

LICEUL TEHNOLOGIC ” HENRI COANDĂ”,TG-JIU

Nr. 4, 2023

REVISTA CADRELOR DIDACTICE

14.02.2023

ARCADIA



Arcadia (Târgu Jiu)

**ISSN 2668-6600,
ISSN-L 2668-6600**

REVISTA CADRELOR DIDACTICE

ARCADIA

NR. 4, 2023

LICEUL TEHNOLOGIC "HENRI COANDĂ",TG-JIU

14.02.2023

COLECTIVUL DE REDACȚIE :

PROF. CICAN ELENA LIGIA - redactor șef

PROF. BUJOR MARIA MIHAELA

PROF. TATARU ION

PROF. MĂTRĂGUNĂ CLAUDIA NICOLETA

TEHNOREDACTARE:

PROF. TĂTARU ION

PROF. BUJOR MARIA MIHAELA ȘI AUTORII ARTICOLELOR

COPERTĂ : PROF.CICAN ELENA LIGIA

CORECTURĂ: PROF.MĂTRĂGUNA CLAUDIA NICOLETA

DIRECTOR: PROF. SCOREI IONUȚ MARIUS

DIRECTOR ADJUNCT: PROF. COSTREIE ADRIANA

Adresa redactiei:

Liceul Tehnologic „Henri Coandă” Tg-Jiu , 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.

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

THE JOY OF SNOW

Profesor: Anițescu Adriana-Roxana

Liceul Tehnologic „Henri Coanda” Tg-Jiu

Winter holiday was coming soon. We all, especially children, were looking forward to snowing.

One day, when the sky was grey and angry, I heard my mum saying:

It will snow today!

I couldn't be more joyful. I was in my room and I was looking through the window. It didn't pass a long time and I could notice a few flakes playing around. One by one, they lied on the frozen ground. Their whiteness was so pure and they sparkled like diamonds. Each snowflake looked like a gentle flower petal, bleached by frozen temperature. When the clouds began to sift the dust of silver stars, I experienced the joy of white decoration, given to all of us as a symbol of happiness. Excited, I got dressed quickly and went out into the street. The first flake caught in my hand squeezed my heart when it turned into a drop of water. I started to beg the heavens to send me many, many such silver stars. Their dizzy dance made me blind.

The silver butterflies settled on the house, on the trees and everywhere. The twinkling stars from the sky garlanded the doors and the windows. Soon, everything was covered with a white blanket of snow. Winter had really arrived. But first it send its messengers: the first snowflakes.

The children of all ages could fly with their sleds, with their skis on curly slopes or on crystal mirrors with skates. Even if they fell through the snow or on the ice, they didn't give up, they wanted to show a lot of skills and courage, without taking into account the frost which stabbed them with frozen needles and put peonies on their cheeks.

So, with the first snow it opened the season for the Snow festivals, where fairy tales become real, when we can walk through crystal palaces and meet dream characters, on alleys polished with silver and guarded by sugar trees. And if we couldn't get to those magical places, we could enjoy the beauty of snow anywhere.

The joy of snow accompanied me all winter. I was so happy!

INSTRUIREA ASISTATĂ DE CALCULATOR (IAC)

Prof. Cican Elena Ligia

Liceul Tehnologic „Henri Coandă” Tg-Jiu

Învățământul asistat de calculator definește aplicațiile sistemelor de calcul în unitățile și activitățile de învățământ.

Cea mai răspândită dintre aplicații o constituie instruirea asistată de calculator în care cei ce învață comunică interactiv cu sistemul de calcul, utilizând un sistem de programe destinat învățării în cele mai diverse domenii. De obicei sistemul de programe este realizat astfel încât să prezinte cursantului o cantitate de informație iar apoi, alternativ, să testeze modul de înțelegere și însușire a respectivei informații. Sistemul de programe permite contabilizarea răspunsurilor corecte și/sau eronate pentru fiecare cursant. Elaborarea unor astfel de sisteme necesită eforturi serioase de programare, esențiale fiind problemele de dozare a informației și de formulare a întrebărilor de verificare.

Există variațiuni la modul de instruire prezentat, mai des întâlnită fiind instruirea și examinarea folosind metode de simulare (de exemplu, simularea simptomelor caracteristice unei boli pentru testarea diagnosticării medicale). Calculatorul oferă posibilități reale de individualizare a instruirii. El nu este doar un mijloc de transmitere a informației, ci poate oferi programe de învățare adaptate conduitei și cunoștințelor elevului. Încercările mai vechi de utilizare a calculatoarelor în procesul de învățământ se bazau pe cuplarea terminalelor la un calculator central, având astfel un cost ridicat.

Lucrurile au evoluat pozitiv o dată cu apariția calculatoarelor personale care pot lucra atât în regim de autonomie, cât și cuplate la un calculator central dotat cu o bază de date.

Colaborarea dintre informaticieni, constructori de calculatoare și specialiști din domeniul educației a permis inițierea unor programe concrete privind folosirea calculatoarelor în procesul de învățământ. Realizarea unei metodologii care să facă eficientă asistarea procesului de învățământ cu calculatorul a solicitat folosirea instrumentelor psihopedagogiei .

Conceptul de *asistarea procesului de învățământ cu calculatorul* include:

- predarea unor lecții de comunicare de noi cunoștințe;
- aplicarea, consolidarea, sistematizarea noilor cunoștințe;
- verificarea automată a unei lecții sau a unui grup de lecții;
- verificarea automată a unei discipline școlare sau a unei anumite programe școlare.

Utilizarea calculatorului în procesul de învățământ devine din ce în ce mai importantă (chiar indispensabilă) deoarece are loc o informatizare a societății iar mediile de instruire bazate pe informatică oferă un puternic potențial educativ.

Numită de unii ca „inovația tehnologică cea mai importantă a pedagogiei moderne”, instruirea asistată de calculator contribuie cert la eficiența instruirii, este un rezultat al introducerii treptate a informatizării în învățământ .

Interacțiunea elev-calculator permite diversificarea strategiei didactice, cu facilitatea accesului elevului la informații mai ample, mai logic organizate, structurate variat, prezentate în modalități diferite de vizualizare. Calculatorul este distinct față de celelalte mijloace de învățământ prin funcțiile și posibilitățile sale de utilizare. Dar nu calculatorul în sine, fizic (hardware), chiar prezent astăzi în stadiul de sistem multimedia produce efecte pedagogice pe măsură, ci calitatea programelor create și vehiculate corespunzător, a produselor informatice, integrate după criteriile de eficiență metodică în activitățile de instruire. Modernizarea pedagogică depinde însă de îndeplinirea unor condiții de bază: existența hardware-ului, a software-ului și a capacității de adaptare a lor, de receptare și valorificare în mediul instrucțional.

Aspectele hardware aparțin industriei calculatoarelor și se bazează pe aplicarea principiilor inteligenței artificiale, pe sisteme multimedia, rețele ample de comunicare. Mai diversificate și mai intense sunt cercetările privind conceperea programelor software, a produselor informatice în variante, potrivit concepției psihopedagogice asupra învățării.

Astfel, sunt deja depășite software-urile bazate pe concepția behavioristă asupra învățării, concretizată în anii 1960-1970 în învățământul programat, pe pași, în sistem linear sau ramificat, pe bază de algoritmi, în situații tipice, structurate.

În momentul actual, cercetarea pedagogică în E-learning semnalizează câteva direcții de abordare, experimentare, generalizare, validare:

- stadiul dotării școlilor cu calculatoare și achiziționarea de sisteme multimedia, plasarea între mijloacele de învățământ și cercetare în diverse situații combinate;
- alcătuirea bibliotecii de programe și sisteme-expert, în acord cu curriculumul școlar în curs de reformare, pe discipline etc., prin dotare, schimburi de produse informatice între școli, profesori;
- promovarea pătrunderii spiritului informatic în școli;
- inițierea de cercetări metodice privind utilizarea IAC.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVA : Boboila C.: „Instruirea asistată de calculator ” în context eLearning, Editura Sitech, Craiova, 2013;

TIPURI DE DATE

*Prof. Bujor Maria Mihaela
Liceul Tehnologic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

In Microsoft Access:

Data Type	Description (Optional)
Number	
Short Text	
Long Text	
Number	
Large Number	
Date/Time	
Currency	
AutoNumber	
Yes/No	
OLE Object	
Hyperlink	
Attachment	
Calculated	
Lookup Wizard...	

Tipurile de date in Microsoft Access sunt: short text, long text, number, large number, date/time, currency, autonumber, yes/no, ole object, hyperlink, attachment, calculated, lookup wizard...

De exemplu daca avem tabela produse, care contine urmatoarele campuri: cod produs(codp), denumire, unitate de masura(um), cantitate pret unitar(pretunitar), valoare.

Campul cod produs este un camp cheie. Campul cheie identifica in mod unic o inregistrare din tabel.

Tipurile de date ale acestor campuri sunt: codprod-Number, denumire-Short text, um-short text, cantitate-Number, pretunitar-Number, valoare-Number.

Un alt exemplu, tabela date personale, care contine urmatoarele campuri: codul numeric personal(cnp), nume, prenume, data nasterii(datan). Tipurile de date ale acestor campuri sunt: cnp-Number, nume-Long text, prenume-Long Text, datan-Date/ Time. In acest tabel campul cheie fiind cnp.

In Microsoft Excel:

In fereastra Format Cells se poate formata celula astfel:

- un numar zecimal;
- un text;
- un simbol monetar;
- o data calendaristica;
- o ora;
- o fractie;
- semnul procent.

Se selecteaza comanda Format Cells din meniul Format(General, Number, Currency, Accounting, Date, Time, Percentage, Fraction, Scientific,Text, Special, Custom). De exemplu, daca alegem Custom, se va modifica formatul selectat dupa cerintele proprii, se executa clic pe Ok si in caseta Type, adaugam cuvantul Lei la sfarsitul unui format ales.

SPRIJINIREA TRANZIȚIEI ELEVILOR CĂTRE PIAȚA MUNCII PRIN STAGII DE PRACTICĂ INOVATOARE

*Prof. Tauru Cristina,
Liceul Tehnologic „Henri Coanda” Tg-Jiu*

În anul școlar 2021 – 2022, elevii **Liceului Tehnologic „Henri Coandă” Tg-Jiu**, au participat în cel de al doilea an de derulare al proiectului **"Sprijinirea tranziției elevilor către piața muncii prin stagii de practică inovatoare (STEP-PRACTINOV)", contract nr.: POCU / 633/6/14/131611**, proiect implementat de **CENTRUL DE CALCUL SA Târgu – Jiu** în parteneriat cu **INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN Gorj**.

În acest an, de la **LICEUL TEHNOLOGIC „HENRI COANDĂ**„, au fost selectați 10 elevi de la clasele XI – A și XI – C învățământ profesional, calificarea **TINICHIGIU VOPSITOR AUTO**. Activitățile desfășurate în cadrul proiectului cu elevii selectați, au vizat în principal: informarea, consilierea și orientarea profesională a elevilor pentru o participare activă pe piața muncii pe termen lung; sprijinul sistemului de învățare la locul de muncă; organizarea și derularea stagiilor de practică la agenți economici parteneri din domeniul auto.

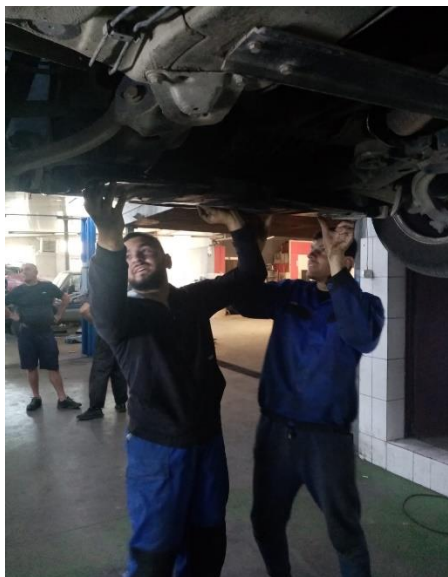
În cadrul activităților de informare desfășurate de membrii echipei de proiect, elevii au primit informații despre ocupații, domenii profesionale și standarde ocupaționale, dar și despre tendințele actuale de pe piața muncii, programele și opțiunile educaționale pe care ei le pot urma după finalizarea învățământului profesional. Activitățile de orientare școlară și profesională au inițiat elevii în culegerea informațiilor și îndrumarea lor către domeniul profesional adecvat, care să fie compatibil cu obiectivele, aspirațiile, interesele și abilitățile fiecărui elev participant în proiect.

În perioada aprilie – iunie 2022, elevii au participat la un stagiul de practică de 150 de ore, desfășurat la agentul economic partener al **LICEULUI TEHNOLOGIC „HENRI COANDĂ**„, S.C. **EDIMADICON AUTO S.R.L. TÂRGU – JIU**. În toată această perioadă, elevii au fost pregătiți atitudinal, aptitudinal și emoțional pentru a-și începe activitatea profesională.

Sub îndrumarea tutorelui de practică din cadrul firmei partenere și a responsabililor de practică, elevii au avut posibilitatea să aplice practic cunoștințele teoretice dobândite la modulele de specialitate studiate în timpul anului școlar. Fiecare zi de stagiul de pregătire practică a însemnat pentru elevi desfășurarea activităților practice conform programei școlare - Curriculumului în Dezvoltare Locală (CDL) - “Tehnologii de funcționare, reparare, vopsire și întreținere a automobilelor”, specifică calificării **TINICHIGIU VOPSITOR AUTO**, elaborată în colaborare cu agentul economic partener.

După ce au fost instruiți cu privire la normele și regulile de protecția muncii care trebuie respectate în atelierele de vopsitorie și tinichigerie auto, elevii au desfășurat la locurile de muncă din cadrul service-ului auto, operații de detectare a defectelor și de pregătire pentru vopsirea reperelor rezultate din operațiile de tinichigerie, ale diferitelor componente ale autoturismelor. Treptat, sub atenta îndrumare a tutorelui de practică, elevii au învățat să execute operații de înlocuire parbiz față, înlocuire segment aripă spate, înlocuire capăt bară, înlocuire panou spate, dar și operații de vopsire: vopsire aripă față, vopsire capotă spate, etc.

Activitățile zilnice ale elevilor au fost consemnate în caiete de practică, în care fiecare elev și-a notat competențele exersate, sarcinile și temele de lucru realizate, dar și observațiile și experiențele personale. La sfârșitul stagiului de practică, elevii au fost evaluați, urmărindu-se modul în care aceștia au dobândit cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii, dar și comportamentul și modul de integrare al elevului în activitatea firmei: disciplină, punctualitate, responsabilitate în rezolvarea sarcinilor, respectarea regulamentului de ordine interioară.



O activitate deosebită desfășurată în cadrul proiectului, a fost participarea elevilor la Concursul pe Meserii, organizat în data de 04.06.2022, la Liceul Tehnologic Turceni. Fiecare liceu, partener în proiect, a fost reprezentat de una sau mai multe echipe de elevi, care și-au prezentat produsele finale realizate în cadrul stagiilor de practică, la agenții economici parteneri. Cele două echipe de la Liceul Tehnologic „Henri Coandă” au câștigat premiul I și premiul II, elevii primind și premii alocate din bugetul proiectului. Premiul I, în valoare de 1000 lei a fost câștigat de elevii Ciloacu Eduard și Mateeaș Constantin Olivian, iar premiul II în valoare de 700 lei, a fost câștigat de elevii Păuna Marcel, Vâlcu Adelin și Mișcodan Valentin.



Pentru participarea la stagiile de practică și la activitățile desfășurate în cadrul proiectului, fiecare elev de la Liceul Tehnologic „Henri Coandă,, Tg – Jiu, a primit o subvenție în valoare de 500 de lei, acordată din bugetul proiectului.

Pentru toți elevii, participarea în acest proiect a fost o experiență deosebită, o provocare și dorința de a fi cel mai bun în meseria aleasă.

INTEGRAREA COPIILOR CU CERINȚE EDUCATIVE SPECIALE

*Prof. Costreie Adriana,
Liceul Tehnologic „Henri Coanda” Tg-Jiu*

MOTTO:

*Binecuvântat ești tu care îți faci timp
Să asculți vorbirea-mi dificilă,
Tu, care mă ajuți să află că dacă perseverez,
Pot fi înțeleș.
Binecuvântat ești tu care niciodată nu-mi poruncești:
“ Grăbește-te! “
Și care nu iei sarcinile mele asupra ta,
Pentru că eu adesea am nevoie de timp, mai degrabă
Decât de ajutor. “*

“ Psihopedagogia integrativă este o ramură a psihopedagogiei speciale care are ca obiectiv studierea sistemului de învățământ bazat pe principii integraționiste și pe școala inclusivă, care are rolul să satisfacă necesitățile educaționale speciale ale tuturor copiilor. Această ramură modernă este o replică a sistemului de învățământ clasic, bazat pe instituții tradiționale”, care separau acești copii în școli speciale (Abrudan Casandra – Elemente de psihopedagogie speciala, Editura Europrint, Oradea 2003). Dreptul la educație egală pentru toți, conform Drepturilor Fundamentale ale Omului și a celei de-a 20 Conferință Generala UNESCO afirmă dreptul persoanei handicapate de a primi o educație conform aspirațiilor sale. Ținând cont de specificul național se impune tot mai pregnant integrarea copiilor cu C.E.S. în viața comunității. Copilul cu dizabilități trebuie considerat ca făcând parte din societate. Nu-l putem ascunde, el nu are nevoie de mila noastră ci de ajutorul nostru, lăsându-l să crească alături de ceilalți copii, făcând parte din societate. Se pare că două ar fi căile cele mai importante de urmat:

1. Pregătirea copiilor cu C.E.S. pentru a putea deveni parte integrantă a societății;
2. Pregătirea societății pentru a accepta persoanele cu cerințe educative speciale.

Din această perspectivă, scopurile procesului de incluziune se conturează astfel:

- schimbarea mentalităților copiilor, a părinților, a cadrelor didactice, autorităților, comunicații referitoare la persoanele cu cerințe educative speciale;
- adaptarea școlii la nevoile copilului (și nu adaptarea copilului la nevoile școlii);
- pregătirea cadrelor pentru clasa incluzivă, în care toți participă la activități;

- pregătirea opiniei publice pentru o societate incluzivă în care toți participă la viața comunității, asigurarea de servicii de sprijin pentru copii și adolescenții cu cerințe educative speciale și pentru familiile acestora;
- adaptarea curriculumului și a cerințelor școlare la posibilitățile copilului.

Se impune o schimbare reală a școlii românești în spiritul educației integrate, astfel încât, învățământul special să acționeze spre facilitarea integrării în învățământul de masă prin:

- structuri și forme de organizare identice (conducere managerială, sistemul de predare - învățare, orare și programe de funcționare, susținerea și organizarea evaluării);
- depistarea timpurie a deficiențelor, intervenție precoce, diagnosticare și orientarea copiilor în vederea integrării;
- introducerea treptată a categoriilor de curriculum obișnuit, parțial adaptat, obișnuit adaptat, special, elementar;
- diversificarea formelor de integrare a copiilor deficienți în învățământul de masă prin integrare individuală sau grup;
- apariția unor programe complete de integrare a copiilor deficienți în învățământul de masă.

Școlile din sistemul de învățământ obișnuit, trebuie pregătite să primească și să integreze copiii din învățământul special. Această pregătire trebuie făcută prin cursuri de formare - informare pentru manageri, cadre didactice și chiar programe de educare a părinților. O altă posibilitate este adaptarea și utilizarea resurselor școlii obișnuite în vederea integrării iar resursele școlii speciale pot sprijini școala obișnuită. Între școala – grădinița specială trebuie să se stabilească o colaborare foarte bună, școala specială devenind centru de resurse astfel:

- specialiștii vor elabora programe personalizate, de intervenție timpurie;
- specialiștii vor acorda consultanță de specialitate personalului didactic din școala - grădinița în care sunt copii integrați;
- se vor efectua terapii specifice copiilor integrați de către specialiști;
- resursele materiale din grădinițele + școlile speciale vor fi selectate, adaptate, prelucrate și recomandate de specialiști pentru reușita integrării;
- copii – elevii deficienți care nu se pot integra vor fi cuprinși într-un proces de predare – învățare de sprijin sub îndrumarea specialiștilor.

Toată această problemă a schimbării este propusă de Strategia Ministerului Educației și Cercetării privind egalizarea șanselor pentru copiii și tinerii cu deficiențe, precum și accesul acestora la orice formă de educație și ocrotire. Ca o continuitate a integrării copiilor cu C.E.S., Guvernul României a elaborat “Strategia Națională de acțiune Comunitară”, conform căreia se propune:

- includerea copiilor din centrele de plasament și a celor cu deficiențe în comunitățile lor locale;
- realizarea unor proiecte prin implicarea profesorilor, elevilor voluntari și a copiilor cu nevoi speciale;
- realizarea implicării și incluziunii într-un program educațional desfășurat cu interes, facilitând integrarea socială;
- organizarea Proiectului de acțiune Comunitară cu scopul sprijinirii copiilor cu C.E.S.;
- încurajarea elevilor în a participa la activități desfășurate cu copii cu dizabilități pentru a susține procesul de integrare socială și dezvoltare educațională.

Responsabilitățile inspectorilor, directorilor de școli și licee au fost foarte bine stabilite. Astfel că inspectorii au ales zece școli speciale și zece centre de plasament. Directorii acestor școli au fost informați despre rolul de participanți la S.N.A.C. Ei au ales coordonatorii de programe, ca fiind cadre care dovedesc entuziasm, interes, eficacitate, devotament și responsabilitate. Din liceele care și-au dat acordul la colaborare au fost aleși zece elevi voluntari, cărora directorul, profesorul ce-i va îndruma le-a explicat ce înseamnă Acțiunea Comunitară, organizarea și desfășurarea ei, stabilind zilele și acțiunile de program. Directorii școlilor speciale și ai centrelor de plasament au explicat coordonatorilor să organizeze copiii în grupuri, pe activități cu liceenii, încurajându-i să-și petreacă timpul organizând activități deosebite împreună. Întreaga acțiune este monitorizată de inspectoratele școlare și dă rezultate foarte bune, apropiind și sprijinind copiii cu C.E.S. de elevii de liceu, cei mari devenind sensibili la nevoile celor cu dizabilități. Câștigul se pare să fie de ambele părți, copiii cu C.E.S. comunică mai ușor cu copiii decât cu adultul “ pot vorbi și fără cuvinte “ în cadrul jocului iar elevii voluntari vor avea o experiență inedită, care îi va face mai buni, mai atenți, mai întreprinzători în acțiunile lor. Este o problemă care trebuie să ne intereseze și să ne responsabilizeze pe toți.

BIBLIOGRAFIE:

1. Abrudan Casandra – “Elemente de psihopedagogie specială”, Editura “Europrint” Oradea, 2003
2. Asociația RENICO ROMANIA – “ Educația integrată a copiilor cu handicap” – UNICEF
3. Ghid pentru profesori “ Să înțelegem și să răspundem la cerințele elevilor din clasele inclusive “ – UNESCO – Editura RO MEDIA 2002
4. Set de instrumente, probe și teste pentru evaluarea educațională a copiilor cu dezabilități, Asociația RENICO, București 2003
5. “ O dovadă că se poate “ – Proiect finanțat de programul PHARE – LIEN al “Uniunii Europene “, A.D.O.R. – Oradea, 1990-2000, Strategia Ministerului Educației și Culturii privind egalizarea șanselor pentru copiii cu deficiențe precum și accesul acestora la forme de educație și ocrotire. Strategia Națională de acțiune comunitară. (S.N.A.C.)

IMPORTANȚA PLANTELOR MEDICINALE

Profesor Lisei Simona

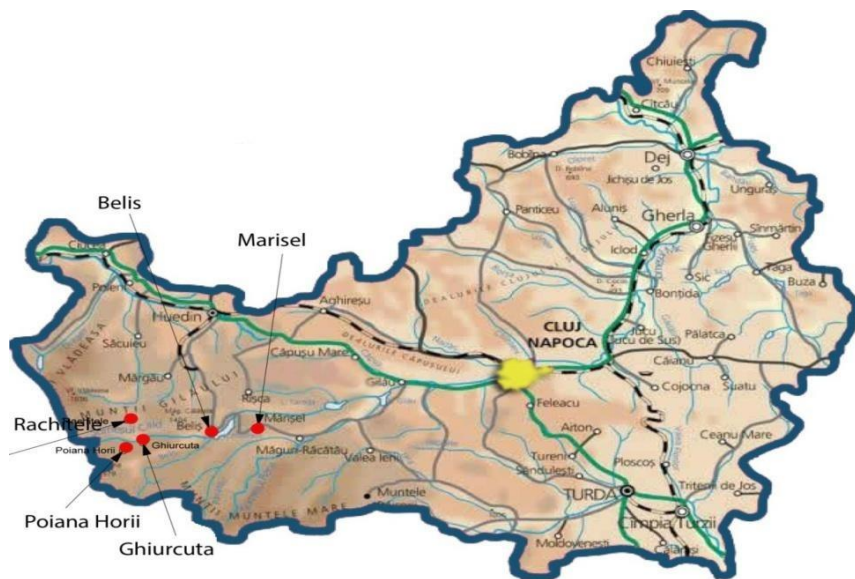
Liceul Tehnologic „Henri Coandă” Tg-Jiu

Plantele în general reprezintă însemnate izvoare vii de resurse utile precum : alimente, fibre textile, medicamente, lemn, parfumuri, coloranți, furaje, unele știute altele care așteaptă să fie descoperite și valorificate.

Plantele „*de leac*”, adică cele care contribuie la redobândirea stării de sănătate, au pătruns tot mai mult în conștiința omenirii ca fiind zestrea inepuizabilă și care constituie forma principală de vindecare, deși în ultimul timp rolul acestora a fost preluat de medicina alopată.

„Medicina verde”, cum este denumită fabricarea diverselor produse farmaceutice pe bază de plante, este apreciată a avea un mare potențial, astfel plantele medicinale au devenit materia primă pentru o serie întreagă de industrii precum: chimică, farmaceutică, cosmetică, alimentară și altele.

Multe plante spontane sunt în zona cursului superior al Someșului Mic până la izvoare și chiar pe platoul alpin Padiș.



Localitățile de răspândire a plantelor medicinale

Au fost de asemenea identificate aproximativ :

- - 150 specii de plante medicinale utilizate tradițional în medicina populară
- - 20 specii de plante tinctoriale utilizate în industria coloranților

PLANTE MEDICINALE IDENTIFICATE ȘI RECOMANDATE ÎN AFECȚIUNI CARDIO-VASCULARE

Tabel 1.1 Perioada optimă de recoltare a plantelor medicinale recomandate pentru afecțiuni cardio-vasculare, identificate în Bazinul superior al Someșului Mic

Denumirea	Partea utilizată	Luna de recoltare											
		I	I I	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Crataegus monogyna L</i>	Flori, frunze												
	Fructe												
<i>Geum urbanum L</i>	Radacina												
<i>Leonorus cardiaca L</i>	Partea aeriană												
<i>Viscum album L</i>	Frunze												
<i>Capsella bursa-pastoris L</i>	Partea aeriana												
<i>Plantago species L</i>	Frunze												
<i>Equisetum arvense L</i>	Herba												

Se pot identifica o serie de specii de plante medicinale și aromatice și în alte zone ale României și se poate valorifica potentialul lor pentru sănătatea omului

BIBLIOGRAFIE SELECTIVA

ALEXAN M., BOJOR O., CRĂCIUN FL., 1988, Flora medicinală a României, Ediția I, Ed. Ceres, București;

ALEXAN M., BOJOR O., CRĂCIUN FL., 1992 Flora medicinală a României, Ediția II, Ed. Ceres București

BOJOR O. POPESCU O, 2000 –Fitoterapie tradițională și modernă Ed. II Fiat Lux București;

BOJOR O., Fitoterapie tradițională și modernă, 2003, Ediția II, Ed. FIATLUX, București;

PROBLEME DISTRACTIVE

*Prof. Barb Diana-Tamara
Liceul Tehnologic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

1. Am încheiat o cursă pe locul al 2012 lea. La sosire am aflat că fiecare al șaptelea alergător a fost descalificat. Pe ce loc sunt acum?
2. O populație de bacterii se dublează la fiecare oră a zilei și se înjumătățește la fiecare oră din noapte. Se consideră ziua de 13 ore și noaptea de 11 ore. De câte ori va crește populația de bacterii după 7 zile?
3. O mașină pleacă la ora 12 din P cu viteza de 90 km/h. La ce oră îl va ajunge pe un biciclist plecat la ora 7 dimineața cu viteza de 15 km/h?
4. O găină și jumătate face un ou și jumătate într-o zi și jumătate. Câte ouă fac 3 găini în 3 zile?
5. De câte ori pe zi sunt limbile ceasului perpendiculare pe durata unei zile?

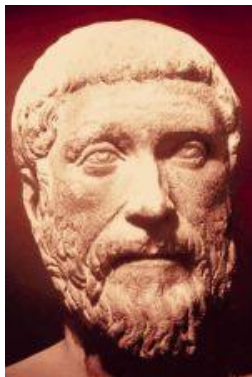
Soluții:

1. Au fost descalificați toți jucătorii care au ieșit pe un loc care reprezintă un multiplu de 7 până la locul 2009 inclusiv. Cum $2009 = 7 \cdot 287$ rezultă că au fost eliminați 287 de competitori, ceea ce face ca acum să fiu situat pe locul $2012 - 287$, adică pe locul 1725.
2. După 24 de ore populația de bacterii crește de 4 ori deoarece se dublează pentru fiecare oră în plus dintre cele două cu care ziua este mai mare decât noaptea. După 7 zile populația se va mări de 4^7 ori adică de $2^{14} = 16384$ ori.
3. În cele 5 ore care s-au scurs de la ora 7 la ora 12, biciclistul a parcurs $5 \cdot 15 = 75$ km. Peste încă o oră el va fi parcurs 90 de km, distanță egală cu cea parcursă de mașină într-o singură oră. Deci după o oră de la pornirea automobilului, acesta se va afla lângă biciclist. Acest lucru se va petrece la ora 13.
4. Există 3 mărimi: numărul de ouă, numărul de găini, și numărul de zile. Prima mărime este direct proporțională atât cu a doua cât și cu a treia. Aplicând de două ori regula de 3 simplă obținem: O găină și jumătate face 3 ouă în 3 zile, în timp ce 3 găini vor face 6 ouă în 3 zile. Răspunsul corect este 6 ouă.
5. De-a lungul unei ore oricare ar fi ea, minutarul este situat perpendicular față de orar de exact 2 ori. Cum într-o zi sunt 24 de ore, pe durata unei zile întregi, cele două ace ale ceasului vor fi perpendiculare de 48 de ori.

DESPRE TEOREMA LUI PITAGORA

*Prof. Barb Diana-Tamara
Liceul Tehnologic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

Deși de numele lui Pitagora se leagă mari descoperiri din domeniul matematicii, cea mai cunoscută este teorema care poartă numele lui.



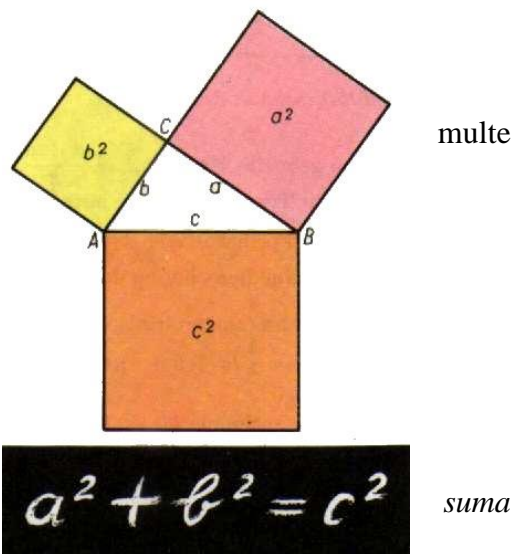
În Franța și unele regiuni ale Germaniei, în evul mediu, teorema lui Pitagora se numea “puntea măgarilor”. La matematicienii Orientului, ea era cunoscută sub denumirea de “teorema miresei”. Istoria este următoarea: în unele texte, cum ar fi “Elemente” a lui Euclide, această teoremă se numea “teorema nimfei”, pentru asemănarea desenului cu o albină sau un fluture, ceea ce în limba greacă se numea “nimfa”. Dar unele zeițe, și în general femeile tinere și miresele, erau cunoscute la greci ca nimfe. La traducerea din limba greacă în cea arabă însă, nu s-a atras atenție la desen, și “nimfa” s-a transformat din “fluture” în “mireasă”.

Se spune, desigur fiind numai legendă, că Pitagora, după ce a demonstrat celebra teoremă, a mulțumit zeilor, sacrificând 100 de boi. Dar există și anumite contradicții, deoarece Pythagoras a fost un vegetarian și un adversar neîmpăcat al tăierii animalelor și vărsării de sânge.

Teorema lui Pitagora este în același timp și una dintre teoremele cele mai demonstrate (poate teorema cu cele mai demonstrații independente), și una dintre cele mai ușor demonstrabile. The Pythagorean Proposition, o carte scrisă de Elisha Scott Loomis și publicată (în câteva ediții) în America, conține 370 de demonstrații, inclusiv una aparținând fostului președinte american James Garfield.

Într-un triunghi dreptunghic, pătratul ipotenuzei este egal cu pătratelor catetelor.

Și reciproca este adevărată:



Oricare ar fi trei numere pozitive a, b, c astfel încât $a^2 + b^2 = c^2$, există un triunghi cu laturi de lungimi a, b, c , iar unghiul dintre laturile de lungimi a și b va fi drept. Deși teorema se atribuie lui Pitagora, se știe cu siguranță că a fost cunoscută de mai toate civilizațiile Pământului de-a lungul timpului: indienii antici, asiro-babilonieni, egiptenii antici, chinezii antici și alții. Subiectul acesta poate fi împărțit în trei: cunoașterea tripletelor pitagoreice (seturi de câte trei numere întregi care reprezintă lungimile laturilor unui triunghi dreptunghic), cunoașterea teoremei propriu-zise, și cunoașterea unei demonstrații.

Tripletele pitagoreice sunt cunoscute de foarte mult timp, ele fiind folosite pentru construirea unui unghi drept în condiții practice: o sfoară este marcată cu noduri aflate la anumite distanțe; formând din ea un triunghi (de exemplu de laturi 3, 4 și 5), acel triunghi va fi dreptunghic – metoda poate fi folosită de exemplu pentru a monta vertical catargul unui vas pe mare. Monumente megalitice de acum 6000 de ani (în Egipt) sau 4500 de ani (în Insulele Britanice) conțin triunghiuri dreptunghice cu laturi de lungimi numere întregi, dar aceasta nu înseamnă neapărat că cei care le-au construit cunoșteau teorema.

De asemenea, scrieri vechi din Regatul Mijlociu Egiptean și din Mesopotamia menționează triplete pitagoreice. Sulba Sutra lui Baudhayana, scrisă în secolul 8 î.e.n. în India, conține o listă de triplete pitagoreice descoperite algebric, un enunț al teoremei, precum și o demonstrație pentru un triunghi dreptunghic isoscel. Sulba Sutra lui Apastamba (circa 600 î.e.n.) conține o demonstrație numerică a cazului general, calculând arii. Unii cercetători susțin că de aici s-ar fi putut inspira Pitagora, în timpul călătoriei sale în India.

Totuși, atunci când autori cum ar fi Plutarh și Cicero au vorbit despre teoremă ca fiind „a lui Pitagora”, au făcut-o ca și cum acesta era un lucru binecunoscut și de necontestat.

În jurul anului 400 î.e.n., conform lui Proclus, Platon a dat o metodă de a determina triplete pitagoreice care combina algebra și geometria. Există o infinitate de astfel de triplete, forma lor generală fiind $x=2uv$, $y=u^2-v^2$, $z=u^2+v^2$, unde u și v sunt numere naturale oarecare, cu $u > v$. După aproximativ 100 de ani, Euclid a dat în cadrul lucrării Elemente prima demonstrație axiomatică a teoremei.

**AL TREILEA AN DE PROGRAM ROSE LA LICEUL TEHNOLOGIC "HENRI COANDĂ",
BENEFICIARUL UNUI GRANT DEO SUTĂ DE MII DE EURO**

Prof. Comănescu Gabriela
Liceul Tehnologic "Henri Coandă", Tg-Jiu

Durata programului ROSE, finanțat de Banca Internațională de Reconstrucție și Dezvoltare (BIRD), destinat liceelor și universităților din România, a fost prelungită și în 2023.

Parte a acestui program, proiectul **"Implică-te! Promovează!"**, implementat în cadrul liceului nostru, se derulează în perioada 2020-2023, având ca obiectiv general *"Îmbunătățirea serviciilor educaționale oferite de Liceul Tehnologic „Henri Coandă” prin personalizarea metodelor de predare-învățare centrate pe elev în cadrul orelor suplimentare de pregătire a examenului de bacalaureat, realizarea activităților de consiliere, orientare în carieră, coaching, educație parentală mixtă (elevi-elevi, elevi-parinti), organizarea activităților extracurriculare, de autocunoaștere și dezvoltare personală, care vizează, la finalul proiectului dezvoltarea competențelor de bază ale absolvenților cu bacalaureat."*

Altfel spus, misiunea echipei de implementare a proiectului este aceea de a ajuta elevii să se „construiască” pe sine, prin activități diverse: consiliere și coaching pentru managementul carierei, activități pedagogice și de sprijin pentru recuperarea rămânerilor în urmă la matematică, limba română, biologie, activități transdisciplinare (TIC și limbă străină), activități extracurriculare (desen, pictură, fotografie digitală, robotică, activități hand-made).

Până în prezent, activitățile prevăzute în proiect s-au desfășurat conform calendarului, mai puțin activitățile extracurriculare, a căror desfășurare a înregistrat sincope din cauza contextului pandemic.

Grupul țintă al proiectului **"Implică-te! Promovează!"** este de 70 de elevi din clasele de liceu zi, dar, așa cum le-a fost făcut cunoscut de membrii echipei de implementare, pot participa și alți elevi la aceste activități.

Activitățile de dotare din cadrul proiectului au adus softuri specializate de consiliere, materiale care facilitează desfășurarea activităților și echipamente IT.

Au fost achiziționate 13 laptop-uri și 14 videoproiectoare destinate sălilor de clasă.

Menționez că, pe lângă bugetul proiectului, de o sută de mii de euro, Ministerul Educației ne-a asigurat 65 de laptop-uri, trei table interactive și 3 camere pentru videoconferință, în valoare de 31 650 de euro.

Urmează să se achiziționeze și alte echipamente, suma totală destinată activităților de dotare in cadrul proiectului ”**Implică-te! Promovează!**”, în cei trei ani de implementare, fiind de 19 330 euro.

Un alt beneficiu al derulării programului ROSE, este posibilitatea elevilor din grupul țintă al proiectului de a aplica pentru școli de vară, organizate de universitățile aflate în program.

Din aceste considerente, elevul Smărăndoiu Popescu Mario Norbert din clasa a XI –a liceu zi, a câștigat dreptul de participare în două tabere de vară organizate de facultăți din cadrul Universității ”Alexandru Ioan Cuza” din Iași, in anii 2021 și 2022. Experiența împărtășită de Mario sperăm să impulsioneze și pe alții să participe la școlile de vară.

Urmați îndemnul din titlul proiectului: implicați-vă în activitățile ROSE pentru a vă asigura reușita personală!

ROLUL PROIECTELOR ȘI PARTENERIATELOR ÎN VIAȚA ȘCOLARĂ

*Prof. Rusu Maria Constanța
Liceul Tehnologic "Henri Coandă", Tg-Jiu*

Perioada ultimilor ani abundă în proiecte și parteneriate, pe care școlile le inițiază cu diferite instituții locale sau naționale. Încă nu este foarte limpede pentru mulți dascăli, ce presupune întocmirea unei documentații pentru realizarea unor proiecte cu impact local, județean, național sau internațional.

Din experiența anilor petrecuți la catedră, am înțeles că implicarea dascălilor și a părinților, determină și implicarea elevilor în tot ceea ce vor avea de făcut.

În contextul societății contemporane caracterizate prin criza de timp și prin explozia informațională și tehnică, computerul și, implicit, internetul, au devenit fenomene globale a căror înțelegere încă ne depășește. Apreciem, desigur, efectele pozitive, conectivitatea, rapiditatea găsirii răspunsurilor, dar mai greu ne dăm seama de potențialul lor nociv. Copiii și adolescenții pot deveni foarte ușor prizonierii unui dialog virtual, joc sau aplicație, devin dependenți de net, renunță la a mai socializa în mod direct, la jocuri sportive, se însingurează, iar dezvoltarea personalității lor va avea serios de suferit. În plus, se deschid porți de vulnerabilitate fără precedent, de care adulții nu au știut niciodată și nu le percep prea ușor pentru că nu au crescut cu așa ceva. Iată de ce, din ce în ce mai mult, se afirmă că școala și specialiștii săi au un rol esențial în formarea și pregătirea tinerilor pentru viață. O școală responsabilă trebuie să respecte o serie de condiții și criterii. În primul rând, ea e răspunzătoare educațional și civic pentru ceea ce produce în și pentru societate. În al doilea rând, o astfel de școală, dă seama de rezultatele produse, cu alte cuvinte este capabilă să-și recunoască, să-și planifice și să-și evalueze resursele în termeni de scopuri și rezultate. Pentru a deveni responsabilă, ea trebuie să respecte o serie de condiții și criterii, să-și revizuiască scopurile, atitudinile, să-și evalueze periodic rezultatele. Școala este o organizație care învață, dar nu e totdeauna și un loc al învățării: școlile rezistente la noutate și la schimbare nu sunt un astfel de loc; organizațiile care învață sunt flexibile, adaptabile, inovatoare și responsabile. Cel mai mare dușman al învățării organizaționale este incapacitatea de a ieși din propriul sistem de gândire, dintr-un cerc vicios de practici, de experiențe și de reguli, pe care organizația ajunge să le considere imuabile. Parteneriatele școlare facilitează realizarea unor proiecte prin care elevii au posibilitatea să își perfecționeze și să pună în practică cunoștințele, să participe la competiții, excursii, schimburi de experiențe, socializând și perfecționându-și competențele de comunicare. Proiectarea și implementarea unor activități extracurriculare și

extrașcolare, în școală și în comunitate, pe baza proiectelor și parteneriatelor dintre elevi, profesori și membri ai comunității locale este o necesitate a activității didactice. Școala modernă se bazează pe metodele care diferă mult de cele uzuale bazate pe expunere, memorizare, repetare. Elevii de azi au nevoie de metode care se bazează pe participare interactivă, socială, pe experimentare de situații de observare a realității, dar și pe posibilitatea de a valorifica cele învățate și în viața de zi cu zi. De multe ori se pune problema cum pot fi motivați elevii, cum să fie puși în situații în care să-și testeze cunoștințele într-un mod cât mai eficient și nu în ultimul rând, cât mai atractiv.

Parteneriatul reprezintă procesul de colaborare dintre două sau mai multe părți care acționează împreună pentru realizarea unor interese sau scopuri comune. În practica școlară există mai multe expresii destinate parteneriatului educațional: acord de parteneriat, acord cadru de parteneriat pentru educație, parteneriat de colaborare, protocol de colaborare, protocol de parteneriat, contract de parteneriat, convenție de parteneriat, parteneriat, parteneriat de colaborare instituțională, proiect de parteneriat și altele. Termenul de parteneriat este definit ca „asocierea a doi sau mai mulți parteneri, iar în literatura de specialitate, parteneriatul reprezintă modalitatea, formală sau informală, prin care două sau mai multe părți decid să acționeze împreună pentru atingerea unui scop comun.” (Cucoș, 2009)

Școala și familia sunt cei doi piloni de rezistență ai educației, iar între aceștia și comunitate, mediul extrașcolar și extrafamilial, pendulează copilul, obiect și subiect al educației. Dacă aceste medii educaționale se completează și se susțin, ele asigură într-o mare măsură buna integrare a copilului în activitatea școlară și pe plan general în viața socială.

Motivul principal pentru crearea unor astfel de parteneriate este dorința de a ajuta elevii să aibă succes la școală și, mai târziu, în viață. Atunci când părinții, elevii și ceilalți membri ai comunității se consideră unii pe alții parteneri în educație, se creează în jurul elevilor o comunitate de suport care începe să funcționeze. Parteneriatele trebuie văzute ca o componentă esențială în organizarea școlii și a clasei de elevi. Ele nu mai sunt considerate doar o simplă activitate cu caracter opțional sau o problemă de natura relațiilor publice. În concluzie, în societatea actuală este extrem de important rolul școlii în favorizarea relațiilor constructive, în crearea relațiilor pozitive între elevi și semenii lor, în promovarea comportamentului incluziv. Să nu uităm de „puterea exemplului”, de faptul că părinții și dascălii sunt cele mai puternice și demne de urmat exemple pentru copilul aflat în formare, de cele mai multe ori, uităm că reușita stă în fiecare dintre noi, de modul în care alegem să fim „modelul”, pe care un copil (aflat în formare), îl caută în permanență.

Bibliografie Cucuș, C. (coord.) Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice. Ediția a III-a revăzută și adăugită. Iași: Editura Polirom, 2009

PROMOVAREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL

Prof. Sichitiu Irina

Liceul Tehnologic „Henri Coandă” Tg-Jiu

Pregătirea teoretică și practică trebuie începută la un liceu tehnologic, deoarece o meserie îți oferă întotdeauna un loc de muncă. Avantajele oferite de un liceu tehnologic se văd mai târziu, când trebuie să se integreze pe piața muncii. Dacă este un bun meseriaș apar avantajele materiale și satisfacțiile profesionale.

Pentru succesul deplin al învățământului profesional și tehnic este nevoie de o implicare activă din partea agentului economic în pregătirea practică a elevilor.

Anumiți agenți economici au înțeles că investiția făcută nu este o pierdere ci un câștig.

Este indicată alegerea unei școli profesionale nu doar pentru calitatea pregătirii profesionale, ci și pentru alte avantaje:

- Implicarea activă a agenților economici în activități extracurriculare și curriculare
- Alocarea unei burse pentru fiecare lună;
- Implicarea agenților economici în selecția și pregătirea practică a elevilor;
- Alte facilități de transport și masă oferite de agenții economici pe perioada pregătirii practice;
- Absolvenții au prioritate la angajare în companiile unde au desfășurat proba practică;
- Posibilitatea continuării studiilor pentru obținerea diplomei de bacalaureat.

Liceele tehnologice sunt amenințate de următorii factori:

- Scăderea populației școlare, greutățile materiale cu care se confruntă tot mai multe familii și lipsa de mijloace pentru a trimite copiii la școală, ceea ce conduce fie la abandon, fie la decizia de a nu mai continua studiile după clasa a VIII-a.
- Atitudinea unor angajatori care nu permit propriilor salariați să continue studiile la forme precum învățământul cu frecvență redusă/seral sau care interzic frecventarea constantă a cursurilor de către aceștia;

Lipsa de informare a unor părinți asupra oportunităților pe care le oferă liceul tehnologic și obținerea certificatului de competențe profesionale, în comparație cu liceul teoretic;

Intervenția timidă a statului prin forme concrete și consistente de ajutoare materiale adresate copiilor din mediul rural și/sau proveniți din medii defavorizate, pentru a continua pregătirea și

a dobândi o calificare;

- finanțarea pe elev;

- declinul unor sectoare economice altădată prospere și relativa inerție a sistemului de învățământ de a se adapta rapid noilor specializări cerute de angajatori pe piața muncii. Formele cunoscute și utilizate până acum pentru prezentarea ofertei educaționale, a planului de școlarizare, a specializărilor, în promovarea școlilor sunt:

Organizarea unor „Zile ale porților deschise“ desfășurate în liceele tehnice cu prilejul unor manifestări tradiționale, pentru elevii din clasele terminale, de regulă clasele a VIII-a din învățământul gimnazial și pentru părinți;

Vizite în școlile generale și prezentarea ofertei, de regulă prin distribuirea unor documente grafice – afișe, fluturași, pliante etc. cu explicații și informații utile;

Postarea pe site-urile liceelor tehnice a informațiilor utile scopului urmărit;

Anunțuri publicitare în presa locală scrisă;

Consilierea pentru carieră și pe baza portofoliului personal, a elevilor din gimnaziu;

Promovarea școlii se realizează și prin rezultatele foarte bune înregistrate la învățătură, concursuri, olimpiade școlare, alte manifestări pe plan județean, național și internațional, cu condiția ca acestea să existe.

Rezultatele mediocre sau chiar slabe, inclusiv la examenul de bacalaureat, poate constitui o contrapromovare.

Din păcate influența subiectivă din partea familiei și a altor factori intervine în multe situații alimentând așteptări supraevaluate asupra posibilităților de reușită ale adolescentului. Acesta înscrie în fișa de opțiuni, pe primele poziții unități liceale de renume, unde mediile de intrare sunt mult peste ceea ce înregistrează candidații în final.

Astfel, ei ajung să fie repartizați aleatoriu la o școală sau alta, la un profil sau altul, care figurează în documente, dar pe care aceștia nu și le-au dorit cu adevărat și pentru că nu au fost ajutați suficient să o facă.

Propunem câteva modalități de acțiune utilizate cu succes până acum, menite să aducă mai multă eficiență în acest demers, dar și rezultate măsurabile, nu numai prin ocuparea locurilor disponibile prin planul de școlarizare, ci și prin atragerea elevilor cu rezultate mai bune și cu medii de intrare mai mari.

Avantajele unui astfel de demers sunt net superioare oricăror alte forme de „publicitate“ care pot fi costisitoare din punct de vedere financiar, iar informația ajunge doar în mică măsură la grupul țintă.

Dialogul direct cu elevii, respectiv părinții, prezentarea, care trebuie să fie scurtă și concisă, răspunsurile la întrebări, aplicarea unor chestionare pot contribui la creșterea interesului unor elevi pentru a continua pregătirea în liceul tehnic care a inițiat acțiunea de promovare.

Evaluarea opțiunilor avute de către elevii care se înscriu clasele a IX-a se poate realiza prin discuțiile dirigintei cu aceștia, dar și prin aplicarea unui chestionar. Este un feed-back al activităților anterioare de promovare ale liceului tehnic.

Elevilor din clasele a VIII-a le poate fi aplicat un chestionar, la fel și pentru părinții lor. Organizarea unor activități comune între elevii din liceele tehnice și cei din clasele terminale ale școlilor generale, prezentarea unor miniprograme artistice de către liceeni, poate conduce la creșterea interesului colegilor din gimnaziu pentru învățământul tehnologic.

Antrenarea elevilor din liceele tehnice în activitatea de promovare poate fi benefică dacă aceștia se deplasează în școlile generale și prezintă colegilor din clasele terminale activitățile, rezultatele și reușitele lor.

Un bun prilej este săptămâna în care sunt organizate activități extracurriculare în toate școlile, și anume, ”Să știi mai multe, să fi mai bun!”. Sfatul pentru elevii care vor să urmeze o școală profesională este: ” Dacă vreți să fiți bine plătiți și să fiți respectați oriunde vă duceți, învățați temeinic o meserie căutată pe piața muncii. Meseria îți dă siguranța zilei de mâine.”

ABANDONUL ȘCOLAR – O PROBLEMĂ MAJORĂ A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI !

*Secretar șef Păun Valeria
Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Tg-Jiu*

Se vorbește tot mai des în rândul elevilor, mai ales cei de învățământ liceal, de renunțarea la cursuri, în favoarea unui loc de muncă, de cele mai multe ori instabil, “la negru”, pentru obținerea unui venit care să suplimenteze, fondurile uneori inexistente ale unor familii sărace, cu mulți membri și fără venituri permanente. Abandonul școlar reprezintă încetarea frecventării școlii, părăsirea sistemului educativ indiferent de nivelul la care s-a ajuns, înaintea obținerii unei calificări sau pregătiri profesionale complete sau înaintea încheierii actului de studii început. Elevii care abandonează școala sunt cei care s-au făcut remarcați pentru absenteism și alte dificultăți de comportament, pentru care au fost sancționați în repetate rânduri în școală. Acest abandon este cu atât mai grav cu cât are loc la nivelul formelor terminale de învățământ. Abandonul școlar reprezintă o problemă gravă cu care se confruntă societatea contemporană; școala a ajuns să fie abandonată, înainte de toate, pentru că în ziua de azi nu contează în ierarhii, nu e percepută ca valoare în sine; atât copiii, cât și elevii nu mai consideră școala un viitor.

În acest caz, cei care abandonează școala nu au nici calificarea profesională indispensabilă integrării socio-economice, nici formația morală și civică necesară exercitării rolului de părinte și celui de cetățean al unei comunități. În al doilea rând, neavând o calificare, cei care abandonează școala sunt viitorii șomeri și reprezintă, pe termen mediu și lung, o sursă de dificultăți sociale și de pierderi, care depășesc investiția cerută de formarea inițială. Se poate observa o rată ridicată a abandonului școlar în cazul învățământului profesional unde, chiar dacă se încearcă o motivare a elevilor și a părinților prin acordarea unei burse profesionale în valoare de 200 lei / lunar, interesul elevilor este scăzut pentru obținerea unei calificări profesionale. Nici implementarea învățământului profesional dual, prin implicarea activă a agenților economici, nu a avut un rezultat mulțumitor în convingerea elevilor de a îmbrățișa o carieră.

Se pot identifica câteva cauze care duc la abandonul școlar:

- Sărăcie și lipsa oportunităților de succes socio-profesional pentru absolvenți. Lipsiți de motivație, mulți dintre elevii claselor gimnaziale renunță în primii ani de studiu, rămânând să dea o mână de ajutor în gospodăriile proprii sau chiar muncind ca zilieri la oamenii mai avuți din satele respective.
- Lipsa interesului pentru școală se explică prin presiunile de ordin economic, prin dezamăgirile personale ale părinților

- Climatul familial are un rol hotărâtor în cauzele de abandon școlar. Astfel, dezorganizarea vieții de familie, consecința a divorțului, climatul familial conflictual și imoral, excesiv de permisiv, divergența metodelor educative și lipsa de autoritate a părinților, atitudinea rece, indiferentă sau, dimpotrivă, tiranică a acestora sunt alte câteva aspecte care conduc spre abandonul școlar.
- Factori de natură socială și economică cum ar fi: crize politice, economice, sociale și morale, prăbușirea sistemului de protecție socială, confuzia sau absența unor norme sau valori sunt alte cauze care conduc la dezorientarea elevilor, îndepărtarea lor de mediul educațional și, în final, abandon școlar. Elevii care abandonează școala în învățământul liceal provin de regulă, din familii în care părinții nu depășesc ca nivel de școlarizare, cele 8 clase. Există însă și excepții. Modelul educational oferit de frații mai mare este mult mai influent. Familii în care există frați mai mari au renunțat timpuriu la educație, constituie un model pentru frații mai mici.
- factorii de natură educațională: insubordonare față de normele și regulile școlare, chiul, absenteism, repetenție, motivații și interese slabe în raport cu școala, greșelile dascălilor (de atitudine și relaționare, competența profesională, autoritate morală) au și ei un rol important în apariția fenomenului de abandon școlar.
- anturajul de proastă calitate; dorința de a scăpa de sub tutela educațională sau familială, dorința de a capta obiecte, haine sau mâncare prin căi ocolite, necurate reprezintă cauze pentru care elevul abandonează școala.

Întrebarea este: **Se poate combate abandonul școlar?**

Un element în combaterea abandonului școlar este participarea tuturor copiilor la programe educative, fiecare după forța și posibilitățile sale. Copiii sunt diferiți, capacitățile lor sunt diferite, gradul lor de adaptare și percepere este diferit, dar în grupul de la grădiniță fiecare poate avea un loc, un statut, un rol și o valoare, fapt ce îi determină să îndrăgească mediul școlar. Evaluarea pe care o poate face educatoarea se referă la competențele și capacitățile educaționale ale fiecărui copil. Trebuie plecat de la premisa că fiecare copil are valoare și este unic și că fiecare copil poate învăța, indiferent de nevoile lui sociale.

Se pare că nici măcar Programele naționale pentru distribuirea către elevii din învățământul gimnazial de “Lapte, corn sau mere” sau achiziția și dotarea cu microbuze școlare nu rezolvă problema abandonului școlar.

Doar cu cornul, laptele și microbuzul nu se poate însă face educație și nici nu poate scădea rata de abandon școlar, cu atât mai mult cu cât în multe zone din țară, microbuzele nici măcar nu există, iar programul laptele și cornul a pus deseori în pericol viețile a mii de copii din întreaga țară.

Pentru elevii din învățământul profesional statul vine în ajutorul familiilor care au copii la această formă de învățământ, cu un ajutor financiar de 200 lei / lună, pe toată perioada școlarizării, iar pentru elevii din învățământul liceal se încearcă motivarea elevilor să frecventeze cursurile prin acordarea unui ajutor financiar de 250 lei, în cadrul Programului Național de Protecție Socială “Bani de liceu”. Tot pentru elevii din învățământul profesional sau cel dual (o formă de învățământ profesional relativ nouă) vin în ajutor agenții economici care au solicitat școlarizarea elevilor în anumite calificări profesionale deficitare pe piața muncii la ora actuală. Aceștia oferă diverse stimulente pentru elevii care frecventează învățământul profesional dual dar, din păcate, nu au prea multe ecouri favorabile în rândul părinților și al elevilor. Pentru o mai bună prevenire a abandonului școlar trebuie cunoscute aptitudinile și nevoile fiecărui copil integrat în sistemul de educație fie el de religie sau etnie diferită față de restul copiilor. În cazul etniei rome, cunoașterea obiceiurilor și tradițiilor, față necunoscută și nebănuită a existenței membrilor ei pune în valoare ceea ce ei înșiși nu mai știu ori nu au reușit să răzbată. Așadar, copilul fie că este integrat într-un sistem de învățământ preprimar, primar, gimnazial, liceal, profesional, universitar, trebuie urmărit cu mare atenție cum evoluează cum se menține în sistemul educative, făcându-l cât mai eficient prin intervenții oportune atât din partea părinților, cadrelor didactice, cât și a comunității din care provine copilul pentru o mai mare siguranță în prevenirea abandonului școlar – o problema gravă în România.

Educația pentru toți este o nevoie a epocii noastre. Depinde de fiecare cadru didactic în parte, de responsabilitatea și implicarea tuturor ca ea să devină o realitate din care fiecare să învețe și să se dezvolte și să nu uităm că educația depinde foarte mult de familie.

BIBLIOGRAFIE:

- “Ce este abandonul școlar? Cauze și modalități de prevenire” - - Alin Vasile Goga – 2015
- “Abandonul școlar – Cauze și efecte” – Erika Gyonos
- Ordinul MENCS nr. 5079/2016 - aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a unităților de învățământ preuniversitar, publicat Monitorul Oficial nr. 720 / 19.09. 2016
- Legea nr.269/16 iunie 2004 – privind acordarea unui ajutor financiar pentru achiziționarea unui calculator în cuantum de 200 de Euro
- Legea nr.594/2008, pentru completarea HG nr.1488/2004, privind aprobarea criteriilor și a cuantumului sprijinului financiar ce se acordă elevilor în cadrul Programului Național de protecție socială “Bani de liceu”;HG nr.951/2017, privind modalitatea de subvenționare de către stat a costurilor pentru elevii care frecventează învățământul profesional.

PREDAREA MATEMATICII CU AJUTORUL CALCULATORULUI ÎN CAZUL ELEVILOR CU DEFICIENȚE DE ÎNVĂȚARE

Prof. . Marian Angela

Liceul Tehnologic “Henri Coandă ”, Tg-Jiu

Pentru elevii cu deficiențe de învățare, matematica este una dintre cele mai dificile discipline din programa școlară. Acești elevi au mari probleme în a înțelege și utiliza conceptele matematice întâlnite, în a rememora cunoștințele dobândite anterior sau în a realiza un raționament matematic corect și coerent. Astfel, predarea matematicii cu ajutorul calculatorului s-a dovedit a fi eficientă nu numai din punct de vedere al îmbunătățirii performanțelor acestor elevi, dar mai mult, aceștia învață cu mai multă plăcere, devin mai perseverenți și capătă mai multă încredere în capacitățile proprii.

Acest articol își propune o analiză a modului în care calculatorul poate fi utilizat în orele de matematică pentru a veni în ajutorul elevilor cu deficiențe de învățare, fie că este vorba despre niște simple foi de calcul, despre jocuri cu conținut matematic sau diverse aplicații ce au ca scop crearea / fixarea unor deprinderi de calcul sau întărirea unor noțiuni deja dobândite.

Deja de ceva timp instruirea asistată de calculator s-a dovedit a fi eficientă în cazul predării matematicii elevilor cu deficiențe de învățare . Elevii care folosesc tehnologia modernă aflată la dispoziția lor petrec mai mult timp studiind, o fac cu mai multă plăcere și, cel mai important, fac progrese în ceea ce privește performanța școlară .

Între argumentele pentru utilizarea calculatorului în acest scop se află posibilitatea de a oferi feedback instantaneu și măsurabil pentru utilizatori și posibilitatea profesorilor de a măsura progresul elevilor într-un mod mai bine structurat, mai puțin stresant și care permite concentrarea atenției pe aspectele educaționale, nu pe cele tehnice.

În general, elevii cu deficiențe de învățare folosesc cu plăcere calculatorul. Acesta le permite să exerseze oricât de mult și într-un mediu prietenos. Pe lângă foile de calcul uzuale sau aplicațiile de reprezentări grafice, programele utilizate pentru înțelegerea / dezvoltarea conceptelor matematice, programele “de antrenament”, tutorialele și simulările sunt eficiente dacă elevul este ghidat în parcurgerea fiecărui pas al rezolvării problemei și primește explicații suplimentare atunci când greșește.

Având ca scop ajutorul dat elevilor în dobândirea / exersarea unor deprinderi, foile de calcul pot modela sau oferi o reprezentare vizuală a unei probleme, punând capăt confuziilor. Foile de calcul obișnuite din Excel pot fi folosite pentru a-i ajuta pe elevi să înțeleagă noțiuni precum cel mai mare divizor comun sau cel mai mic multiplu comun, pot crea diagrame codate pe culori pentru a-i ajuta să înțeleagă ce se ascunde în spatele unor calcule matematice altfel neînțelese.

În acest mod, elevii cu deficiențe de învățare care au nevoie de reprezentări multiple ale datelor se pot concentra asupra înțelegerii operațiilor matematice. Ideile matematice sunt transmise în diverse moduri – folosind axe de coordonate sau grafice, desene sau pătrate colorate. Elevii folosesc culori și modele pentru a umbri porțiuni din tabele- astfel ei pot vizualiza adunarea și scăderea; semnificația zecimalelor devine mai clară pe măsură ce elevii ordonează numerele pe axă.

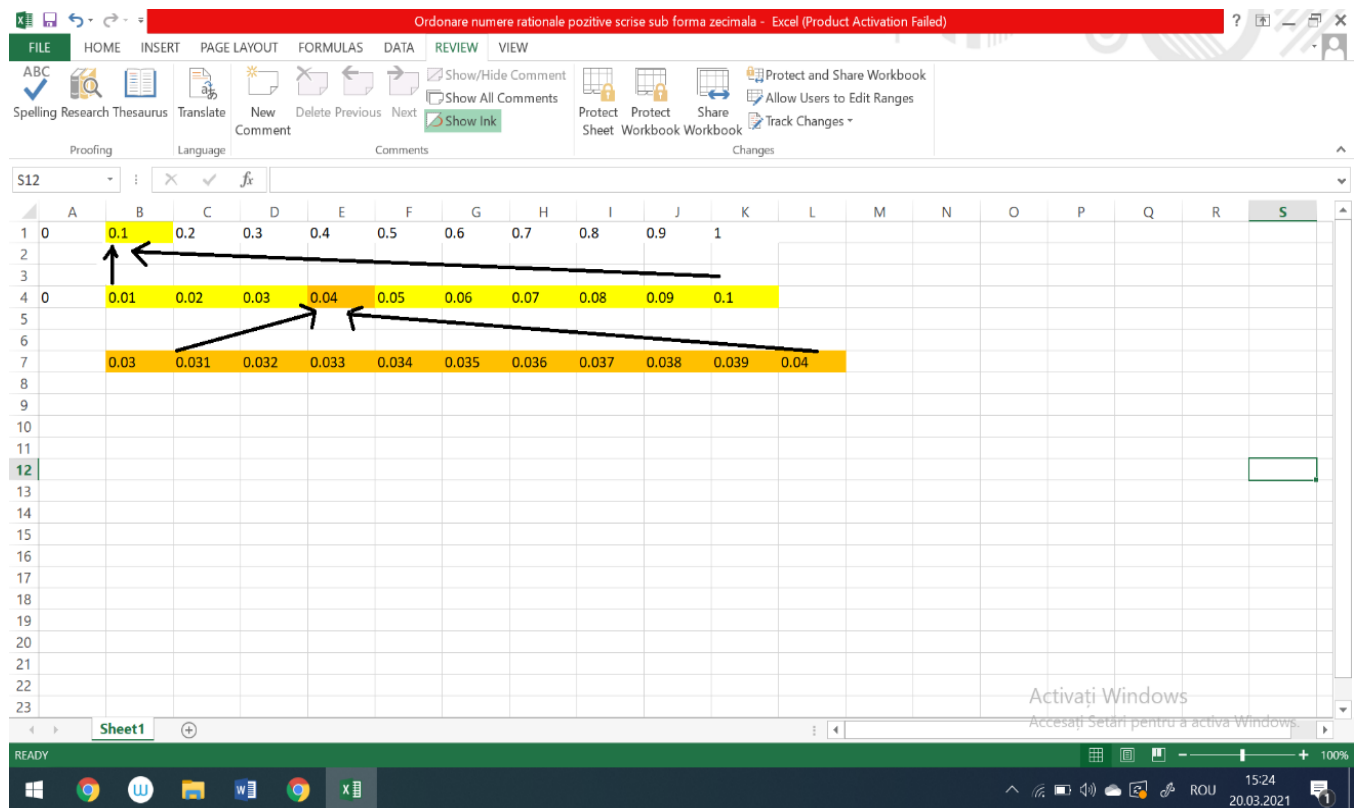


Figura 1. Numere raționale pozitive scrise sub formă zecimală; ordonare

Atunci când este vorba despre divizori și multipli, de determinarea multiplilor comuni, respectiv a celui mai mic multiplu comun a două numere, foile de calcul sunt un mare ajutor pentru elevii ce au dificultăți de lucru cu aceste noțiuni; faptul că elevii au posibilitatea de a modifica datele problemei în foaie îi ajută să înțeleagă mai bine procedeul folosit.



Figura 2. Punerea în evidență a multiplilor comuni a două numere

Cum calculatorul rămâne principalul mijloc de divertisment pentru copii, una dintre cele mai eficiente forme de captare a interesului elevilor pentru matematică este utilizarea jocurilor (online); acestea nu se limitează numai la exersarea unor algoritmi ci formează deprinderi de gândire divergentă, dezvoltă creativitatea și creează o imagine de sine a celui care le utilizează ce este capabilă să-l scoată din complexul de inferioritate în care s-a complăcut până atunci, redându-i încrederea în capacitățile sale.

PREPARE YOURSELF FOR THE BAC EXAM

*Prof. Pamfiloiu Aurelia
Liceul Tehnologic „ Henri Coandă ” Tg-Jiu*

HOW TO WRITE WELL

Every piece of writing for an exam is accompanied by a set of rules that have to be respected and a number of points granted accordingly. Before starting to tackle a particular task, students should be aware of the way their work is to be assessed so that they can organise it for the highest level possible, not forgetting their potential at the same time.

There are a number of various written tasks expected to be performed by a high school graduate. The most frequent are: emails, narratives, informal and formal letters, articles, essays. Each of them has a particular structure that must be followed as such, so that the piece can send the right message to the reader, which is actually the aim of writing it in the first place.

According to their length and level of the difficulty, some may fit into the A2 scale (the equivalent of an intermediate level = a maximum of 60 points), such as emails, informal letters and narratives, while others aim at B2 (the equivalent of an experienced user = a maximum of 100 points).

EXERCITII PROPUSE PENTRU ADMITEREA LA FACULTATE

Prof: Argint Daniela ,

Liceul Tehnologic Tismana

Mulțimi, funcții. Funcția de gradul al doilea

1. Să se determine polinoamele de gradul al doilea $f = a_0 + a_1X + a_2X^2$ astfel încât $f(0) = 6$ și $f(2) = f(3) = 0$

2. **Soluții:**

- a. $6 - 3X + 2X^2$ b. $6 + 5X + X^2$ c. problema are două soluții
b. $6 + 5X - X^2$ e. $6 - 5X + X^2$ f. nu există un astfel de polinom

3. Se dau ecuațiile $x^2 + px + 1 = 0$, $x^2 - x + p = 0$. Să se determine p astfel încât suma pătratelor soluțiilor unei ecuații să fie egală cu suma pătratelor soluțiilor celeilalte ecuații.

Soluții:

- a. $p_1 = 2, p_2 = -1$; b. $p_1 = 3, p_2 = 1$ c. $p_1 = 1, p_2 = -3$
b. $p_1 = p_2 = 2$; e. $p_1 = p_2 = 1$; f. $p_1 = p_2 = -3$

4. Să se determine parametrul real și pozitiv m astfel încât o soluție a ecuației $x^2 + mx + 2m + 8 = 0$ să fie dublul celeilalte .

Soluții:

- a. $m = 4 + 4\sqrt{3}$; b. $m = -4$; c. $m = 12$; d. $m \in \emptyset$; e. $m = 3$; f. $m = 1$

5. Funcția $f: \mathcal{R} \rightarrow \mathcal{R}$, $f(x) = -x^2 + x + 3$ este

Soluții:

- a. monoton crescătoare; b. monoton descrescătoare ; c. injectivă ; d. surjectivă ; e. descrescătoare pe intervalul $[\frac{1}{2}, \infty)$; f. crescătoare pe intervalul $[\frac{1}{2}, \infty)$.

6. Valorile parametrului real m pentru care ecuația $x^2 + x + m = 0$ are soluții reale și distincte , sunt :

Soluții:

- a. $m < 0$; b. $m \geq 0$; c. $m < 1$; d. $m \geq 1$; e. $m < \frac{1}{4}$; f. $m \geq \frac{1}{4}$

BIBLIOGRAFIE

1. Teste de matematică – coordonatori : M. Craiu, Ghe. Opreșan, Octavian Stănășilă, Constantin Udriște – Ed. Politehnică Press

COMPARAȚIA RĂDĂCINILOR UNEI FUNCȚII DE GRADUL AL II-LEA
 $f(x)=ax^2+bx+c$ CU UN NUMAR REAL α DAT

Prof dr. Bogdan Constantin
Liceul Tehnologic „Ion Mincu ” Tg- Jiu

Aceasta problema se poate rezolva si notand $y=x-\alpha$, dupa care se studiaza semnele radacinilor ecuatiei echivalente in y care se obtine. Ne propunem inasa sa evidentiem un mod de rationament bazat pe proprietatile functiei de gradul al doilea (si pe proprietati usor de intuit ale functiilor continue, care se vor justifica pe deplin in cursul clasei a XI-a).

Bineinteles ca o prima conditie care trebuie pusa este ca ecuatia $f(x)=0$ sa admita radacini reale, ceea ce se intampla cand $\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$. In cazul in care aceasta conditie este verificata, distingem trei posibilitati in ceea ce priveste pozitionarea celor doua radacini reale x_1, x_2 fata de α :

I) $\alpha \leq x_1 \leq x_2$

II) $x_1 \leq \alpha \leq x_2$

III) $x_1 \leq x_2 \leq \alpha$

Cazul I). $\alpha \leq x_1 \leq x_2$ Se poate demonstra ca trebuie puse conditiile:

$$\begin{cases} af(\alpha) \geq 0 \\ x_v \geq \alpha \end{cases} \quad (1)$$

unde $x_v = -\frac{b}{2a}$ este abscisa punctului de extrem al functiei.

Justificare. Nu ne propunem sa dam o demonstratie extrem de riguroasa, interesul nostru fiind exclusiv pragmatic (adica insusirea unor deprinderi de rezolvare corecta si imediata a unor exercitii). Sa examinam figura 1, care descrie geometric situatia in care $\alpha \leq x_1 \leq x_2$.

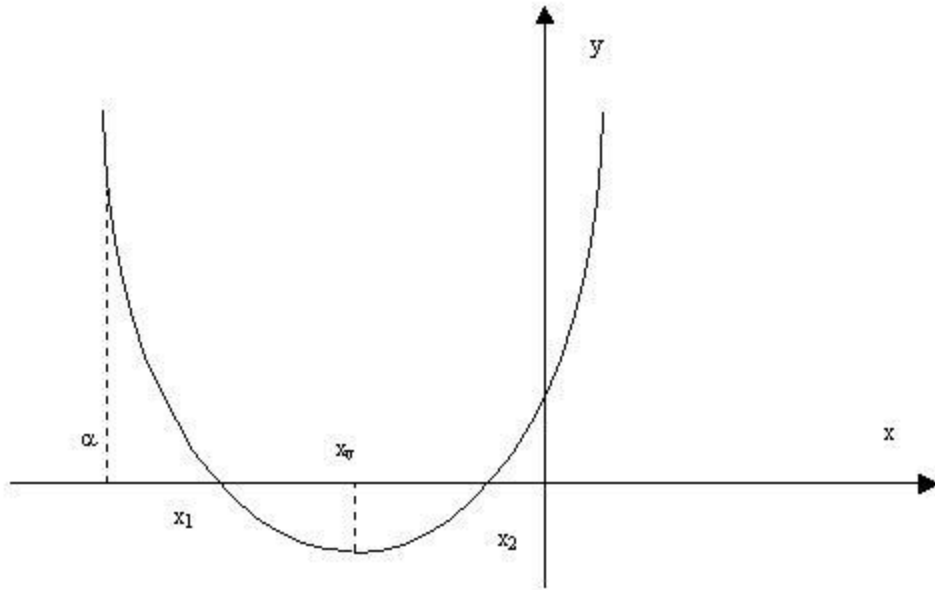


Figura 1. Pentru cazul I)

Conditia $x_v \geq \alpha$ apare ca evidenta, din moment ce $x_1 \geq \alpha, x_2 \geq \alpha$ si $x_v = \frac{x_1 + x_2}{2}$
 (aceasta relatie rezulta imediat conform relatiilor lui Viete).

Scriind functia de gradul al doilea sub forma descompusa in factori liniari:
 $f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$, deducem ca:

$$af(\alpha) = a^2(\alpha - x_1)(\alpha - x_2)$$

expresie care este pozitiva in cazul in care atat x_1 cat si x_2 sunt cel mult egale cu α .

Reciproc, ar trebui sa aratam ca setul de conditii **(1)** caracterizeaza exclusiv situatia in care $\alpha \leq x_1 \leq x_2$. Nu o vom mai face, justificarea fiind destul de simpla.

Cazul II) $x_1 \leq \alpha \leq x_2$. Conditia necesara si suficienta este $af(\alpha) \leq 0$ **(2)** (vezi figura 2)

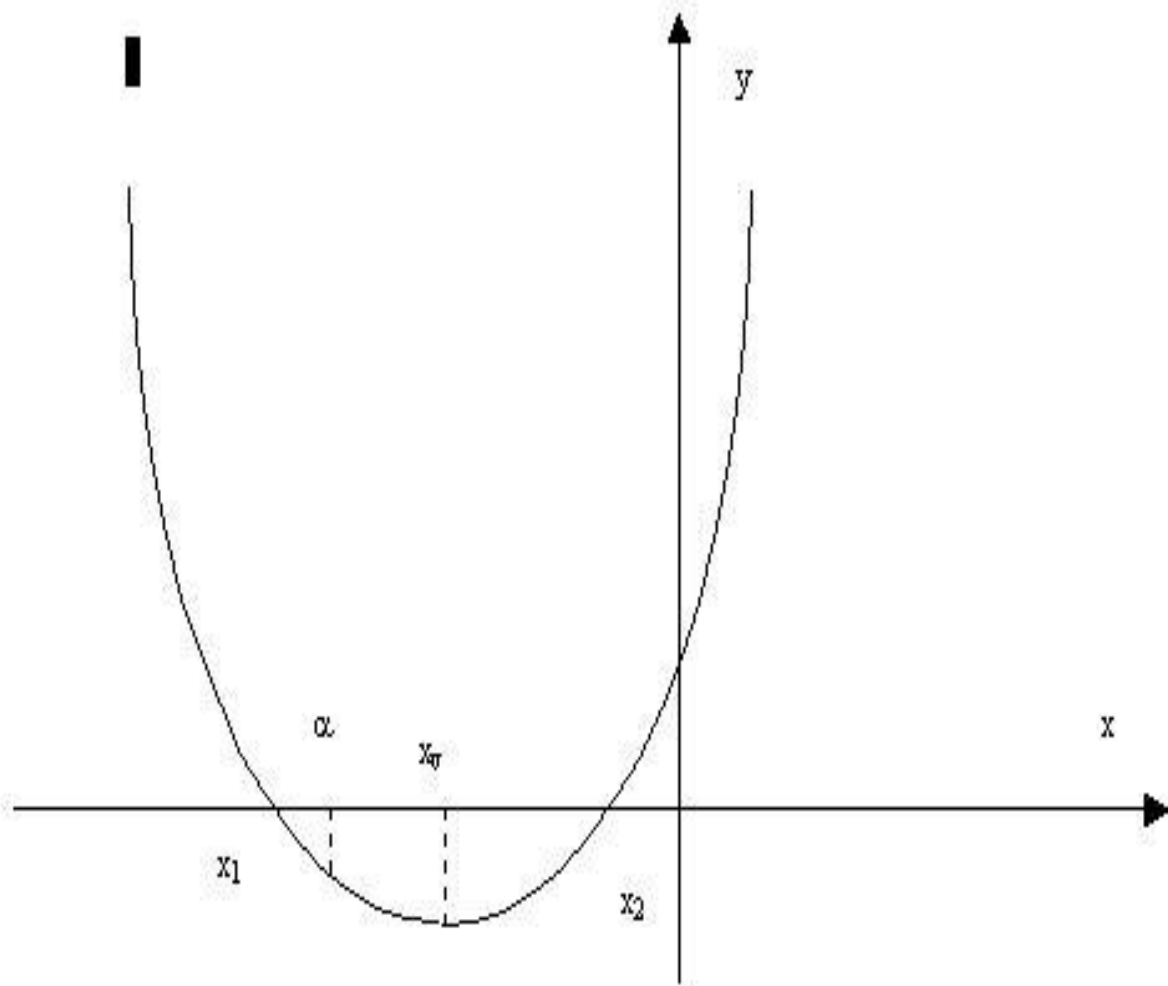


Figura 2. Pentru cazul II)

Cazul III) $x_1 \leq x_2 \leq \alpha$. Se pun condițiile:

$$\begin{cases} af(\alpha) \geq 0 \\ x_v \leq \alpha \end{cases} \quad (3) \text{ (vezi figura 3)}$$

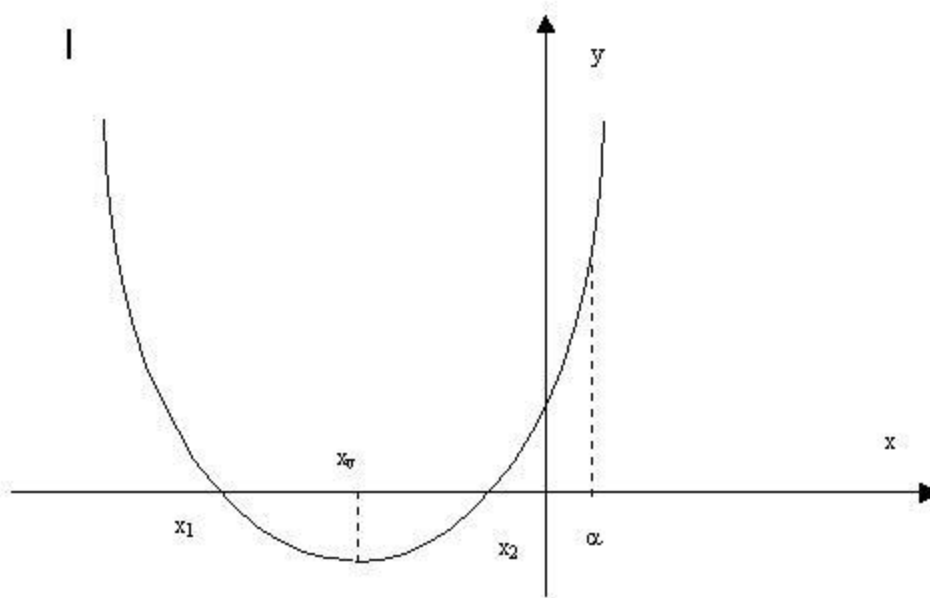


Figura 3. Pentru cazul III)

Nu mai justificam seturile de conditii (2) si (3); rationamentul se desfasoara similar cu cazul I).

OBSERVATII. 1) In culegerile de exercitii, apar deseori enunturi de forma: “sa se determine parametrul real m astfel incat...”. In aceste cazuri, coeficientii functiilor de gradul al doilea sunt functii simple de un parametru real. Utilizand dupa caz unul din seturile de conditii (1), (2) sau (3) – si – a nu se uita – conditia $\Delta \geq 0$ - aceste exercitii-tip se reduc la rezolvarea unuia sau mai multor sisteme de inecuatii de gradele I si al doilea.

2) O greseala relativ frecventa la rezolvarea acestor exercitii este ignorarea cazului in care functia de gradul al doilea degeneraza intr-o functie de gradul intai (spre exemplu, functia $f_m(x) = (m-5)x^2 - 4mx + m - 2$ devine de gradul intai pentru $m = 5$).

Exercitiu rezolvat (din celebra culegere Nita/Nastasescu/Joita/Brandiburu, editia 1983).

Sa se determine valorile parametrului real m astfel incat multimea:

$$\{x \in \mathbf{R} \mid (m-5)x^2 - 4mx + m - 2 = 0\} \cap [2, \infty)$$
 sa aiba un singur element.

Solutie. Notand $f_m(x) = (m-5)x^2 - 4mx + m - 2$, pentru ca ecuatiia $f_m(x) = 0$ sa aiba o singura solutie pe intervalul $[2, \infty)$ ne situam in cazul II) de mai sus, in conditiile in care $m \neq 5$ (cazul $m = 5$ il vom studia separat, deoarece functia data degeneraza intr-o functie de gradul intai).

Se pun deci conditiile:

$$\begin{cases} (m-5)f(2) \leq 0 \\ \Delta \geq 0 \end{cases}$$

Prima inecuatie din sistem devine dupa ceva calcule

$$(m-5)(3m+22) \geq 0 \Leftrightarrow m \in \left(-\infty, -\frac{22}{3}\right] \cup [5, \infty). \quad \text{Cea de-a doua se scrie}$$

$$3m^2 + 7m - 10 \geq 0 \Leftrightarrow m \in (-\infty, -1] \cup \left[\frac{10}{3}, \infty\right). \quad \text{Efectuand intersectia intre cele doua multimi,}$$

$$\text{gasim } m \in \left(-\infty, -\frac{22}{3}\right] \cup (5, \infty)$$

Sa tratam acum si cazul in care $m=5$. Avem $f_m(x) = -20x+3$, a carei radacina $x = \frac{3}{20}$ nu apartine intervalului $[2, \infty)$.

$$\text{Solutia finala a exercitiului este deci } m \in \left(-\infty, -\frac{22}{3}\right] \cup (5, \infty).$$

Exercitii propuse (din aceeasi culegere celebra)

1) Sa se determine $m \in \mathbf{R}$ astfel incat:

$$\{x \in \mathbf{R} \mid x^2 + mx + 1 = 0\} \cap [1, \infty) \neq \emptyset$$

2) Sa se determine $m \in \mathbf{R}$ astfel incat:

$$\{x \in \mathbf{R} \mid x^2 - 2mx + m - 1 = 0\} \cap (-\infty, -1] = \emptyset$$

OBSERVATIE. Cazul $\Delta < 0$ trebuie luat de asemenea in calcul !

3) Sa se determine $m \in \mathbf{R}$ astfel incat multimea:

$$\{x \in \mathbf{R} \mid (m^2 - 1)x^2 - (2m - 1)x + 1 = 0\} \cap (-\infty, 1]$$

sa aiba un singur element.

Sigur ca mai sunt si alte exercitii de acest tip. Sincer vorbind, nu sunt deloc entuziasmat de ele.

DISLEXIA – UN ASPECT IMPORTANT ÎN PROCESUL DE PREDARE

Prof. Vîlceanu Alina

Liceul Tehnologic Tismana,

În calitate de profesori, ne confruntăm la tot pasul cu situații speciale. Suntem într-o continuă căutare de răspunsuri și soluții care să eficientizeze procesul instructiv-educativ.

Există o categorie specială de elevi care, la noi în țară, nu beneficiază de o atenție deosebită. Este vorba de elevii dislexici.

Ce este dislexia? O tulburare de învățare care poate apărea la orice nivel de inteligență, chiar și la un nivel de inteligență superioară. Nu se explică prin lipsa exersării, lipsă de motivare, factori emoționali sau slaba pregătire a profesorilor.

Nu depinde de naționalitate sau de nivelul socio-cultural al familiilor.

Unii specialiști consideră că tulburarea de învățare nu este o boală, ci o modalitate specială de prelucrare a informației, datorată dezvoltării și funcționării diferite de normal a sistemului nervos central.

Copiii care suferă de tulburări de învățare sunt dezavantajați în școală deoarece învățământul tradițional nu se potrivește cu capacitățile lor, cu modul lor specific de prelucrare a informației. Metodele clasice de învățământ se bazează tocmai pe punctele slabe ale copiilor dislexici, astfel eșecul este de înțeles.

Dacă ei nu pot învăța așa cum noi le învățăm atunci noi ar trebui să le învățăm în felul în care învață ei.

Acest lucru este o provocare pentru toate sistemele de învățământ din lume. O soluție eficientă ar fi aceea de a se organiza clase speciale pentru copiii dislexici, care să nu depășească un număr de 8-10 elevi.

În următoarele rânduri aș vrea să pun accent pe învățarea limbii engleze de către elevii dislexici. Principalele probleme cu care aceștia se confruntă sunt: atenție și memorie de scurtă durată, dificultăți în exprimarea orală și scrisă, îndeplinirea sarcinilor într-un ritm mai lent decât cel al elevilor normali. Printre strategiile pe care profesorii le pot folosi pentru a veni în ajutorul elevilor se numără:

- așezarea acestora în fața clasei pentru a putea vedea mai bine ce se scrie la tablă și pentru a auzi mai bine profesorul;
- transmiterea noii informații de mai multe ori și verificarea asimilării acesteia într-un mod în care elevul să nu se simtă jignit;

- varietatea activităților pentru a menține atenția și motivația elevilor;
- cerințele exercițiilor trebuie să fie cât mai simple și scurte;
- citirea este indicat să se facă în perechi sau echipe mici și nu individual;
- trebuie acordat timp suficient pentru rezolvarea diferitelor sarcini propuse;
- trebuie recompensați chiar și la cel mai mic avans făcut;
- când corectăm este indicat să ne axăm pe una sau două greșeli esențiale, decât să le evidențiem pe toate, deoarece aceasta ar duce la descurajarea elevilor;
- reactualizarea cunoștințelor anterioare trebuie să se facă în mod frecvent și diferit pentru a ajuta trecerea de la memoria de scurtă durată la cea de lungă durată;
- trebuie să le permitem să își demonstreze cunoștințele acumulate oral;
- predarea să se realizeze multi-senzorial – elevii trebuie să vadă, atingă, audă sau să facă ceva cu informațiile proaspăt însușite;
- trebuie evitate exercițiile cu un grad ridicat de dificultate, care pot duce la eșec, și încurajate cele de nivel mediu care pot fi duse la bun sfârșit.

Predarea unei limbi străine se realizează urmărindu-se următoarele competențe: ascultare, citire, scriere și vorbire. În mod normal, elevii dislexici întâmpină probleme la citit și scris.

De aceea profesorii trebuie să țină cont de următoarele reguli:

- întrebările care le sunt adresate trebuie să solicite un răspuns scurt de genul **da/nu, adevărat/fals** sau un simplu gest de încuviințare sau negare cu capul;
- munca scrisă trebuie să se limiteze la sarcini cât mai simple, care să nu-i solicite foarte mult;
- folosirea imaginilor și obiectelor cât mai des posibil în predarea vocabularului și gramaticii;
- folosirea cântecelor și poeziilor în vederea exersării gramaticii și vocabularului, ceea ce ajută la dezvoltarea memoriei de lungă durată;
- în cazul exercițiilor de receptare a unui mesaj oral- descrieri și povești – este indicat ca elevul să deseneze informația transmisă în loc să o scrie;
- la rezolvarea exercițiilor de citire, elevii trebuie să sublinieze cuvintele cheie;
- lucrul în echipă este recomandat pentru exercițiile de citire și vorbire.

Voi prezenta câteva exemple de exerciții recomandate pentru elevii dislexici:

- 1) Completarea propozițiilor cu substantivele lipsă se poate face prin oferirea unui număr mai mare de indicii: app _____ în loc de a _____, cho _____ în loc de c _____ .
- 2) La exercițiile în care se cere așezarea cuvintelor în ordinea corectă , fiecare cuvânt poate fi scris pe un cartonaș și-n funcție de categoria gramaticală din care face parte i se poate atribui câte o culoare – substantivele – roșii, adjectivele – verzi etc.
- 3) Pe baza unei imagini să identifice diverse obiecte prin etichetarea acestora.

Închei acest articol cu o definiție scrisă de Comenius ” Didactica este arta de a învăța pe alții bine.”

BIBLIOGRAFIE:

”Hot Spot 1”, Magdalena Kondro, Ed. Macmillan
[www. dislexic.ro](http://www.dislexic.ro)

SIMULAREA PORTILOR LOGICE CU APLICAȚIA MULTISIM

Prof. Văduva Florentina Mantzy
Liceul Tehnologic „Independența” Sibiu

Porțile logice sunt dispozitive electronice numerice cu ajutorul cărora sunt implementate funcțiile logice și matematice. O poartă logică este un amplificator special, care acceptă și generează semnale de tensiune corespunzătoare stărilor logice 0 și 1.

Poarta logică are:

- una sau mai multe intrări digitale care formează o combinație de valori binare (0 și 1);
- o singură ieșire în stare binară (0 sau 1).

Datorită acestei proprietăți o poartă logică este un *circuit combinațional*.

Următoarele porți logice elementare sunt realizate cu contacte electrice pentru intrări și Led-uri pentru ieșiri, și respectă următoarele convenții:

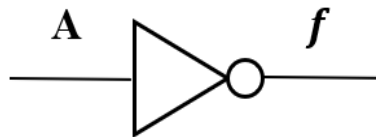
- 0 logic este echivalent cu nivel de tensiune scăzut (L) sau 0 V (volți);
- 1 logic este echivalent cu nivel de tensiune ridicat (H) sau + V(volți);
- contact electric deschis – reprezintă 0 logic la INTRARE;
- contact electric închis – reprezintă 1 logic la INTRARE;
- LED stins – reprezintă 0 logic la IEȘIRE;
- LED aprins – reprezintă 1 logic la IEȘIRE.

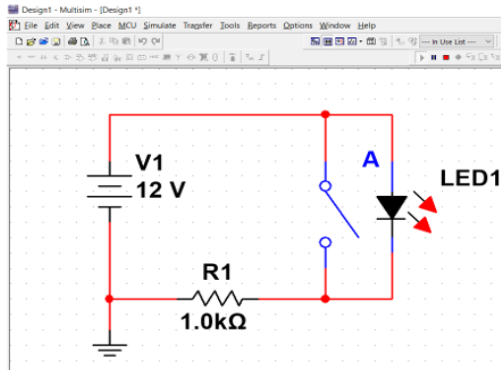
1) POARTA LOGICĂ NU (NOT)

Tabel de adevăr

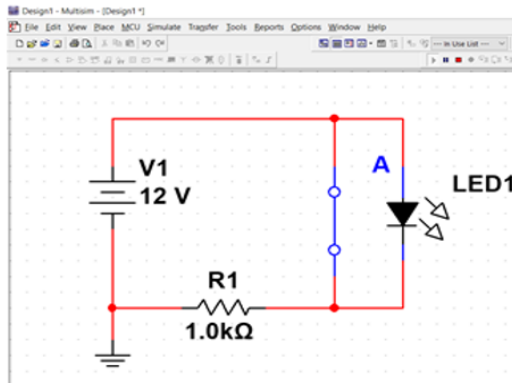
A	$f = \bar{A}$
0	1
1	0

Simbolul circuitului logic NU (NOT)





a) contactul A este deschis (0 logic),
LED-ul f este aprins (1 logic)



b) A este închis (1 logic),
LED-ul f este stins (0 logic)

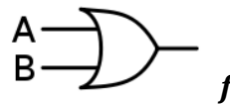
Poarta logică NU este o poartă elementară cu o singură intrare.

2) POARTA LOGICĂ SAU (OR)

Tabel de adevăr

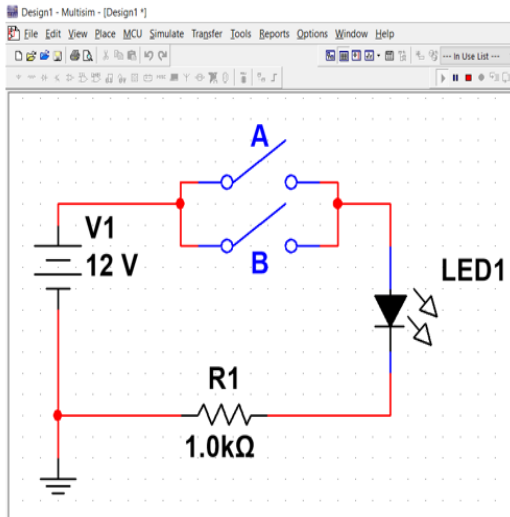
A	B	$f = A + B$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Simbolul circuitului logic SAU

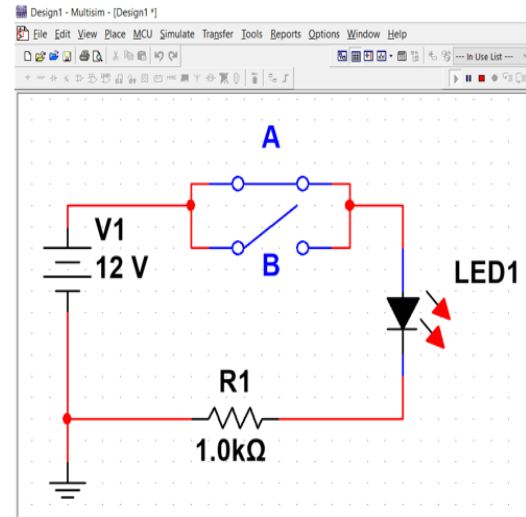


Poarta logică **SAU** implementează funcția logică **SAU** care este o adunare logică (disjuncție) sau reuniune.

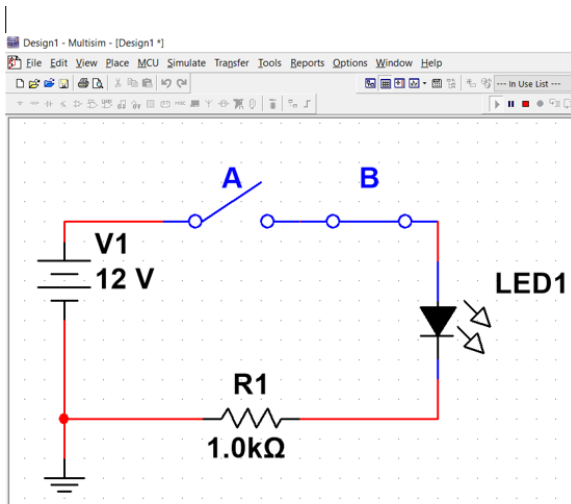
ATENȚIE! adunarea logică nu este o adunare aritmetică. Ieșirea porții este în 1 logic dacă cel puțin una din intrările porții este în 1 logic.



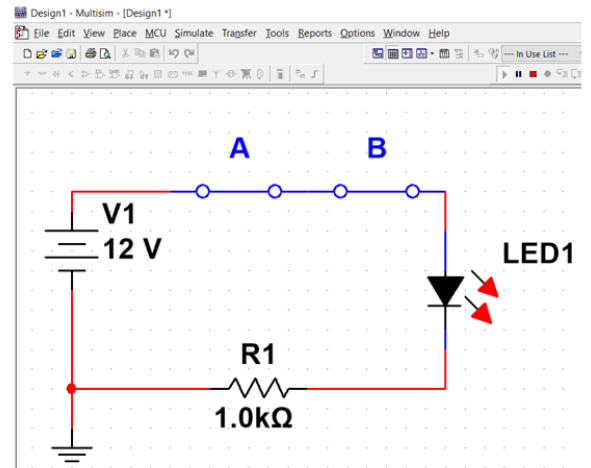
a) contactele A și B sunt deschise (0 logic), LED-ul f este stins (0 logic)



b) contactul A este închis (1 logic) și contactul B este deschis (0 logic), Led-ul f este aprins (1 logic)



c) contactul A este deschis (0 logic) și contactul B este închis (1 logic), Led-ul f este stins (0 logic)



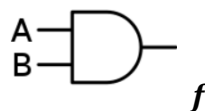
d) contactele A și B sunt închise (1 logic), LED-ul f este aprins (1 logic)

3. POARTA LOGICĂ ȘI (AND)

Tabel de adevăr

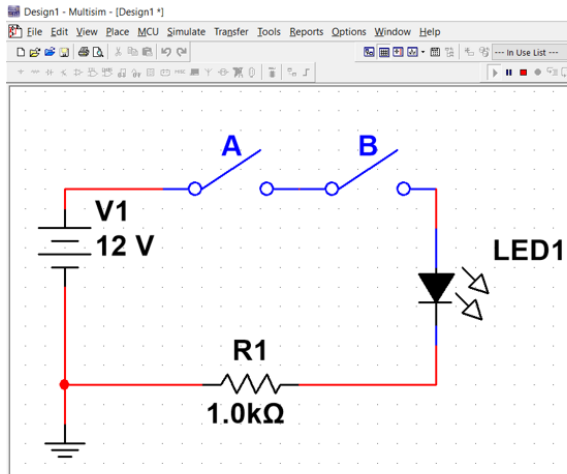
A	B	$f = A \cdot B$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Simbolul circuitului logic ȘI

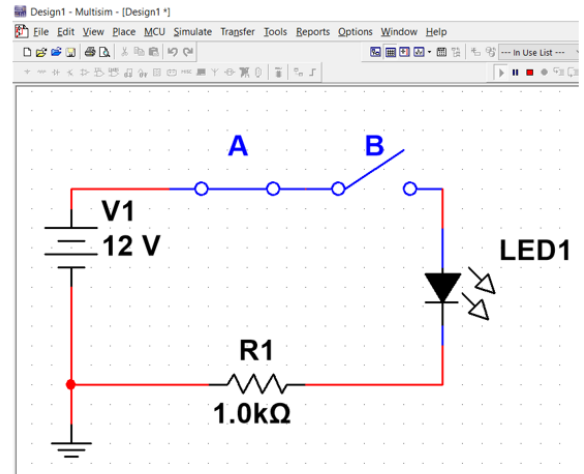


Poarta logică **ȘI** implementează funcția logică **ȘI** care este o înmulțire logică (conjunctie) sau intersecție.

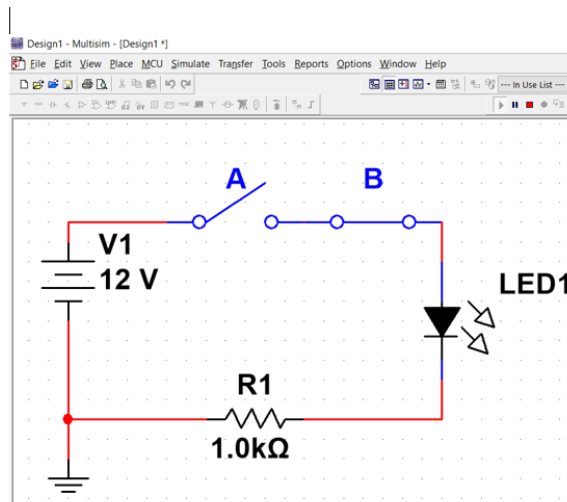
ATENȚIE! înmulțirea logică nu este o înmulțire aritmetică. Ieșirea porții este în 1 logic dacă toate intrările porții sunt în 1 logic.



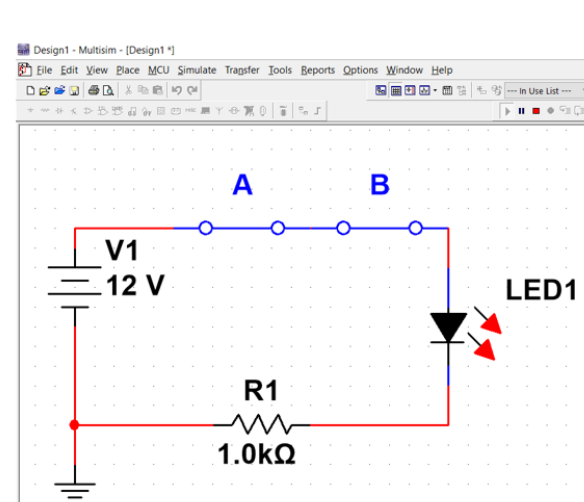
a) contactele A și B sunt deschise (0 logic), LED-ul f este stins (0 logic)



b) contactul A este închis (1 logic) și contactul B este deschis (0 logic), Led-ul f este stins (0 logic)



c) contactul A este deschis (0 logic) și contactul B este închis (1 logic), Led-ul f este stins (0 logic)



d) contactele A și B sunt închise (1 logic), LED-ul f este aprins (1 logic)

C'EST L'HIVER

Elev:Badescu Elena Alexandra

Profesor coordonator: Mirea Georgiana,Liceul Tehnologic " Henri Coandă"

L'hiver est arrivé

Les feuilles sont tombées.

La nature a changé

Tout autour est enneigé

Tout est blanc et froid

Pendant de très longs mois

Et le bonhomme de neige

A déjà occupé son siège.

Les sapins sont toujours verts

Comme il est beau l'hiver!

”

ENERGIA EOLIANA

Elev : Nițu Anicuța-Ionela

Coordonator: prof. Bujor Maria -Mihaela

Energia eoliană în România a atins în 2014 o capacitate de 2.954 MW, ridicându-se la 2,976 MW. România are cel mai mare potențial eolian din Europa de Sud-Est și anume 14.000 MW. În anul 2009, mai mulți investitori au solicitat investiții pentru 12.000 MW, însă compania de transport a electricității Transelectrica a oferit permisiune pentru doar 2.200 MW. Un studiu recent a Băncii Erste a dovedit faptul că regiunea Dobrogea este pe locul doi în Europa, după Scoția, la potențialul de producție a energiei eoliene. Un alt studiu al Institutului de Energetică a arătat că turbinele de vânt ar putea contribui cu 13 GW la capacitatea națională de generare a energiei electrice până în 2020. Energia eoliană oferă multe avantaje, ceea ce explică de ce este una dintre sursele de energie cu cea mai rapidă creștere din lume.

Pentru a extinde și mai mult capacitățile energiei eoliene și beneficiile comunității, cercetătorii lucrează pentru a aborda provocările tehnice și socio-economice în sprijinul unui viitor electric decarbonizat.

Energia eoliană, din punct de vedere al fizicii, reprezintă transformarea energiei solare în energie cinetică. Energia vântului, la fel ca și energia valurilor, este un tip de energie solară, care va fi disponibilă pentru noi atât timp cât va exista soarele și planeta noastră.

Utilizarea energiei eoliene are o istorie de mii de ani și este folosită pentru livrarea apei și pentru măcinarea cerealelor. Energia eoliană este un tip de energie regenerabilă, ceea ce înseamnă că pământul „produce” vânt constant, gratuit și fără a afecta mediul.

Energia eoliană poate fi destul de ieftină dacă la etapa inițială a producerii ei, va fi susținută de autorități și dacă se va utiliza într-o cantitate mare.

Energia eoliană poate înlocui cu succes energia produsă de centralele termice, reducând astfel emisiile de gaze cu efect de seră.

Energia eoliană este disponibilă practic pe toată suprafața pământului. Undeva vântul este mai slab, undeva este mai puternic, dar cert el există peste tot.

Turbinele eoliene nu emit substanțe nocive în timpul funcționării.

Generatoarele eoliene sunt amplasate pe stâlpi și ocupă un spațiu foarte mic care vă permite să le instalați alături de alte clădiri.

Energia eoliană va fi deosebit de binevenită în locurile aflate la distanță mare de orașe sau alte așezări și în cazul în care livrarea energiei electrice e mai dificil de asigurat.

Energia eoliană reduce dependența de firmele sau de persoanele fizice care dețin companiile de petrol și gaz, astfel, se creează o concurență din care au de câștigat toți cetățenii.

Avantajele energiei eoliene

1. Energia eoliană creează locuri de muncă bine plătite. Mii de oameni pot lucra în industria eoliană, iar acest număr ar putea să crească sau să scadă. Oferind oportunități de carieră, de la producător de pale până la administrator de active, industria eoliană are potențialul de a susține sute de mii de locuri de muncă până în 2050.

2. Energia eoliană este o resursă internă care permite creșterea economică.

3. Energia eoliană este o sursă de energie curată și regenerabilă. Turbinele eoliene valorifică energia vântului folosind puterea mecanică pentru a învârti un generator și a crea electricitate. Nu numai că vântul este o resursă abundentă și inepuizabilă, dar oferă și energie electrică fără a arde combustibil sau a polua aerul. Vântul continuă să fie cea mai mare sursă de energie regenerabilă din Statele Unite.

4. Energia eoliană aduce beneficii comunităților locale. Proiectele eoliene oferă o valoare estimată la 1,9 miliarde de dolari în plăți de impozite de stat și locale și plăți de închiriere de terenuri în fiecare an.

5. Energia eoliană este rentabilă. Turbinele eoliene de pe uscat, la scară de utilitate, oferă una dintre sursele de energie cu cel mai mic preț. În plus, competitivitatea costurilor energiei eoliene continuă să se îmbunătățească odată cu progresele în știința și tehnologia energiei eoliene.

6. Turbinele eoliene funcționează în diferite setări. Generarea de energie eoliană se potrivește bine în peisajele agricole și de lucru cu mai multe utilizări. Energia eoliană este ușor de integrată în zonele rurale sau îndepărtate, cum ar fi fermele sau comunitățile de coastă și insulare, unde se găsesc adesea resurse eoliene de înaltă calitate.

Dezavantajele utilizării energiei eoliene

1. Puterea vântului este destul de schimbătoare și adesea imprevizibilă. Din acest motiv necesită

utilizarea unui buffer suplimentar pentru a acumula excesul de energie electrică.

2. Mulți oameni cred că morile de vânt instalate pe câmpuri reprezintă un moft și strică frumusețea naturii și a mediului rural.

3. În funcție de țara în care locuiți, vântul suflă diferit, dar în România sunt zone în care amplasarea instalațiilor eoliene este potrivită.

4. Suma ce trebuie investită într-o astfel de instalație este foarte mare. Pentru o centrală de 1 MW este nevoie de circa 1 milion de dolari. Anul acesta, băncile au o deschidere și o încredere mai mare pentru a finanța proiecte în energia regenerabilă. Până la sfârșitul anului vor fi instalate capacități eoliene de 2.000 - 3.000 de MW. Anul acesta, după mulți ani de investiții timide, locale și întâmplătoare, vom constata investiții noi de mare amploare care ne vor duce la primii pași spre 2030 pentru a ne atinge țintele.

5. Teritoriul acoperit cu instalații eoliene este destul de mare. Și din acest motiv, distanța de la o centrală până la consumator poate presupune cheltuieli suplimentare de transportare.

6. Păstrarea excesului de energie produsă de turbinele eoliene necesită soluții suplimentare: procurarea unor baterii sau convertoare în care să o stocați.

BIBLIOGRAFIE:

https://ro.wikipedia.org/wiki/Energia_eolian%C4%83_%C3%AEn_Rom%C3%A2nia

<https://agrobiznes.md/avantajele-si-dezavantajele-utilizarii-generatoroanelor-eoliene.html>

<https://www.energy.gov/eere/wind/advantages-and-challenges-wind-energy>

PE URMELE LUI NICOLAE IORGA

-Note de călătorie-

*Director :Prof. Scorei Ionuț-Marius
Liceul Tehnologic „ Henri Coandă ” Tg-Jiu*

Sarandë este unul dintre cele mai pitorești orașe ale Albaniei, fiind una dintre cele mai importante atracții turistice de pe Riviera Albaneză. El nu are decât o mărime a suprafeței de 58,96 km², iar numărul populației este de 41.000 locuitori, conform recensământului realizat în anul 2017. Denumirea sa înseamnă „patruzeci” în limba greacă (localitatea fiind, până în prima jumătate a secolului XX, grecească din punct de vedere istoric și etnic). Între 1934 și 1939, România a avut un teritoriu (exclavă) la Marea Adriatică, în Sarandë, Albania (atunci Zogai, apoi Saniti Quaranta, Porto Eda, în albaneză Saranda) aflat pe malul Mării Adriatice, în dreptul insulei Corfu. Regele Zogu l-a donat lui Nicolae Iorga, drept recunoștință pentru contribuția sa la istoria Albaniei. Istoricul a donat apoi statului român 50% din suprafață și astfel România a dobândit ieșire la a doua mare.

Institutul Român de la Sarandë a purtat încă de la înființare numele întemeietorului său, Nicolae Iorga. Casa a fost construită în 1937 pe un teren de aproape 1.000 de metri pătrați pe malul Mării Adriatice, la Sarandë, pe care Nicolae Iorga (1871–1940) l-a primit în dar din partea regelui Zogu, drept recunoștință pentru redactarea primei Istorii a Albaniei, alcătuită de academicianul român și publicată în 1919.

Într-o telegramă, Vasile Stoica, pe 25 aprilie 1932, solicita consimțământul lui Nicolae Iorga pentru a-i trece în proprietate terenul din Saranda: „Regele Albaniei și Guvernul albanez, în semn de recunoștință pentru simpatia ce Excelența Voastră a arătat și ajutorul ce Excelența Voastră a dat Națiunii albaneze în zilele ei grele oferă Excelenței Voastre un teren de casă și grădină la Santi Quaranta pe malul Mării Adriatice, în fața insulei Corfu. Sperând că Excelența Voastră nu va refuza această manifestațiune a recunoștinței unei Națiuni, rog pe Excelența Voastră a binevoi să transmit prin Ministerul Afacerilor Străine, telegrafic urgent, o procură autorizându-mă a îndeplini formele juridice necesare. Pentru trecerea acestui teren în proprietatea Excelenței Voastre”.

Drumul până la Sarandë este unul solicitant dat fiind faptul că am început călătoria străbătând Bulgaria, Republica Macedonia de Nord (cunoscută pentru drumurile sale în lucru și lipsa semnalizării rutiere) cu peisaje montane care îți taie răsuflarea și cu „perla” Munților Dinarici, Lacul Ohrid care este un lac care se întinde pe granița muntoasă dintre partea de sud-vest a Republicii Macedonia de Nord și

estul Albaniei. Pe țărmul lacului se găsește orașul stațiune Ohrid, care este cunoscut ca Ierusalimul Europei, datorită celor 365 de biserici construite aici, câte una pentru fiecare zi a anului. Localnicii spun cu mândrie că numărul lor se păstrează și astăzi. Ce-i drept, ei consideră ca fiind biserici și micile capele cu altar. Originea Lacului Ohrid este una tectonică, el formându-se într-un graben (formă de relief tectonic) în timpul perioadei miocene (acum cca. 6-7 milioane de ani). Odată trecută granița dintre Republica Macedonia de Nord și Albania, călătorul rămâne impresionat de munții semeți, golași acoperiți de o vegetație sărăcăcioasă, tipic mediteraneeană. Impresia este una care aduce cu cea lăsată de o călătorie prin Munții Stâncuși din SUA, desprinsă parcă din celebrele filme western. Drumul de legătură dintre șoseaua SH8 și Sarandë este unul îngust, anevoios, cu o declivitate mare și numeroase curbe tip „ac de păr”. Am ajuns seara, după ora 19:00 în Sarandë și am descoperit un oraș stațiune cu o viață de noapte foarte tumultuoasă. Străzile sunt destul de largi, dar neîncăpătoare pentru mașinile pline de turiști veniți din țările vecine, dornici de a petrece câteva zile de relaxare aici. Clădirile nu sunt foarte înalte (există foarte multe vile foarte bine dotate din punct de vedere turistic), exceptând zona din vecinătatea țărmului mării unde își etalează măreția câteva hoteluri din apropierea portului turistic. În vecinătatea orașului, în partea sa sudică, se găsește o vechi castel care oferă o perspectivă amplă a întregului țărm, dar și asupra orașului. Castelul se numește Lekures și a fost construit în timpul dominației otomane a lui Suleiman, în anul 1537.

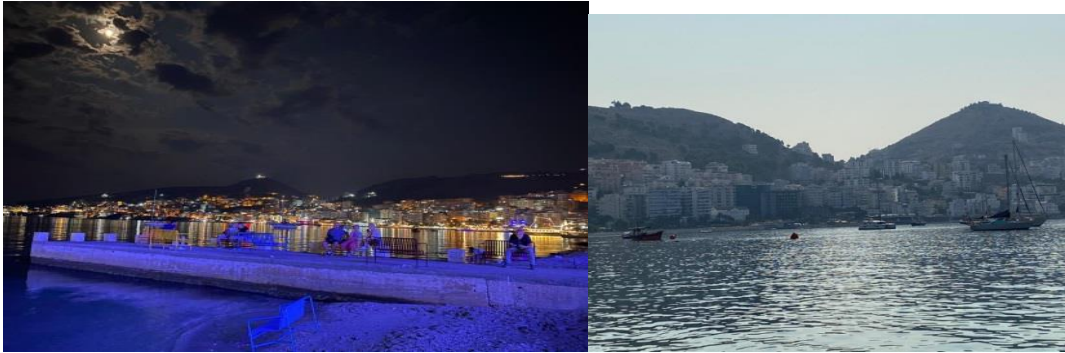
Sarandë ne-a lăsat o impresie frumoasă, deși el reprezintă o stațiune în plină dezvoltare, cu servicii turistice care pot fi îmbunătățite și cu mândria că acest teritoriu a fost cândva unul românesc...



Stațiunea Ohrid. Lacul Ohrid Foto: Scorei Ionuț-Marius



Peisaj montan din Albania. Foto: Scorei Ionuț-Marius



Zona portului din Sarandë



Bustul lui Nicolae Iorga. Foto: Scorei Eliza



Zona de promenadă din Sarandë Foto: Scorei Ionuț-Marius



Vedere de la Castelul Lekures asupra orașului Sarandë Foto: Scorei Ionuț-Marius

BIBLIOGRAFIE:

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Saranda>

Rolul învățării remediale și atribuirea sa succesului școlar

*Director :Prof. Scorei Ionuț-Marius
Liceul Tehnologic „ Henri Coandă ” Tg-Jiu*

Programele de învățare remedială sunt, în general, concepute cu scopul de a reduce decalajul dintre ceea ce știe sau ce competențe are un elev și ceea ce se așteaptă ca acesta să știe/ce competențe să aibă. Programele de învățare remedială au ca scop ameliorarea sau îmbunătățirea rezultatelor școlare. Învățarea remedială poate fi realizată cu toată clasa, poate să implice grupe de elevi sau să includă lucrul individual, prin instruire unu-la-unu (programe individualizate, sprijin intensiv). Strategiile de învățare ale cadrelor didactice pot include adițional, mentorarea colegială (elev-elev/elevi) care poate să reprezinte o formă de activitate de tip remedial chiar pentru elevul care predă, întrucât acesta realizează o formă de învățare prin predare. Activitățile de învățare remedială pot să fie structurate sub formă de intervenție pe termen scurt (pregătire intensivă pentru un moment de evaluare) sau lung, sprijinind multidimensional dezvoltarea elevilor, tranziția lor către o etapă ascendentă de învățare. În anumite situații, aceste inițiative de învățare remedială se pot desfășura și în timpul vacanțelor.

Potrivit raportului de analiză a nevoilor copiilor din comunitățile defavorizate se pot identifica următoarele situații:

- un nivel socio-economic scăzut, resurse insuficiente;
- un acces redus la cunoștințe și surse de informare;
- nivelul scăzut de educație al părinților;
- lipsa posibilității părinților de ai sprijini pe copii la sarcinile școlare;
- plecarea părinților în străinătate și lăsare lor în grija altor persoane;
- risc de eșec școlar;
- risc de absenteism și abandon școlar.

Profesorul Mariana Lulache afirmă faptul că e necesară planificarea activităților remediale conform unui plan în care trebuie să:

- știm bine punctul de plecare al fiecărui elev
- avem clar ce ne dorim
- construim un program etapă cu etapă, pas cu pas
- nu facem rabat de la acoperirea cunoștințelor de baza

- ne planificăm timpul
- să identificăm probleme comune mai multor copii și să lucrăm pe grupe
- să găsim metode de evaluare periodică, poate chiar săptămânal la școlile primare, a progresului
- cerem sfatul specialiștilor în învățământul copiilor cu nevoi speciale căci ei au cea mai valoroasă experiență în învățământul remedial
- încercăm să avem un plan comun pe școală astfel încât intervenția să fie comună
- le explicăm părinților ce se întâmplă și pe cât se poate și unde se poate să le cerem sprijinul

Potrivit RECOMANDĂRII CONSILIULUI U.E. din 22 mai 2018 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții, cetățenii au nevoie de un set adecvat de aptitudini și competențe pentru a menține nivelul de trai actual, pentru susținerea unei rate ridicate a ocupării forței de muncă și promovarea coeziunii sociale în perspectiva societății și pieței forței de muncă de mâine. Sprijinirea persoanelor din întreaga Europă în vederea dobândirii de aptitudini și competențe necesare pentru împlinirea pe plan personal, o stare bună de sănătate, capacitatea de inserție profesională și incluziunea socială ajută la consolidarea rezilienței Europei într-o perioadă de schimbări rapide și profunde.

Planurile remediale pot fi proiectate ca anexe a planificărilor anuale și pe unități de învățare.

Structura unui plan remedial (orientativ):

Numele și prenumele elevului:

Disciplina:

Descrierea situației:

Conținuturi vizate pentru a fi reluate și consolidate

Rezultate estimate:

Competențe generale	Conținuturi	Competențe specifice	Activități de învățare	Standarde/ Descriptori pentru evaluarea progresului	Metode și instrumente de evaluare
----------------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Competența „a învăța sa înveți” este una din cele opt competențe cheie adoptate și aprobate de către Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene care au adoptat Recomandarea privind

competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții. Învățarea pe tot parcursul vieții reprezintă abilitatea de a se implica și de a persevera în învățare, de a organiza propria învățare, gestionând eficient timpul și informația, atât individual, cât și în grup. Aceasta include conștientizarea procesului și a nevoilor individuale de învățare, identificarea oportunităților existente și abilitatea de a depăși obstacolele care pot apărea, în scopul realizării unei învățări de succes.

În noul pachet legislativ al educației, programul „Învățare remedială” este menit să asigure șanse egale pentru elevii cu dificultăți de învățare sau pentru cei care, din diferite motive, au un regres școlar. Programul este gândit într-un mod complex, care permite realizarea sa în cooperare cu organizații non-guvernamentale, în regim de voluntariat și poate include activități pentru întreaga familie, în măsura în care acestea sprijină învățarea prin implicare directă sau indirectă.

BIBLIOGRAFIE :

1. Paralescu Sebastian, Ișfan Ion, Gîrdu Constantin Cristinel, Elena Ion (coordonatori), Ghid pentru educație remedială, Editura Măiastra, Târgu Jiu, 2012
2. *** MANUAL DE UTILIZARE- MODUL MATE v.1.2.
3. RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2018 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții (Text cu relevanță pentru SEE) (2018/C 189/01)
4. <https://iteach.ro/pg/blog/mariana.lulache/read/96219/ce-este-invatarea-remediala>

CUPRINS

	<i>pag</i>
The joy of snow <i>Prof. Anișescu Adriana -Roxana, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	5
Instruirea asistată de calculator <i>Prof. Cican Elena -Ligia, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu,</i>	6
Tipuri de date <i>Prof. Bujor Maria -Mihaela, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	8
Sprijinirea tranziției elevilor către piața muncii prin stagii de practică inovatoare <i>Prof. Tauru Cristina, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	10
Integrarea copiilor cu cerințe educative speciale <i>Prof. Costreie Adriana, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	13
Importanța plantelor medicinale <i>Prof. Lisei Simona, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	16
Probleme distractive <i>Prof. Barb Tamara - Diana, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	18
Despre Teorema lui Pitagora <i>Prof. Barb Tamara - Diana, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	19 0
Al treilea an de program ROSE la Liceul Tehnologic „Henri Coandă” beneficiarul unui grant de o sută de mi de euro <i>Prof. Comănescu Gabriela, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	21
Rolul proiectelor și parteneriatelor în viața școlară <i>Prof. Rusu Maria Constanța, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	23
Promovarea învățământului profesional <i>Prof. Sichitiu Irina, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	2725

Abandonul școlar o problemă majoră a învățământului	28
<i>Secretar șef Păun Valeria, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
Predarea matematicii cu ajutorul calculatorului în cazul elevilor cu deficiențe de învățare	31
<i>Prof. Marian Angela, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
Prepare yourself for the Bac exam	34
<i>Prof. Pamfiloiu Aurelia, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
Exerciții propuse pentru admiterea la facultate	35
<i>Prof. Argint Daniela, Liceul Tehnologic Tismana</i>	
Comparația rădăcinilor unei funcții de gradul al II-lea $f(x)=ax^2+bx+c$ cu un număr real α dat	36
<i>Prof. Bogdan Constantin, Liceul Tehnologic „Ion Mincu”, Tg Jiu</i>	
Dislexia- un aspect important în procesul de predare	41
<i>Prof. Vilceanu Alina, Liceul Tehnologic Tismana</i>	
Simularea porților logice cu aplicația Multisim	44
<i>Prof. ,Văduva Florentina Mantzy , Liceul Tehnologic „Independența ” Sibiu</i>	
C’est l’hiver	48
<i>Badescu Elena Alexandra –elev, Prof.coordonator:Mirea Georgiana Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
Energia eoliană	49
<i>Nițu Anicuța –Ionela , Prof.coordonator: Bujor Maria -Mihaela, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
Pe urmele lui Nicole Iorga	52
<i>Prof. Scorei Ionuț-Marius , Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	
Rolul învățării remediale și atribuirea sa succesului școlar	55
<i>Prof. Scorei Ionuț-Marius, Liceul Tehnologic “Henri Coandă” Târgu-Jiu</i>	