Crăciun ori la Anul Nou.

### **Ajunul Crăciunului (24 decembrie)**

Moș Ajun, sărbătorit la 24 decembrie, în preziua Crăciunului, este fratele sărac al lui Moș Crăciun. Sărbătorile de iarnă sunt precedate în ziua de Ajun(24 decembrie) de obiceiul umblatului în colindeți(pițărăi).

Pițărăii porneau(după tradiție) dintr-un capăt al satului. Curat îmbrăcați, cu săcuie(straițe) după gât iar în mână cu colinde, sub comanda vătafilor(băieți in jur de 20 de ani), colindeții umblau din poartă în poartă, primind de la stăpânii gospodăriilor : colaci, nuci, mere, pere, dulciuri ș.a. Ajunși acasă ei își sortau și numărau cele dobândite.

În pițărăi umblau : copiii, băieții, fetele și oamenii săraci.

Colinda (bățul) era confecționată dintr-o nuia de alun de grosimea unei boate (ciomag), tăiată cu câteva zile înaintea sărbătorii. Această nuia era brăzdată cu motive spirale albe-negre, prin decojire și ardere (afumare).

La Novaci colindatul (pițărăii)pornea dela cel mai gospodar om din sat. Vătafii primeau un colac mare iar colindeții primeau colăcei, fructe, dulciuri.

Fiind frig afară, colindătorii erau încălziți cu câte o țuică fiartă.

La Glogova aprinderea focurilor în vatră sau la hotarul satului intra în atribuția colindeților, care plecau la colindat pe la apusul soarelui cu torțe din crengi de cireș.

La Runcu după ce obligatoriu vătaful era acela care ura la prima casă, el lua dintr-o cotovaie boabe de grâu, porumb, fasole zicea Amin ! și le arunca peste casă invocând pentru gospodar :“ Grâul cât casa,/Pâinea cât masa”.

Cu **STEUA** umblau în noaptea Ajunului Crăciunului câte patru băieți. Numele obiceiului este dat de steaua cu care aceștia umblau și urau.

Steaua are 12 cornuri, ceea ce simbolizează cele 12 luni ale anului, cu smocuri din fâșii de hârtie colorată, așezate pe un cadru circular confecționat de obicei din obod de sită, învelit ca și cornurile cu hârtie alba, pictată. Ea se învârtește în jurul unui ax de către copilul care o ține în timpul cântatului. Sosirea stelarilor se anunță prin cântec :

*“Seara de \_astă seara*

*Este\_o seară mare;*

*Seara lui Ajun,*

*Noaptea lui Crăciun.*

*Nea...,ne primiți cu steaua ?*

### **Nașterea Domnului (Crăciunul, 25 decembrie)**

Crăciunul alături de Paște reprezintă cele mai mari sărbători creștine ale anului în care mai toți din casă plecau la biserică din Crăciun în Paște.

Moș Crăciun este în credința populară un personaj \_zeitate, care murea ca să renască la interval de 365 de zile, începând și sfârșind cu ziua de 25 decembrie.

Crăciun (frate cu Moș Ajun) s\_a născut înaintea tuturor sfinților. El are puteri de zeu, dar și trăsăturile unui țaran (cioban). Crăciun s\_a împotrivit nașterii lui Iisus, fiindcă știa că aceasta implica moartea sa.

Fiecare gospodar ducea la biserică din cele necesare, săvârșirii serviciului divin : lumânări, untdelemn, vin, pâine, tămâie etc. Alții aduceau colivă și colaci. Toți ascultau cu smerenie slujba nașterii Domnului Iisus. De la biserică oamenii mergeau acasă și se așezau la masa familiei.

Ultimele zile de Crăciun (a doua și a treia) erau rezervate primirii finilor de către nași și a nepoților de către moși. Ei aduceau plocon (colac) compus din 10\_15 kg grâu sau 7\_15 pâini, 3\_4 litri de țuică, o damigeană cu vin, un cârnat, o spetie, zahăr, orez, fidea, curcan, gâscan sau un cocoș(după posibilități).

La predarea ploconului, dar și la plecare, finii sărutau mâna nașului în semn de supunere și ascultare.

Nașii înstăriți aveau mai mulți fini, iar după ce se strângeau toți, se așezau la masă împreună cu rudele nașului.

**Pomul de Crăciun**, făcut în preșara sărbătorii, este un brad împodobit, sinonim cu butucul de Crăciun, amintind de zeul care moare și renaște în perioada solstițiului de iarnă.

La Andreești pomul sterp era amenințat cu securea, chiar în ziua de Crăciun, rostindu-se de trei ori :  
“faci poame ori te tai !”

Nu era bine să scoti gunoiul din casă în această zi, ca să nu iasă afară norocul și să ai spor la vite.

De la Crăciun până la lăsatul postului de Paște se mănâncă de dulce și se pot face petreceri. E perioada “dulcelui Crăciunului”, cunoscută în popor sub denumirea “Cârnelege”.

## CONSUMATOR RĂMÂN, CONSUMATOR EUROPEAN

*Profesor Bicoi Loredana Natalia*

*Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu*

### **Informarea consumatorilor**

Informarea consumatorilor a fost și rămâne parte importantă a strategiilor guvernamentale și ale organizațiilor de consumatori. Cu toate acestea informațiile ce trebuie să ajungă la consumatori trebuie pe de o parte să îi ajute în a efectua o alegere rațională bazată pe propriile nevoi, iar pe de altă parte să fie aduse la un nivel de înțelegere față de toți consumatorii, indiferent de clasa socială din care aceștia fac parte.

### **Educarea consumatorilor**

În ultimii ani protecția consumatorilor a ajuns să facă parte din programa școlară, de, i educarea consumatorilor nu înseamnă numai educarea tinerilor elevi sau studenți .

Programe de educare adresate adulților ar trebui de asemenea luate în considerare mai ales atunci când impactul alegerii acestora se observă nu numai la nivel de individ . Cursuri de nutriție , de economisire de energie, impact asupra mediului sau servicii financiare, pot îmbunătăți considerabil situația consumatorilor și a modului în care aceștia acționează pe piață în favoarea calității și a securității produselor și serviciilor oferite.

Fără consumatori, nici o fabrică nu rezistă, niciun magazin nu rămâne deschis, niciun patron nu-și recuperează investițiile. Pentru atragerea consumatorilor se fac studii de marketing, se desfășoară enorma producție a industriei publicitare, se lansează noi ramuri economice. Comportamentul consumatorului este studiat cu atenție, pentru a înțelege ce-l determină să cumpere un anumit produs .

### **Care este diferența dintre consumatorul român și consumatorul european ?**

La consumatorul român se observă o tendință de a lua totul de bun. Se crede că tot ce e pe raft e verificat de adulți. Consumatorul vest- european este mai circumspect. Regula spune că un comerciant este responsabil pentru ceea ce pune pe piață. Acum nu se mai face control la procesul de fabricație pentru că piața este extrem de diversificată , iar un asemenea control ar duce la birocrație, corupție și ar înfrâna dezvoltarea economică. Consumatorii români trebuie să înțeleagă faptul ca primul pas spre rezolvarea problemei este sesizarea operatorului economic.

### **Consumatorul român este mai puțin informat sau mai puțin educat ?**

Românii au o problemă de informare, dar facem eforturi în acest sens. În câțiva ani am preluat reguli de la U.E, care erau deja implementate în țările europene de câțiva ani . Și lor le-a trebuit timp de acomodare și informare. Noi suntem așa cum erau ei în urmă cu câțiva ani. Apoi, este și o problemă de educare. Asta ar trebui să se facă pe băncile școlii, când tânărul consumator este capabil de asimilare a informației. Vrem să facem din protecția consumatorului o materie de studiu în școală, lucru care se întâmplă deja în câteva state europene.

### **Ce schimbări a adus aderarea la U.E în acest domeniu?**

Cea mai importantă este cea legată de protecția consumatorului. Operatorii sunt responsabili de respectarea legii, însă orice problemă este important să se rezolve între consumator și operatorul economic. Acesta trebuie să înțeleagă că nu este suficient să aibă rafturi curate și produse etichetate, ci contează și atitudinea vânzătorului față de consumator.

### **Ce segment de pe piață are în momentul acesta cele mai mari probleme ?**

Acesta ar fi sectorul serviciilor. De cele mai multe ori este vorba de contracte care nu sunt citite de către consumator, semnează și apoi nu are cum să ia atitudine. Fiecare operator își face contractul cum dorește. Legea spune că trebuie să existe drepturi și obligații de ambele părți, în echilibru. Clauzele abuzive le constată inspectorii dacă merg în control, apoi înaintează cazul în justiție, care dă soluționarea. Apoi, sunt probleme și cu produsele de pe piața neagră, care intra de pe căi greu de controlat.

### **Care este categoria de consumatori cea mai vulnerabilă ?**

La noi cea mai vulnerabilă categorie de consumatori, este cea cu un nivel scăzut de educație și venituri, care prefer prețul scăzut în detrimentul calității. Apoi este mediul rural, mai ales pe produse alimentare. Ce nu e bun pentru consumatorul urban a mers la cel rural. Totul ține de informare, problemă cu care încă se mai confruntă și vest-europenii, dar acolo există de câțiva ani o conformare voluntară a operatorului economic. Acesta își autoimpune un set de reguli prin acte normative, pe care dacă nu le respectă poate fi tras la răspundere.

### **Este mai ușor să compari prețurile ?**

Cum poți compara prețurile a două mărci diferite de cereale atunci când una este reprezentată în cutii de 375 g, iar alta în cutii de 500? Legislația europeană impune "prețul pe unitate". Legislația europeană obligă și companiile financiare să-ți pună la dispoziție anumite informații într-o formă standardizată. De exemplu, companiile de împrumuturi și cele care oferă carduri de credit trebuie să-ți comunice care este dobânda anuală pe care o vei plăti.

### **Consumatorii nu ar trebui să fie induși în eroare .**

*Primești o scrisoare de la o companie de comenzi prin poștă prin care ești felicitat pentru câștigarea marelui premiu la o loterie pe care au organizat-o. Se dovedește totuși că nu este nimic altceva decât o păcăleală pentru a te convinge să-i contractezi și să comanzi ceva de la ei. Este acest tip de publicitate legal?*

Nu. Publicitatea care induce în eroare sau care îi înșeală pe consumatori este strict interzisă de legislația europeană. Mai mult, atunci când este vorba de teleshopping, vânzări prin comenzi poștale sau internet, vânzătorii deschiși și cinstiți cu tine. Legislația europeană îi obligă să-ți ofere informații complete despre cine sunt, ce vând, cât costă și cât timp este necesar pentru efectuarea livrării.

Companiile de împrumuturi și de carduri de credit, potrivit legislației europene, să-ți ofere informații complete în scris asupra oricărui contract pe care îl închei. Acesta trebuie să conțină informații asupra nivelului dobânzilor, asupra duratei contractului și asupra modului în care poate fi reziliat.

### **Drepturile consumatorilor sunt :**

dreptul de a alege,

dreptul de a fi informat corect asupra produselor și serviciilor și de a fi educati pentru a face o alegere cât mai avantajoasă,

dreptul de a fi în siguranță,

dreptul de a se organiza în asociații pentru protejarea propriilor interese,

dreptul de a avea acces la o gamă variată de mărfuri,

dreptul de a-ți proteja sănătatea de bunuri ce o pun în pericol,

dreptul de a fi despăgubiți atunci când bunurile nu corespund.

Aceste drepturi sunt recunoscute de legislația românească ( Ord. Guv. Nr. 21 din 1992 si Nr. 58 din 2000), iar cine le nesocotește suferă sancțiuni.

Producătorul de bunuri alimentare trebuie să informeze consumatorul despre :

- denumirea/marca sa, adresa, cantitatea, termenul de garantie,
- principalele caracteristici tehnice și calitative, compoziție,
- eventualele riscuri ce pot apărea, modul de utilizare, depozitare, cazuri în care produsul nu este indicat,

Eticheta produselor reprezintă orice material scris, imprimat, ce trebuie să conțină :

- numele și adresa producătorului, distribuitorului sau importatorului înregistrat în România,
- data durabilității minime/termenul de valabilitate,
- cantitatea netă,
- condiții speciale de depozitare și folosire, dacă este cazul,
- locul de origine sau proveniența produsului,
- lista cuprinzând ingredientele folosite, specificând cantitatea

instrucțiuni de utilizare.

## DREPTUL COPIILOR/ELEVILOR RROMI LA EDUCAȚIE

*Profesor: Fulger Ana-Maria*

*Cadru didactic de sprijin - C.S.E.I. Tg-Jiu*

Aspecte precum diversitatea și echitatea sunt teme centrale în educație în numeroase țări. În același timp, este din ce în ce mai larg recunoscut faptul că accesul la educație de calitate este unul dintre cele mai importante vehicule prin care se poate promova integrarea minorităților în educația de masă. Creșterea calității școlilor și a învățământului oferă recompense excepționale pentru societate, spre deosebire de investițiile făcute doar în aspectele care țin de cantitatea școlarizării.

Guvernele ar putea fi tentate să fragmenteze îmbunătățirea educației pentru rromi, abordând-o ca pe o problemă separată și să rupă acest aspect și politicile aferente de încercările generale de îmbunătățire a calității educației. Însă asigurarea educației de calitate superioară pentru toți ar trebui să fie o preocupare centrală a celor care elaborează politici educaționale în țările implicate în acest proiect de monitorizare, iar creșterea calității educației pentru minoritățile dezavantajate – cum ar fi rromii – ar trebui să fie parte integrantă a unor astfel de strategii. În același timp, ar trebui reținut că centrarea pe asigurarea educației de calitate pentru toți nu ar trebui folosită ca o scuză pentru a implementa programe pentru toți și așteptarea nu ar trebui să fie aceea că asemenea programe vor avea impact egal asupra tuturor.

Poziția deosebit de dezavantajată a copiilor rromi solicită programe și activități care să fie calibrate pe situația lor specifică. Când avem de-a face cu minorități care au avut parte de discriminare de-a lungul istoriei, cu atât mai mult programele educaționale trebuie să abordeze și discriminarea pentru a obține un impact pozitiv. Educația generală de calitate poate compensa dezavantajele sociale, poate îmbunătăți experiențele de învățare, poate ajuta la realizarea potențialului copilului și îl poate pregăti în ultimă instanță pentru o integrare activă în societate. Educația de proastă calitate, pe de altă parte, influențează rata mare de abandon școlar în rândul elevilor rromi, care este parțial cauzată de ineficiența sistemelor de învățământ în ceea ce privește deprinderea abilităților de bază de către acești copii.

Conform cercetărilor, elevii tind să rămână în școlile care oferă educație de calitate și tind să abandoneze școlile care oferă educație de proastă calitate. Subreprezentarea rromilor în nivelurile superioare ale sistemului de învățământ (învățământ secundar superior și învățământ terțiar) este și o consecință a educației de slabă calitate pe care o primesc elevii în învățământul preprimar și primar. Tema performanțelor școlare ale elevilor rromi este foarte slab cercetată și puținele cercetări care există ne demonstrează că există nivele ridicate de analfabetism în treptele avansate de învățământ, fapt care denotă educația de slabă calitate.

Preocuparea majoră a politicilor a fost accesul rromilor la educație, cu atenție deosebită acordată indicatorilor precum participare, rată de cuprindere, de retenție și de finalizare. Chiar și cercetările științifice în domeniul educației pentru rromi s-au concentrat mai ales pe aspectele cantitative ale participării rromilor în educație. Însă calitatea educației pe care o primesc copiii rromi odată ajunși la



școală este esențială din punctul de vedere al succesului școlar, al rezultatelor școlare și al oportunităților ulterioare de a se integra pe piața muncii și în societate. În același timp, desegregarea a fost în centrul atenției la nivel internațional și național în vederea asigurării creșterii calității educației pentru rromi. Cu toate acestea, desegregarea nu se oprește acolo unde copiii intră în școală. Politicile și acțiunile eficiente de desegregare trebuie dublate de practici de predare eficiente pentru a obține rezultate performante și pentru a reduce abandonul.

După cum s-a remarcat într-un raport independent din Muntenegru: „Dacă [...] desegregarea nu este legată de noi metode și forme de muncă (învățare prin cooperare, ateliere, introducerea evaluării muncii individualizate), în sine ea nu dă rezultate.” De aceea, datele calitative trebuie să aibă greutate egală atât în cercetări cât și în elaborarea de politici pentru a scoate la suprafață impactul real al programelor educaționale pentru rromi. În același timp, există indicatori clari privind relația dintre calitatea educației și participarea la educație, demonstrând că abordările cantitative și calitative ale educației nu trebuie să se excludă reciproc. Slaba cuprindere a copiilor rromi în sistemul de învățământ, de exemplu, se datorează parțial așteptărilor negative ale părinților rromi față de capacitatea și deschiderea sistemului de învățământ de a oferi copiilor lor o educație de calitate.

Cu toate că există un consens larg privind importanța asigurării accesului la educație de calitate, acordul asupra definiției educației de calitate este mult mai greu de obținut. Convenția privind Drepturile Copilului exprimă în detaliu angajamente puternice față de scopurile educației. Aceste angajamente au implicații, la rândul lor, în ceea ce privește conținutul educației de calitate și identifică dezvoltarea educațională a individului ca un scop central.

Conceptul de educație de calitate definit de UNESCO subliniază patru piloni pe care se sprijină educația de calitate: a învăța să știi, a învăța să faci, a învăța să trăiești împreună cu alții și a învăța să exiști. UNESCO recunoaște de asemenea cel puțin două componente esențiale în definiția educației de calitate: achizițiile în dezvoltarea cognitivă și încurajarea dezvoltării creative și afective a celor care învață pentru a sprijini obiectivele păcii, cetățeniei și securității, pentru a promova egalitatea și pentru a transmite mai departe generațiilor viitoare valorile culturale globale și locale.

## **BIBLIOGRAFIE:**

Andruszkiewicz, M. Desegregarea școlilor – progrese și provocări. Experiențele Programului PHARE 2003: „Acces la educație pentru grupurile dezavantajate”. Raport nepublicat pregătit pentru Phare 2003, prezentat la masa rotundă din mai 2006.

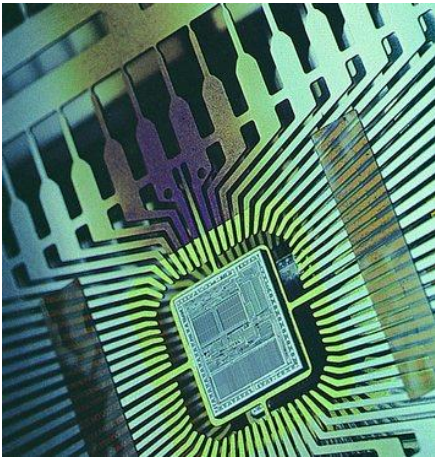
ESP. “Combating Educational Deprivation of Roma Children: A Policy Discussion Paper.” Budapesta: OSI, 2003.

UNESCO. Education for All Global Monitoring Report 2005. Paris: UNESCO, 2006.

# FABRICAREA UNUI CIRCUIT INTEGRAT

*Prof. Andrițoiu Elena Nicoleta*

*Colegiul "Gheorghe Tătărescu", Rovinari*



Dispozitivul fundamental al lumii digitale este circuitul integrat, o mică piesă de formă pătrată de siliciu conținând milioane de tranzistoare. Deși pare plat, este de fapt o structură tridimensională creată prin construirea în cel mai mic detaliu pe bază de siliciu a câtorva straturi foarte subțiri de materiale care izolează și conduc electricitatea. Asamblate conform unui tipar care a fost conceput cu foarte mare grijă în avans, aceste straturi formează tranzistorele, care funcționează ca întrerupătoare care controlează fluxul de electricitate prin circuit, cunoscut și sub numele de cip. Pozițiile „pornit” și „oprit” ale întrerupătorului manipulează codul binar care este miezul funcționării calculatorului.

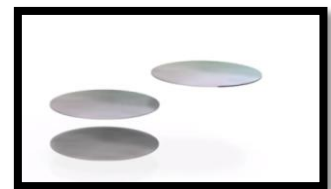
Construcția în sine a unui cip necesită, de obicei, câteva sute de pași de fabricare care durează câteva săptămâni. Tehnologia de baza a fabricării cip-ului este procesul „planar” proiectat în 1857 de Jean Hoerni de la Fairchild Semiconductor. Aceasta tehnologie a fost pivotul în apariția circuitului integrat în 1958 de către Robert N. Noyce. Sutele de pași individuali din acest proces pot fi grupați în câteva operații de bază.

## *Proiectarea cip-ului*

Prima operație este proiectarea cip-ului. Când ai de construit milioane de tranzistoare pe o pastilă de siliciu de dimensiunea unghiei unui copil, plasarea și interconectarea tranzistoarelor trebuie lucrată meticulos. Fiecare tranzistor trebuie proiectat pentru funcția proprie, și se combină grupuri de tranzistoare pentru a crea elemente de circuit cum ar fi invertoarele, sumatoarele și decodoarele.

## *Cristalul de siliciu*

Materialul de bază pentru construcția unui circuit integrat este cristalul de siliciu. Siliciul, elementul cel mai abundent pe pământ după oxigen, este ingredientul principal al nisipului de plajă. Siliciul purificat este topit și apoi transformat în cristale de formă cilindrică numite lingouri. Lingourile sunt feliate în membrane de circa 0,725 mm grosime.



## *Primele straturi*

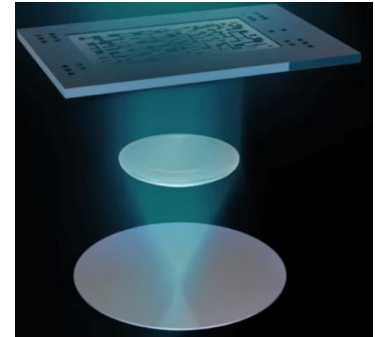
Cele mai complexe cip-uri create astăzi conțin 20 sau mai multe straturi. Primul strat este dioxidul de siliciu, care nu conduce electricitatea și, drept urmare, servește ca izolator. Este creată prin

suprapunerea straturilor pe un cuptor de difuziune, care este de fapt un cuptor la temperatură înaltă unde un strat subțire de oxid este crescut pe suprafața membranei.

Pasul fotolitografic presupune ca o pătura de lichid polimeric ușor vâcos numit fotorezistent, care devine solubil când este expus la lumină ultravioletă, este depus pe suprafață

### ***Mascarea***

Masca este dispozitivul prin care lumina ultravioletă luminează pentru a defini tiparul pe fiecare strat al cip-ului. Imaginea măștii este transferată pe membrană folosind un sistem complicat de lentile care reduce tiparul de pe masca la dimensiunile microscopice ale circuitelor cip-ului, necesitând o rezoluție de până la 0,25 micrometri. Membrana este menținută pe o masă de poziționare dedesubtul sistemului de lentile. Lumina ultravioletă de la o lampă specială sau de la un laser trece prin spațiile libere ale tiparului complex al măștii pe stratul fotorezistent al unui cip. Apoi masa de sub lentile mișcă membrana o distanță precisă necesară pentru poziționarea cip-ului sub lumină. Pe fiecare cip, componentele stratului fotorezistent care au fost lovite de lumină devin solubile și pot fi, asemenea unui film fotografic, „developate”, folosind solvenți naturali.



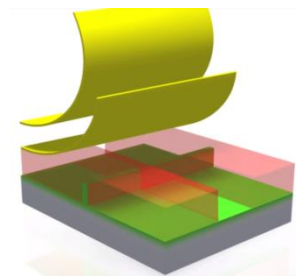
### ***Imprimarea***

În timpul acestui pas, fotorezistentul care a rămas pe suprafață protejează părți ale straturilor de dedesubt de a fi înlăturate de acizii și gazele reactive folosite pentru a imprima tiparul pe suprafața membranei. După ce imprimarea se sfârșește, stratul protector de fotorezistent este înlăturat, evidențiind astfel segmente conductoare sau izolatoare electrice pe tiparul determinat de mască.



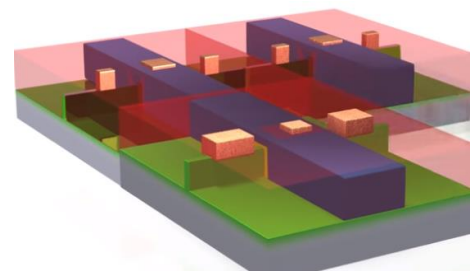
### ***Adăugarea straturilor***

Pe fiecare strat de material, mascarea și imprimarea creează un tipar unic de suprafețe conductoare și izolatoare. Împreună, aceste tipare aliniate una deasupra alteia formează circuitele cipului într-o structură tridimensională.



### ***Doparea***

În timpul dopării se adaugă impurități chimice, cum ar fi bor sau arsenic, anumitor părți ale membranei de siliciu pentru a altera modul în care fiecare suprafață dopată de siliciu conduce electricitatea. În termeni electrici, siliciul poate fi fie

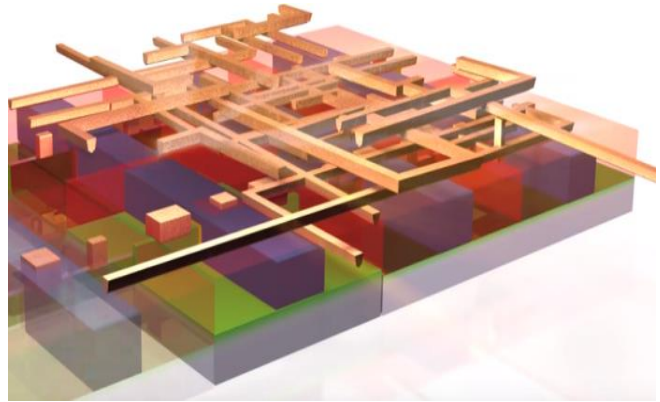


de tipul  $n$  sau de tipul  $p$ , depinzând de impuritățile adăugate. Atomii din materialul dopat în siliciul de tipul  $n$  au un electron în plus care este liber să se miște. Unii dintre atomii dopați în siliciul de tipul  $p$  au un electron lipsă și constituie astfel ceea ce se numește un gol. Când cele două tipuri se unesc, electronii aflați în plus pot trec de la tipul  $n$  la tipul  $p$  pentru a umple golurile.

Materialul de la baza cip-ului este siliciul de tipul  $p$ . Unul dintre pașii de imprimare în fabricarea cipului înlătură anumite părți ale straturilor de dioxizi de siliciu și de polisiliciu așezați pe baza de siliciu pur mai înainte, lăsând astfel libere două straturi de siliciu de tipul  $p$ . Acestea sunt separate de o stratură care își are încă stratul de polisiliciu conductor; aceasta este „poarta” tranzistorului.

### ***Interconectările***

Pasul final începe cu alte operații de mascare și de imprimare care deschid un strat subțire de contacte electrice între straturile cipului. Apoi este depozitat aluminiu și capătă un tipar folosind fotolitografia pentru a crea un fel de fire care leagă toate tranzistoarele cipului. Acest pas încheie prelucrarea membranei. Acum cip-urile sunt testate pentru a fi siguri că toate conectările electrice funcționează. În continuare, o mașină taie membrana în cip-uri individuale. Cip-urile sunt așezate pe unități de împachetare cu vârfuri metalice, care sunt unite de cipuri cu niște fire speciale.



**Bibliografie:** Computerplusro.wordpress.com

Intel- The Making of a Chip

# INTERFEȚE CONVERSAȚIONALE, ÎN LOCUL PROGRAMĂRII CONVENȚIONALE

## PROGRAMAREA FREZELOR DE TIP CNC ÎN SHOPMILL

*Ing. Andrițoiu Constantin*

*Colegiul Tehnic Motru*

Pentru a realiza cu succes tehnologia de prelucrare, producătorii echipamentelor de comandă numerică oferă, ca opțiune, interfețe conversaționale care „conversează” cu utilizatorul prin întrebări simple și interfețe grafice intuitive pentru transpunerea automata a datelor tehnologice în programul de prelucrare.

Aceste interfețe arată ca un software de proiectare și sunt foarte intuitive și ușor de folosit. Pe lângă partea de prelucrări obișnuite, au incluse cicluri de prelucrare pentru suprafețe de tip cavități de diverse forme, raze, prelucrarea găurilor, prelucrarea filetelor, prelucrare de forme curbe complexe.

Odată realizat programul, acesta poate fi simulat pe display-ul echipamentului pentru a identifica posibile greșeli sau pentru a optimiza prelucrarea înainte ca aceasta să fi fost rulată pe vreo piesă.

Toate aceste avantaje sunt în unele situații suplimentate de dotarea cu display tactil a echipamentului pentru un maximum de eficiență și ușurință în exploatare.

### **Programare ShopMill *Prezentare generală***

### **1. Desen și descărcare**

Desen și descărcare

Antetul programului

Frezarea feței

Conturul punctului de pornire

Creați contur

Buzunar dreptunghiular

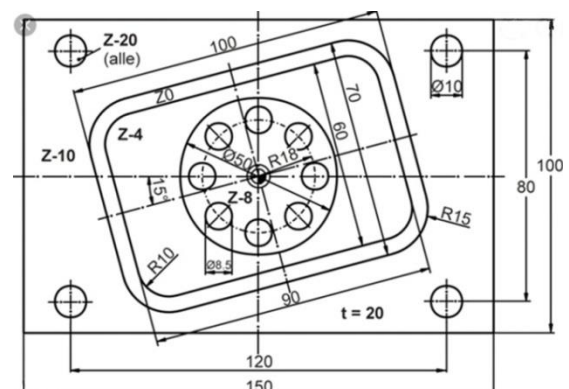
Buzunar circular

Găurire, mod de programare

Schimbarea planului de retragere

Programul de lucru

Simulare



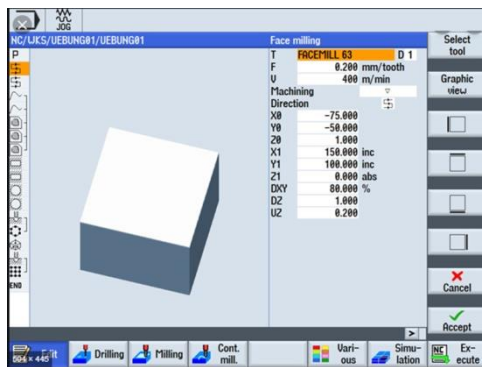
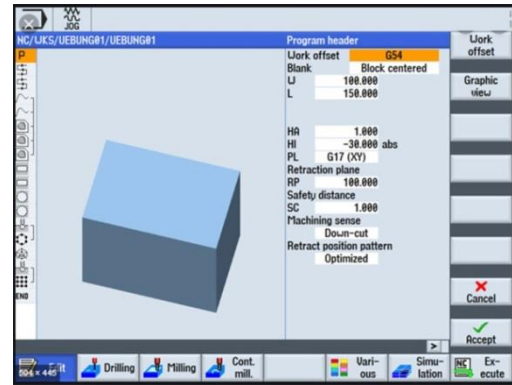
*Următorul exemplu de programare este un exercițiu de programare cu ShopMill.*

## 2. Antetul programului

În antetul programului, definiți dimensiunile pieselor brute, compensarea punctului zero, nivelul de prelucrare și retragere, distanța de siguranță și retragerea sculei așchietoare atunci când se apropie de o poziție de probă.

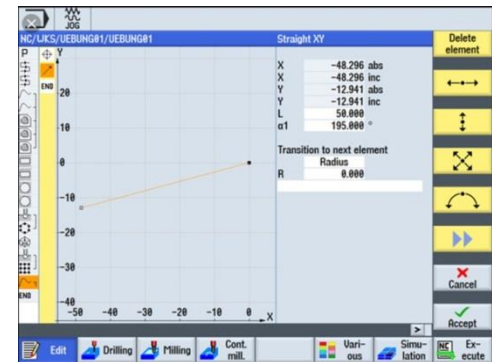
## 3. Frezarea feței

Suprafața dorită este frezată și finisată cu ajutorul ciclului de frezare a feței. În acest scop, ciclul este parametrizat o dată cu opțiunea „Roughing” și o dată pentru „Finishing”.



## 4. Conturul punctului de pornire

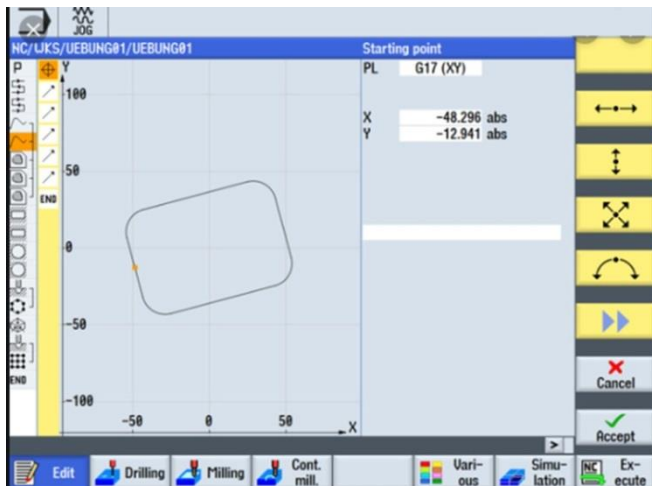
În editorul de contur, creați conturul cepului dreptunghiular. Cu proiectarea unei linii drepte auxiliare, care este sub unghiul de  $195^\circ$  ( $180^\circ + 15^\circ$ ) în punctul de pornire (0/0) și are o lungime de 50 mm, punctul de pornire pentru conturul



dreptunghiului este determinat. Punctul de pornire al conturului este punctul final al liniei drepte auxiliare. Linia dreaptă auxiliară se șterge după determinarea coordonatelor.

## 5. Creați contur

Coordonatele punctului auxiliar sunt introduse ca punct de plecare, iar conturul adânciturii este



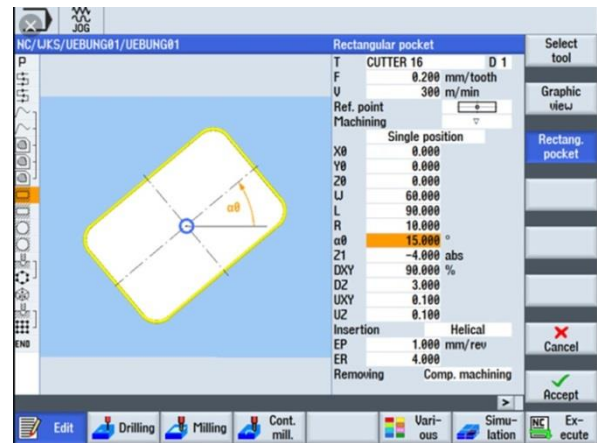
creat cu ajutorul dreptei funcțiilor XY. Prima secțiune a conturului este, de exemplu, o linie dreaptă din punctul de plecare sub unghiul  $\alpha_1 = 285^\circ$  cu o lungime de 35 mm. O rază  $R = 15$  este selectată ca tranziție între elementele conturului. Astfel, conturul poate fi structurat pas cu pas. Conturul este legat de ciclul de frezare cu știft, un ciclu pentru degrosarea, apoi cicluri pentru finisarea fundului și muchiei.



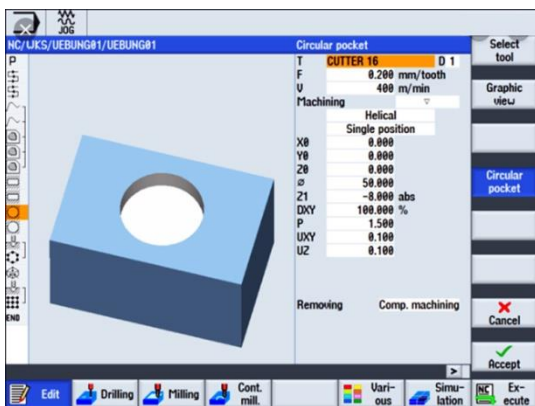
## 6. Buzunar dreptunghiular

Puteți programa cu ușurință adâncimea buzunarului dreptunghiular cu un ciclu de frezare pentru adâncituri.

Dimensiunile sunt definite prin specificarea punctului central (0/0), lățimea 60 mm, lungimea 90 mm și adâncimea -4 mm a locașului. Deoarece adâncimea este rotită cu  $15^\circ$ , introduceți un unghi de pornire de  $\alpha_0 = 15^\circ$ . Ciclul este parametrizat o dată pentru degrosare și o dată pentru finisare.



## Buzunar circular



Locașul circular (buzunar) este programat, de asemenea, printr-un ciclu de frezare circulară pentru spargere și finisare.

## Găurire, mod de programare

Pentru prelucrarea găurii circulare interioare ( $\varnothing 8.5$ ), un ciclu de gaurire este legat de raza cercului pe care sunt distribuite găurile și numărul acestora.

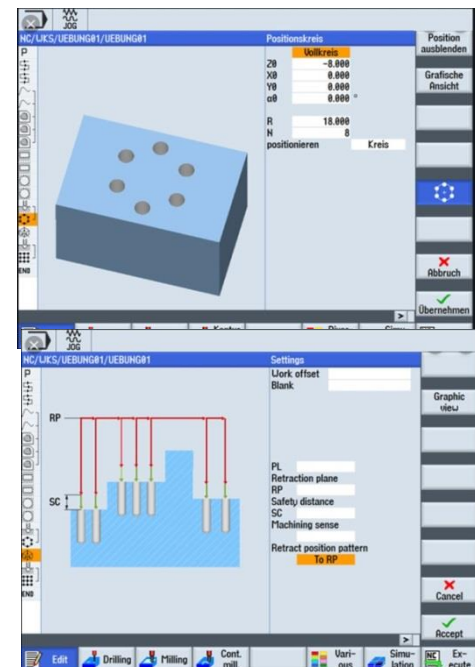
## Schimbarea planului de retragere

Înainte de stabilirea coordonatelor găurilor, trebuie setate nivelurile de retragere a burghiului.

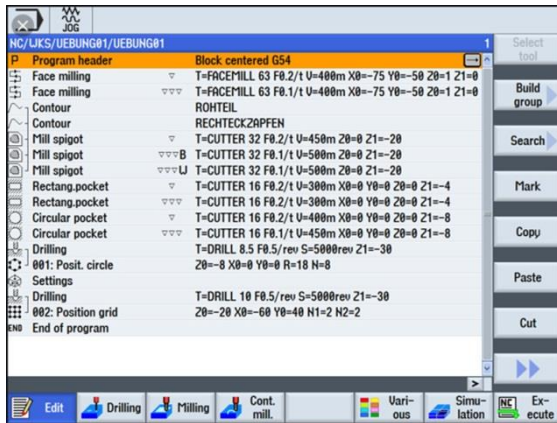
În timpul rulării programului, ShopMill utilizează ca distanță de siguranță parametrii definiți în antetul programului.

Deoarece burghiul se poate ciocni de obstacolul dreptunghiular din centru, se setează retragerea acestuia la „RP”(planul de retragere).

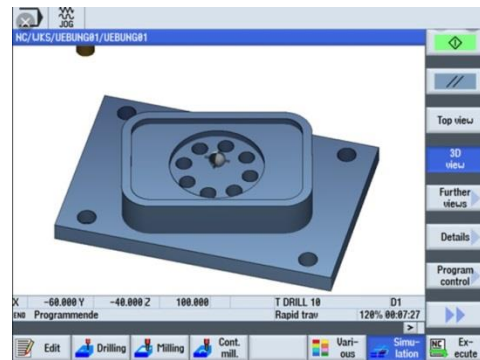
## Programul de lucru



Astfel se încheie programarea.



## Simulare



Programul poate fi simulat în scopuri de testare.



# HOW TO TEACH ENGLISH USING MODERN METHODS

*Prof. Ceană Anca-Andreea*

*Colegiul „Gheorghe Tătărescu”, Rovinari*

According to Jim Scrivener, the teacher's main role is to “help learning to happen,” which includes “involving” students in what is going on “by enabling them to work at their own speed, by not giving long explanations, by encouraging them to participate, talk, interact, do things, etc.”

One of the most important part on modern teaching is teaching skills. The main skills are listening, speaking, reading, and writing. They can be classified into two groups: receptive (listening and reading) and productive (speaking and writing). These skills consist of sub-skills; for example, reading includes skimming (reading for gist), scanning (reading for specific information), intensive reading, and extensive reading. While listening, students can listen for gist, or for specific information: for some details, 22 like numbers, addresses, directions etc.

Concerning productive skills, writing and speaking, there are some important issues to mention too. While students practice production skills, a teacher using modern methodology is aware of a contradiction between accuracy and fluency. Modern methodology tries to keep a balance between the fluency and accuracy practice.

Teaching grammar in a modern way is an essential part too. Unlike the traditional method, however, the presentation of new grammar also involves students very much. It is said that there are four conditions of a good grammar presentation which are: the creation of a safe atmosphere, the feeling among the students that tasks are achievable, that the students show understanding, and that the students actively listen to, speak, read and write the new language (advisably in this order).

Modern methodology includes a number of methods. One of the effective methods for presenting new language is so called ‘guided discovery.’ Scrivener defines it this way: the teacher is “leading people to discover things that they didn’t know they knew via a process of structured questions” (Scrivener 268). The teacher can also introduce a situation, a context, and elicit the language from the students. A suitable reading or 25 listening can be used as a source of the new language.

Modern methods are: the Direct Method, the Silent Way, Suggestopedia, Community Language Learning, the Total Physical Response Method, Communicative Language Teaching.

The Direct Method - Its main objective is to teach students to communicate in a foreign language. The translation is not permissible, teacher using real world images, pantomime to suggest meaning. Native language is not used at all. Grammar is taught inductively. All four dimensions of teaching are developed: the ability to express oneself orally, the ability to perceive oral messages, the ability to perceive written messages and written expression ability. The techniques used are: conversation, reading aloud, exercises, essays, rehearsals.

The teacher's role is to be a partner of the student. Interaction takes place between teacher and students and between students and students. Self-evaluation is often used. There is no formal assessment; it takes the form of an interview and drafting a written text.

**The Silent Way - teaching learning must be subordinated. Students have an active role, being responsible for their own learning. They practice more, the main areas that the focus is pronunciation and grammar. Native language is used only when it is necessary.**

The teacher's role is to help students. The teacher is silent, but very active; speaking only to give some suggestions. There is interaction between students. Mistakes are considered as normal; students are encouraged to be self-correcting. Emphasis on continuous assessment.

Suggestopedia - the method consists in applying the study's suggestion pedagogy developed in order to help students overcome barriers to learning. The main objective is to accelerate the learning process using mental powers. Students stay as comfortable as possible (loose stools, music, a nice atmosphere). They get new names and new occupations, along the course and even creating new biography. There are two stages of the lesson: one receptive and active one. Students participate in various activities: read, interpret dialogues, practicing various games, dramatizations.

**The Total Physical Response Method - The method attaches great importance to developing the ability to perceive oral messages. One of the most important goals is for students to enjoy the learning experience. The initial part of the lesson lies in modeling, teacher giving orders, performing actions with the students. In the second phase of the lesson students demonstrate that they understood the orders. Assessment involves checking by demonstrating understanding.**

Communicative Language Teaching - the main goal is fluency students. The focus is on communicating the "real". The techniques used are: discussions, debates, role plays, written communicative activities, drama etc.

As an English teacher I use these methods because of their advantages and I think they have a great benefit. My students love to practice English and they consider it is easier to learn it using modern methods because they have as a main purpose the development of the certain specific skills.

## **Bibliografie**

Boumová, Viera Traditional vs. Modern Teaching Methods: Advantages and Disadvantages

Scrivener, Jim. Learning Teaching. Oxford: Macmillan, 2005.

# VALORILE EDUCAȚIEI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

*Prof. Ștefan Georgiana-Alisa*

*Colegiul Tehnic "Henri Coandă" Tg. Jiu*

Educația ecologică și pentru protecția mediului ca și alte componente ale Noilor Educații, este procesul prin care sunt recunoscute valorile și clarificate conceptele pentru a putea dezvolta abilități și atitudini necesare înțelegerii și aprecierii realităților dintre om, cultură din care face parte și mediul biofizic. Educația ecologică și pentru protecția mediului face apel la schimbarea valorilor personale, sociale, profesionale, propunându-și să reconfigureze ierarhiile noastre individuale și colective. Valorile se formează și se dezvoltă ca și produs al învățării educației. Astfel, în urma realizării educației ecologice și pentru protecția mediului putem forma unele valori elevilor ce influențează atitudinile și comportamentele acestora cu referință la mediul ambiant.

Educația ecologică urmărește să formeze indivizilor un punct de vedere obiectiv asupra realității, să-i incite la participare, conștientizând faptul că evoluția mediului înconjurător și viața generațiilor viitoare depinde de opțiunile lor. Prin acest tip de educație se vizează dezvoltarea conștiinței, formarea de atitudini și valori ecologice, dezvoltarea de instrumente de analiză și acțiune pentru a preveni și corecta neajunsurile provocate mediului. Elevii și oamenii în general trebuie să înțeleagă că ei și mediul sunt inseparabili și că tot ce face un om asupra mediului are consecințe asupra vieții sale, de aceea dobândind cunoștințe depre mediu vor putea să găsească și modalitățile de rezolvare/menținere a unui mediu curat. După realizarea obiectivului cognitiv, se trece la obiectivul acțional ce constă în implicarea elevilor în acțiuni de ecologizare și în campanii de informare realizate în cadrul unităților școlare și de diferite instituții responsabile de protecția mediului. Activitățile extracurriculare ce au ca obiectiv implementarea valorilor pentru protejarea mediului pot fi desfășurate pe baza unui calendar ce cuprinde zilele marcate la nivel național sau internațional precum: Ziua Curățeniei Let's Do It, România, Luna Pădurii 15 martie-15 aprilie, Ziua Pământului-22 aprilie, Ziua Internațională a Biodiversității-22 mai, Ziua Internațională a Protecției Mediului-5 iunie.

Eficiența educației pentru protecția mediului poate fi apreciată numai prin efectele pe termen lung asupra comportamentului viitorului cetățean, însă aceste activități trebuie să prezinte și o utilitate imediată pentru elev, să-l pună în situația de a interveni în situații concrete și de a aprecia efectele intervențiilor sale. Printre situațiile de învățare funcțională a cunoștințelor referitoare la problematica mediului, se pot enumera: observațiile de teren; constituirea de dosare plecând de la observațiile directe și de la analiza presei sau a documentelor tehnice; difuzarea informațiilor primite și analizate prin diverse mijloace (jurnalul școlar, corespondență interșcolară); constituirea de bănci de date asupra mediului imediat sau îndepărtat; discuții de grup cu sau fără participarea unor persoane de resurse sau experți; studii de caz; exerciții de simulare etc.

Prin desfășurarea activităților ecologice se urmărește „alfabetizarea” în materie de mediu prin dobândirea cunoștințelor, a abilităților și atitudinilor pe care fiecare elev trebuie să le stăpânească precum și conștientizarea diversității și importanței problemelor ecologice, precum și a diversității comportamentelor umane ce afectează mediul. Esențială este înțelegerea corectă a raportului individ-mediul, mediul nefiind ceva exterior, ceva ce trebuie cucerit și dominat, omul descoperind cu surprindere și îngrijorare că mediul nu-i aparține, ci el se întregrează în acest ansamblu extrem de complicat iar viața lui este condiționată de viitorul mediului.

Ultimele decenii au fost marcate de evenimente care au atras atenția asupra relației dintre problemele mediului și cele de natură economică, socială, politică, aducând un progres semnificativ în perceperea implicațiilor socioeconomice ale problematicii mediului și a relației dintre protejarea mediului și dezvoltare. Una din finalitățile educației pentru protecția mediului, așa cum rezultă din programele internaționale și regionale elaborate în acest sens, este de a dezvolta simțul responsabilității și solidaritatea între țări și regiuni, indiferent de nivelul lor de dezvoltare, pentru păstrarea și ameliorarea mediului.

Educația ecologică ajută omul să înțeleagă mai bine natura, să o ajute și să conștientizeze urmările dezastruoase ca urmare a utilizării iraționale a resurselor naturale și industrializării ce au dus la degradarea mediului de viață. Individul trebuie să existe în strânsă legătură cu natura, să respecte tot ce există în cadrul natural, să utilizeze rațional resursele naturale, să gestioneze corect deșeurile. Să aranjeze frumos ceea ce îl înconjoară și să utilizeze corect resursele naturale.

Prin implementarea activităților ecologice se urmărește dezvoltarea respectului față de mediu, dezvoltarea conștiinței ecologice, a simțului responsabilității, a solidarității între indivizi, pentru păstrarea și ameliorarea mediului, contribuind la pregătirea elevului și viitorului cetățean pentru a influența pozitiv deciziile economice, politice și sociale cu privire la mediu.

## **Bibliografie**

Stanciu, I. Gh., 2006, Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX, ediția a III-a revizuită, Institutul European Iași.

Cucoș, C.(coordonator). 2009, Psihopedagogie, ediția a III-a, revizuită și adăugită, Editura Polirom, Iași.

Albulescu, I.,2007. Doctrine pedagogice, EDP București.

# CRĂCIUNUL ÎN MAREA BRITANIE – TRADIȚII ȘI OBICEIURI

*Prof. Popescu Georgeta –Cornelia*

*Liceul Tehnologic Țicleni*

Crăciunul a început să fie sărbătorit în Anglia în anul 596 e.n., odată cu sosirea pe meleagurile acesteia a Sfântului Augustin, însoțit de călugări, în scopul creștinării anglo-saxonilor.

*\* Vâsc și alte plante veșnic verzi*

Obiceiul de a decora casele cu plante perene („*evergreen*”), plante care rămân verzi tot timpul anului (ilice, iederă, vâsc, laur, cimișir), se spune că își are originile în încercarea de a înrădăcina imaginea primei biserici creștine britanice, construite din crengi de copaci pereni.

Tradiția aceasta pare însă să fi pornit din perioada druizilor, când oamenii își împodobeau casele cu plante “mereu verzi” pentru a le oferi spiritelor silvane un adăpost pe perioada iernii. A existat o superstiție străveche, conform căreia îți purta ghinion să arunci decorațiile plantelor perene de Crăciun înainte de “*a douăsprezecea noapte*” (5 ianuarie, ziua de ajun a “Epifaniei”).

Legat de **obiceiului sărutului sub creanga de vâsc**, se pare că această plantă era înzestrată cu puteri miraculoase, fiind considerată sacră de către druizi. În perioada romană, vâscul reprezenta un simbol al păcii – se spune că atunci când inamicii se întâlneau sub o creangă de vâsc, își lăsau armele deoparte și declarau un armistițiu.

Tot în perioada anterioară Crăciunului se dăruiesc flori de Poinsettia, cunoscute sub numele de “Steaua Crăciunului”, întrucât forma plantei și felul de dispunere a frunzelor ei amintesc de simbolul Stelei din Betleem, care i-a condus pe magi către copilul Iisus.

**Pomul de Crăciun** a fost popularizat de către prințul Albert, soțul reginei Victoria, care l-a introdus în Casa Regală, pentru întâia dată, în anul 1840. Din 1947, la fiecare Crăciun, Norvegia trimite Marii Britanii un imens brad de Crăciun, ce străjuiește Piața Trafalgar Square, în amintirea colaborării anglo-norvegiene din perioada celui de-Al doilea Război Mondial.

*\* Felicitările de Crăciun*

Una dintre tradițiile de Crăciun, transmise și Statelor Unite ale Americii, constă în trimiterea către prieteni și cunoștințe a felicitărilor sau cărților poștale de Crăciun. Prima felicitare de Crăciun a fost trimisă în Anglia în anul 1840. În prezent, în fiecare an sunt expediate în Marea Britanie peste un milion de cărți poștale de Crăciun, multe dintre ele fiind vândute în scopuri caritabile.

Obiceiul trimiterii de felicitări a fost inițiat de către Sir Henry Cole, care, în 1843, i-a cerut pictorului J.C.Horsley să deseneze o felicitare, multiplicată – copiile au fost mai apoi imprimate în alb și negru și colorate de mână. S-au vândut atunci 1.000 de copii în Londra. Un artist englez, William Egley, a produs o felicitare populară în 1849.

**Ajunul Crăciunului** este o zi plină de forfotă pentru familiile englezești: se împachetează cadouri, se pun la copt prăjiturile, se agăță ciorapi sau fețe de pernă în fața căminului, sau se pregătește tradiționala budincă din prune uscate.

În ziua dinaintea Crăciunului exista obiceiul de a se mânca un singur fel de mâncare, **Frumenty**, constând dintr-un păsat de porumb. De-a lungul timpului rețeta a fost modificată, adăugându-se ouă, fructe, mirodenii, bucățele de carne și prune uscate; întregul amestec era împachetat într-o țesătură și apoi fiert. În acest fel a rezultat budinca de prune din zilele noastre.

Există superstiția conform căreia budinca trebuia preparată în a 25-a sâmbătă după ziua Trinității – era necesar să fie alcătuită din 13 ingrediente pentru a-l reprezenta pe Christos și pe cei 12 apostoli, fiecare membru al familiei trebuind să amestece în budincă cu o lingură de lemn, de la est la vest, în onoarea Regilor Copaci. Întotdeauna era aruncat în budincă un bănuț de argint, care se presupunea că va aduce sănătate, fericire și bogăție norocosului care îl va găsi în porția sa

### **Bibliografie:**

wikipedia.ro

## CUPRINS

	<i>pag</i>
<b>Cuvânt înainte</b>	
<i>Prof. Comănescu Gabriela, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	4
<b>Utilizarea TIC în procesul de predare – învățare - evaluare a disciplinelor tehnice la liceu</b>	5
<i>Prof. Comănescu Gabriela, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
<b>Educația elevilor și provocările lumii contemporane</b>	
<i>Prof. Tauru Cristina, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu, Gorj</i>	14
<b>Platforme educaționale e-learning</b>	
<i>Prof. Bujor Maria Mihaela, Prof. Ionescu Mariana, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	18
<b>Gadgeturi pentru un stil de viață sănătos</b>	
<i>Prof. Vaihel Mihai Adrian, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	19
<b>Rolul unor vitamine și minerale în sănătatea sistemului nervos</b>	
<i>Prof. Paraschiv Daniela, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	22
<b>Provocarile educative ale tehnologiilor digitale</b>	
<i>Prof. Paraschiv Daniela, Colegiul Tehnic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	24
<b>Curiozități despre animale</b>	
<i>Prof. Lisei Simona, Elev: Cena Amalia, Colegiul Tehnic Henri Coandă, Târgu Jiu</i>	28
<b>Dieta magică</b>	
<i>Prof. coordonator: Lisei Simona, Elev: Anghel Georgiana Elena, Colegiul Tehnic Henri Coandă, Târgu Jiu</i>	30
<b>Cum a apărut automobilul românesc?</b>	
<i>Prof. Măroiu Anișoara, Colegiul Tehnic Henri Coandă, Tg-Jiu</i>	31
<b>Experițe de bună practică în cadrul orelor de estetică</b>	
<i>Prof. Rusu Maria Constanța, Colegiul Tehnic Henri Coandă, Tg-Jiu</i>	42
<b>Clasificarea și avantajele rețelelor de calculatoare</b>	
<i>Prof. Cican Elena Ligia, Colegiul Tehnic Henri Coandă, Tg-Jiu</i>	44
<b>Motivația în învățare</b>	
<i>Prof. Barb Diana-Tamara, Colegiul Tehnic „Henri Coandă” Tg.-Jiu</i>	47
<b>Probleme istețe pentru copii isteți</b>	
<i>Prof. Barb Diana-Tamara, Colegiul Tehnic „Henri Coandă” Tg.-Jiu</i>	49



<b>Tehnologia aşchierii</b>	50
<i>Ing. Deaconu Gheorghe, Colegiul Tehnic "Henri Coandă" Tg. Jiu</i>	
<b>Metode și tehnologii actuale de tip e-learning</b>	51
<i>Prof. Scorei Ionuț Marius, Colegiul Tehnic „Henri Coandă” Tg.-Jiu</i>	
<b>Elemente de fantastic Eminescian la Mircea Eliade și Vasile Voiculescu</b>	55
<i>Prof. Stănciulescu Florentina, Colegiul Tehnic „Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
<b>Mediul înconjurător – evoluție și cercetare</b>	57
<i>Prof. Prof. Lukacs Alexandra Antoaneta, Colegiul Tehnic "Henri Coandă" Tg-Jiu</i>	
<b>Literatura de frontieră (de graniță). Texte memorialistice</b>	60
<i>Prof. Mătrăgună Claudia Nicoleta, Colegiul Tehnic "Henri Coandă" Tg-Jiu</i>	
<b>Experiențe din Țara lui Andrei</b>	61
<i>Elev: Stănescu Dumitru Alexandru, Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu</i>	
<b>Rezultatele elevilor Colegiului Tehnic Henri Coanda si profesorii coordonatori</b>	69
<b>Datini și obiceiuri de sărbători</b>	74
<i>Prof. Drăgoescu Cristina, Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu</i>	
<b>Consumator rămân, consumator European</b>	77
<i>Profesor Bicoi Loredana Natalia, Colegiul Tehnic „Henri Coandă”, Tg-Jiu</i>	
<b>Dreptul copiilor/elevilor rromi la educație</b>	80
<i>Prof. Fulger Ana Maria, Cadru didactic de sprijin - C.S.E.I. Tg-Jiu</i>	
<b>Fabricarea unui circuit integrat</b>	82
<i>Prof. Andrițoiu Elena Nicoleta, Colegiul „Gheorghe Tătărăscu”, Rovinari</i>	
<b>Interfețe conversaționale, în locul programării convenționale.</b>	85
<b>Programarea frezelor de tip CNC în Shopmill</b>	
<i>Ing. Andrițoiu Constantin, Colegiul Tehnic Motru</i>	
<b>How to teach english using modern methods</b>	89
<i>Prof. Cheană Anca Andreea, Colegiul „Gheorghe Tătărăscu”, Rovinari</i>	
<b>Valorile educației pentru protecția mediului</b>	91
<i>Prof. Ștefan Georgiana Alisa, Colegiul Tehnic "Henri Coandă" Tg. Jiu</i>	
<b>Crăciunul în Marea Britanie – tradiții și obiceiuri</b>	93
<i>Prof. Popescu Georgeta Cornelia, Liceul Tehnologic Țicleni</i>	