



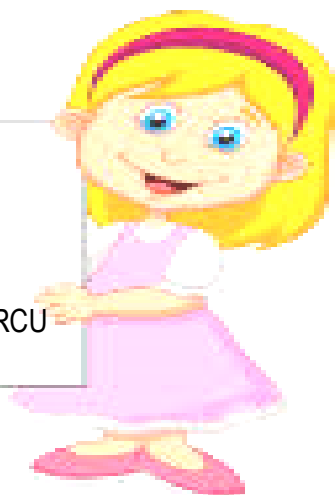
PALATUL COPIILOR
 DROBETA TURNU SEVERIN
 REVISTA CERCULUI DE INFORMATICA



Anul VIII, Nr. 6, iunie 2022
 Revistă de cultură și educație nonformală

INFONONFORMAL

Anul VIII, Nr. 6, iunie 2022



Revistă de cultură și educație nonformală
editată de coordonatorul cercului de informatică

prof. Mileva CHIRCU

Coordonator revistă,
Prof. ing. Mileva CHIRCU

Colectiv de redacție:

Prof. Violeta JOZSA
Prof. Florin GHIOCEL
Prof. Mihaela FLOREA
Prof. Mihaela Pîrvulescu
Prof. Adriana GAVRILĂ
Prof. Cristiana NICHITA
Prof. Daniela TOPORAN
Prof. Florentina Paula ORIȚĂ
Prof. Florin ORIȚĂ
Prof. Gabriela BĂLĂLIA
Prof. Gabriela FERENC
Prof. Liliana ȘCHEAUA
Prof. Mileva CHIRCU

Colaboratori,
Elevii cercului de informatică

"Secretul educației constă în respectul față de elev" Ralph Waldo Emerson



Responsabilitatea corectitudinii și originalității informațiilor prezentate revine autorilor.

Bibliografia selectată se află la autorii de text.

ISSN 2457-791X; ISSN-L 2457-791X

Cuvânt de început

Ne propunem ca prin publicația *Infononformal* Nr. 6 să realizăm un schimb de bune practici didactice, un ghid ce prezintă modul în care fiecare cadru didactic care predă disciplinele Informatică/TIC și nu doar aceste discipline a reușit să traverseze perioada 2019-2020 și 2020-2021, perioadă cu *"provocări produse de pandemia de COVID-19"* în care publicația nu a mai apărut. Provocările au fost atât pentru elevi și familii dar și pentru noi cadrele didactice; doar prin perseverență, devotament și dăruire profesioanlă am reușit cu toții "să fim aproape chiar dacă am fost la distanță". La cercul de informatică de la Palatul Copiilor Drobeta Turnu Severin pe care îl coordonez, am reușit în anul școlar 2019-2020 să derulăm concursul județean de utilizare a calculatorului "8 Martie-Ziua mamei" cuprins în C.A.E.J. 2020 cu aviz al I.S.J. MH.

Din 11 martie 2020 până în acest an școlar 2021-2022, proiectele cuprinse în Calendarul Activităților Educative cu prezență fizică au fost întrerupte, la fel și concursurile cu aviz C.A.E.N./C.A.E.R.I. avizate prin O.M.E. din anii 2020, 2021, respectiv CAERI 2022.

Reluăm publicarea revistei, anul acesta fiind la ediția cu nr. 6/2022, pentru a împărtăși modul în care am traversat alături de copii și părinți dar și alături de cadrele didactice, perioada de predare online sau de participare la procesul didactic cu prezență fizică, din anii școlari 2019-2020, 2020-2021. Fiecare cadru didactic s-a reinventat, am adus tehnologia în viața copiilor chiar dacă aceasta făcea parte din activitatea zilnică, ea nu era folosită exclusiv în predarea didactică.

A fost greu? a fost ușor? putem spune că a fost mai ales *"provocator"*, deoarece cu toții: elevi, părinți, cadre didactice a trebuit să găsim resurse, metode și multe altele mijloace didactice pentru a ajunge la inima copiilor și pentru a-i face să ne fie aproape.

Pentru noi în extrașcolar a fost dificil, deoarece extrașcolarul vine să completeze activitatea formală, presupune o prelungire a activităților formale prin participare fizică la activitățile extrașcolare, copiii sunt ca într-o mare familie, au nevoie de socializare, de comunicare, activitățile extrașcolare sunt proiectate ca activități de lucru prin proiecte educaționale. Ne-am reinventat cu toții, am alcătuit grupuri de comunicare, am format echipe de lucru, am avut părinții și copiii aproape și doar astfel am traversat cu bine cei doi ani de pandemie.

Am construit resurse online, am construit echipe care să le implementeze, dar mai ales am devenit o mare familie care se ajută în momentele dificile pentru a traversa cu bine fiecare obstacol, toate acestea din dorința de a le răspunde copiilor atunci când au nevoie.

*Coordonator cerc informatică,
Prof. ing. Mileva CHIRCU*

Participări și rezultate obținute de elevii cercului de informatică în anii școlari 2019-2020 și 2020-2021

Elevii de la grupa de avansați s-au calificat la Concursul Național organizat de Asociația Clubul Informaticii Economice *"CyberKnowledgeClub"* A.S.E. București, avizat M.E.C.

Concursul s-a derulat pe platforma - *robonextlab.tech*, elevii cu punctaj bun au fost premiați cu roboți după cum urmează:

•robot Miro:

- Chiriac Theodor, cls a VIII-a
- Brăgău Cristian, cls a VII-a

•robot Technicus:

- Păcală Cătălin, cls a X-a
- Luca Dalia, cls a X-a, coechipier



În mai 2021, am participat cu lucrări la concursul județean *"Trecutul, Prezentul și Viitorul nostru"*, organizat de C.C. Gura Humorului, proiect avizat C.A.E.J. 2020 - domeniul educație civică, voluntariat, proiecte caritabile, fiind premiați elevii:

- Caranfil Gabriel, grafică, cls. a II-a
- Grigore Andrei, grafică, cls. a II-a
- Nicolî Aryanna, grafică, cls. a IV-a
- Ghijan Mihnea, power point, cls. a V-a
- Iorga Cezara, power point, cls a VI-a
- Nicolici Patrick, powerpoint, cls. a VI-a
- Nicolici Erick, power point, cls a VI-a

În aceeași perioadă am participat cu lucrări la concursul *"Pe calculator lucrăm, circulație sănătoasă"*, organizator cercul de informatică de la C.C. Făgăraș, fiind premiați elevii:

- Caranfil Gabriel, cls a II-a
- Grigore Andrei, cls a II-a
- Mutu Ana, cls a II-a
- Brucă Christian, cls a IV-a
- Cîrciu Valentin, cls a IV-a
- Cîrpeanu Daria, cls a IV-a
- Noajbă Lavinia, cls a IV-a
- Vlăduț Andrei Vlad, cls a IV-a
- Nicolici Patrick, powerpoint, cls. a VI-a
- Nicolici Erick, power point, cls a VI-a
- Păcală Cătălin, cls a X-a

**CONCURS JUDEȚEAN DE UTILIZARE A CALCULATORULUI
„8 MARTIE – ZIUA MAMEI”,**

ediția a XIV-a, 01-08 martie 2020 / ediția a XV-a, 01-08 martie 2022

Organizatori: I.S.J. Mehedinți, Palatul Copiilor Drobeta Turnu Severin

SCOP

Promovarea lucrului în echipă, schimbul de idei, informații, concepte în domeniul educației extrașcolare prin intermediul calculatorului.

Obiective:

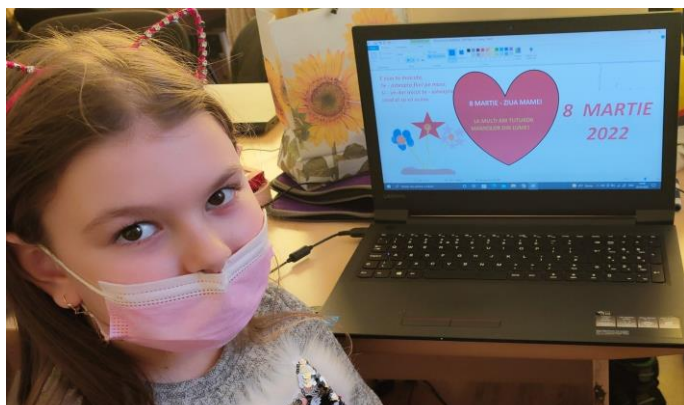
- Inițierea copiilor, de la o vârstă fragedă, în informatică, în utilizarea tehnicii de calcul, a mijloacelor moderne de comunicare.
- Creșterea nivelului de pregătire al elevilor, formarea deprinderilor de utilizare a calculatorului.
- Depistarea copiilor dotați în acest domeniu, evaluarea nivelului de pregătire teoretică și practică.
- Realizarea unui schimb de experiență între membrii și conducătorii cercurilor de informatică din unități școlare și palate sau cluburi ale copiilor.
- Realizarea unei orientări școlare și profesionale a copiilor, în strânsă corelație cu cerințele actuale și de perspectivă ale economiei de piață și ale comunității

Secțiuni/categorii de vârstă:

Nr. crt.	Secțiuni	Categorii de vârstă
1.	Scrisoare ilustrată/Poveste	Cls. CP- I - II / III-IV
2.	Felicitare	Cls. III-IV / V-VI / VII-VIII
3.	Poveste multimedia cu grafică Paint	Cls. V-VIII
4.	Poveste multimedia cu grafică Adobe Photoshop	Cls. V-VIII / IX-XII
5.	Pagini WEB	Cls. V-VIII / IX-XII

Unități școlare participante:

Nr. crt.	Denumire unitate școlară	Profesori coordonatori
1.	C. N. "Gheorghe Țițeica"	Roman Mihaela
2.	C. N. Pedagogic "Șt. Odobleja"	Bălășoiu Ninela
3.	Liceul Tehnologic "Domnul Tudor"	Florea Mihaela
4.	Șc. Gimnazială Nr. 6	Crivineanu Alexandrina, Șuță Adriana, Nicolescu Izabela, Popescu Leontina, Tălpănescu narcisa
5.	Șc. Gimnazială "Alice Voinescu"	Săvoiu Emilia, Dincă Amalia, Isop Cristian
6.	Șc. Gimnazială "C-tin Negreanu"	Istodor Liliana, Trușcă Loredana, Radovici Raluca, Neacșu Simona, Bîrlă Lavinia
9.	Șc. Gimnazială Cerneți	Peterea Doina
10.	Șc. Gimnazială "Petre Sergescu"	Epuran Valentina, Zorilă Anca, Simion Tincuța, Mihart Roxana, Gherghe Simona
11.	Palatul Copiilor Dr. Tr. Severin	Chircu Mileva
12.	Palatul Copiilor Tg. Jiu-CC Rovinari	Voinescu Ion
13.	CC Făgăraș	Liliana Comaniciu
14.	CC Sighetu Marmăției	Vlad Niță
15.	Lic. de Industrie Alimentară Craiova	Toporan Daniela



Activități online la cercul de informatică

În această perioadă de activitate online a trebuit să ne reinventăm pentru a veni aproape

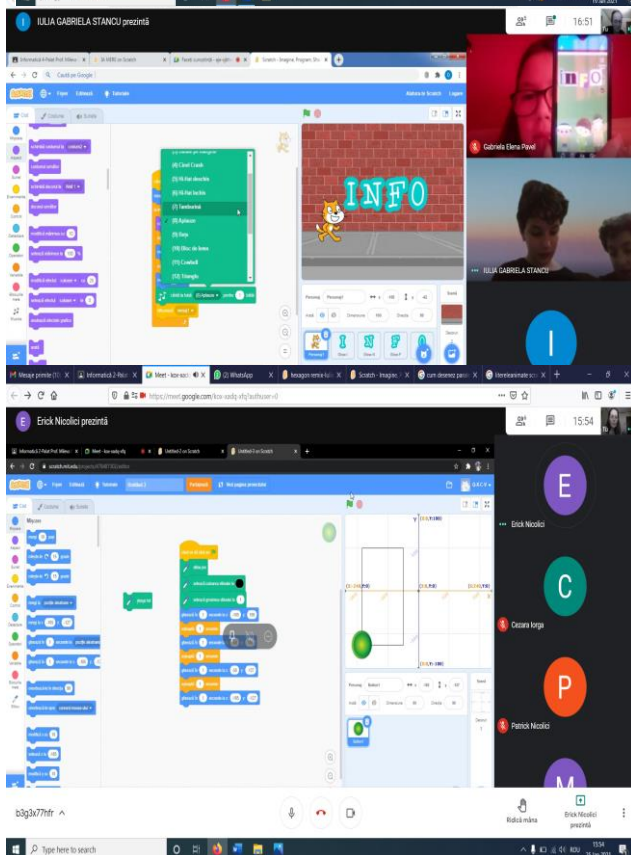


de copii. Cu toții am încercat să răspundem cerințelor acestora, cerințe care au fost diverse, pornind de la activități ce vin în continuarea învățământului formal și până la activități ce vin ca răspuns la pasiunile copiilor și la dezvoltarea talentului nativ al acestora.

La cercul de informatică în această perioadă am lucrat cu grupele de începători pe platforma *Scratch* iar cu grupele de avansați pe platforma *w3schools* folosind limbajul de programare Python, C++ și html.

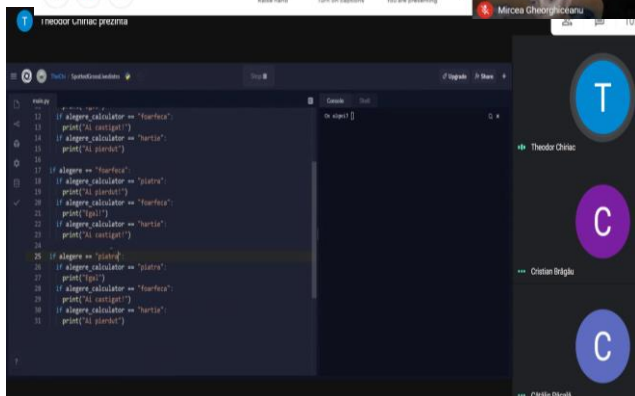
Copiii și-au creat conturi de utilizator pe platforma *Scratch* pentru a-și organiza aplicațiile, iar elevii de la grupele de avansați și-au creat conturi pe platforma *replit* pentru a-și salva aplicațiile.

A fost deosebit de greu să nu putem lucra fizic în cadrul cercului, dar și emoționant să găsim în *sala de clasă virtuală* copilași de 6 ani așteptând să începem ora de cerc. Impresionnat era faptul că s-a întâmplat să-i



găsim discutând, arătându-și proiectele, alături de părinți.

Am văzut cu toții cât de importantă este legătura cu părinții, ei au fost cei care *"au sprjinit din spate"* copiii de la grupele de începători, au fost *"marii școlari"* sau mai bine zis au fost *"copiii extrașcolarului"* în această perioadă. Încă odată parteneriatul palat-părinți a funcționat eficient, părinții ne-au fost partenerii de nădejde, mă înclin și le mulțumesc frumos pentru ajutor.



Lucrările cadrelor didactice prezentate la secțiunea de comunicări științifice

"Inovare didactică în predare și evaluare"

concurs de informatică **"CALCULATORUL-VIRTUOZITATE ȘI PASIUNE"**

iunie 2022, ediția a XIII-a

aprobat în CAEJ al Palatului Copiilor Dr. Tr. Severin cu aviz al I.S.J. Mehedinți

METODE ACTIV-PARTICIPATIVE FOLOSITE ÎN PROCESUL DE EVALUARE

**Prof. Adriana GAVRILĂ
Palatul Copiilor Craiova**

Diversificarea formelor și metodelor de verificare a pregătirii elevilor, reprezintă o condiție de bază a realizării funcției complexe pe care o are evaluarea în cadrul procesului de învățământ și a sporirii gradului de obiectivitate în folosirea sistemului de notare. În acest sens, este bine cunoscut faptul că verificarea curentă, realizată lecție de lecție și cea periodică, realizată după parcurgerea unui capitol, a unei părți din programă, la sfârșit de semestru etc., desfășurându-se în formă individuală sau frontală, se completează reciproc, favorizându-se cunoașterea evoluției elevilor în diferite momente ale acțiunii de învățare, a orizontului și temeiniciei pregătirii lor. De asemenea, îmbinarea judicioasă a celor mai variate metode de verificare orală și în scris, asigură o evidențiere mai completă a nivelului real de pregătire al elevilor, ceea ce constituie temeiul unei notări obiective. Îmbinarea informațiilor obținute prin intermediul acestor moduri de evaluare, trebuie să ofere imaginea întregului: competența însăși. Depinde de situația concretă a clasei, de experiența cadrului didactic, de disponibilitatea de a fi creativ, pentru ca întreg demersul de aplicare complementară a tehnicilor și strategiilor de evaluare tradițională și alternativă să ofere rezultate cât mai relevante. Sistemul metodologic al evaluării performanțelor elevilor cuprinde mai multe forme de verificare, metode și procedee de examinare. Problematika pe care o generează acțiunea de evaluare face parte din ansamblul teoriei educației, iar teoria evaluării - ca sistem de concepții, principii și tehnici referitoare la măsurarea și aprecierea rezultatelor școlare și a procesului didactic este o componentă a tehnologiei didactice.

1. Actul evaluării reprezintă un proces continuu, formal sau informal, de apreciere a calității, a importanței sau a utilității activității de predare-învățare, proces desfășurat din nevoia cotidiană de selecție, de comparare sau ameliorare a acesteia. O evaluare corectă presupune:

- definirea și formularea cât mai obiectivă a caracteristicilor procesului evaluat;
- identificarea celor mai relevante tehnici și instrumente de evaluare.

Înțelegerea rolului și a funcțiilor acțiunii de evaluare în învățământ implică precizarea laturilor acestei activități, asupra cărora operează procesele evaluative.

În acest sens, două teze, reprezentând achiziții importante în evoluția teoriei evaluării, cu incidență asupra perfecționării tehnologiei didactice, au o mare valoare explicativă:

- prima constă în extinderea acțiunilor evaluative de la verificarea și aprecierea rezultatelor
- obiectiv tradițional al procesului de învățământ - la evaluarea întregului proces, a modului în care s-a desfășurat activitatea ce a condus la rezultatele constatate;

- a doua privește conceperea unor modalități mai eficiente de integrare a acțiunilor evaluative în activitatea didactică.

Analiza proceselor de evaluare din unghiul celor două abordări permite relevarea esenței acestei acțiuni și anume aceea de cunoaștere a efectelor activității desfășurate, în vederea perfecționării procesului în etapele următoare.

Din perspectiva relației proces-produs și produs evaluat-proces, evaluarea reprezintă un act necesar, aflat în legătură cu luarea deciziilor privind desfășurarea activității, pentru ca acesta să aibă loc în condițiile unei perfecționări continue. Pentru ca stabilirea relației de condiționare proces-produs să fie concludentă, să conducă la adaptarea adecvată în vederea ameliorării activității de la o etapă la alta, este necesară determinarea factorilor principali și a situațiilor cu rol hotărâtor pentru nivelul activității și al rezultatelor.

2 Folosirea echilibrată a strategiilor de evaluare menționate impune, la rândul ei, diversificarea tehnicilor și a instrumentelor de evaluare: Metode tradiționale: probe orale, scrise și practice; Metode alternative: observarea sistematică a elevului în timpul rezolvării sarcinii, investigația, proiectul, portofoliul, autoevaluarea. Întreaga activitate desfășurată de elev intră în câmpul observării și aprecierii ei de către cadrul didactic. Astfel, comportamentul zilnic al elevului, conștiinciozitatea și seriozitatea cu care își efectuează temele și își pregătește lecțiile, modul cum se implică și cum participă la lecții, calitatea răspunsurilor, motivația învățării, toate alcătuiesc universul școlar care-i dă profesorului posibilitatea de a cunoaște și de face aprecieri asupra rezultatelor muncii fiecărui elev și a clasei în ansamblu. Cadrul didactic are, însă, la dispoziție diferite categorii de probe cu ajutorul cărora poate să măsoare, cu un relativ grad de exacitate, rezultatele școlare ale elevilor. Sistemul metodologic al verificării randamentului școlar este constituit din mai multe metode și tehnici: observarea curentă a modului cum învață elevul (mecanic, logic, creativ, ritmic, în salturi), probele orale, scrise și practice. Fiecare din aceste modalități de examinare presupune utilizarea unor tehnici, prezentând avantaje și dezavantaje.

3. Astfel, examinarea orală este frecvent folosită, de cadrul didactic și are avantajul că favorizează dialogul, elevul având posibilitatea să-și justifice răspunsul, să participe la confruntarea de idei și opinii în cadrul clasei.

În același timp, profesorul, poate corecta sau completa răspunsul elevului, ajutându-l să își dea seama cât știe și cum a învățat, direcționându-i, dacă este cazul, expunerea.

Cu toate aceste avantaje, examinarea orală are și unele inconveniente, prin aceea că nu toții elevii pot fi interogați asupra aceluiași conținut, fiecare abordând un anumit aspect, iar când se vrea să se verifice pregătirea tuturor elevilor cu privire la același conținut, examinarea orală necesită mult timp; întrebările nu pot avea același grad de dificultate; unii elevi sunt mai emotivi și „se blochează”, mai ales atunci când este scos la tablă și i se cere să răspundă în fața clasei; comportamentul cadrului didactic manifestat prin nerăbdare, indulgent sau exigent exagerată, poate determina caracterul subiectiv al notării.

Câteva cerințe se impun pentru a înlătura unele dintre aceste limite:

- întrebările să fie concentrate pe obiectivele operaționale vizând conținutul esențial, formarea priceperilor, a deprinderilor, abilităților, capacităților intelectuale, atitudinilor și a altor performanțe prevăzute în programele școlare;

- să fie precis determinate, înlăturând inexactitatea, complexitatea, ambiguitatea, caracterul sugestiv și conservatorismul, obligându-l pe elev să reproducă exact ideile profesorului;

- întrebarea să fie adresată întregii clase, apoi este numit un elev să răspundă și nu va fi interupt decât dacă nu este în subiect, sau face greșeli grave;

- întrebările să fie corect formulate și la obiect, să aibe o înlănțuire logică, să vizeze cunoștințele esențiale, nivelul de înțelegere și capacitatea elevului de a opera cu ele pe plan mintal și practice-aplicativ;

- întrebările să solicite gândirea independentă, inteligenta și creativitatea elevului;

- profesorul să creeze în clasa o atmosferă destinsă, fără critici și ironii, de acceptare reciprocă;

- răspunsurile să fie notate cât se poate de obiectiv, eliminând orice notă de subiectivitate.

Examinarea și evaluarea prin probe scrise este utilizată sub forma unor lucrări de scurtă durată, lucrări „tip obiectiv”, lucrări cu durată de o oră cu subiecte din unul sau mai multe capitole. Subiectele pot fi sub forma unor întrebări-problemă, situații problematice, întrebări de sinteză sau combinate, pentru fiecare stabilindu-se punctajul necesar. Cercetările au dovedit că evaluarea formativă, după fiecare capitol, combinată cu verificările orale este deosebit de eficientă și stimulativă. Probele scrise sunt preferate de mulți elevi și cadre didactice pentru că:

- asigură un grad mai mare de obiectivitate la notare;

- oferă elevilor mai emotivi sau celor care gândesc mai lent posibilitatea de a prezenta toate cunoștințele;

- asigură evaluarea unui număr mai mare de elevi într-un timp scurt;

- întrebările au același grad de dificultate pentru toți elevii și verifică același conținut;

- favorizarea realizării comparării rezultatelor. Folosind această metodă vom avea în vedere și limitele ei:

- profesorul nu poate corecta pe loc erorile elevului și nici greșelile de exprimare;

- elevii nu mai pot fi direcționați prin întrebări dacă fac unele confuzii, sau când conținutul esențial nu este complet acoperit prin răspunsuri, atunci crește posibilitatea apariției erorilor în notare.

Examinarea prin probe practice - se folosește cu precădere la disciplinele cu un pronunțat caracter aplicativ (limba română, în special partea de gramatică). Prin această metodă sunt verificate și evaluate: cunoștințele teoretice necesare unor lucrări, gradul de automatizare a deprinderilor și calitatea lucrării raportată la parametrii necesari. Probele practice oferă posibilitatea evaluării capacităților elevilor de a aplica cunoștințele în practică, precum și a gradului de stăpânire a priceperilor și deprinderilor formate. Ele cuprind forme variate de realizare: experiențe de laborator, lucrări experimentale, lucrări de atelier, discuții, schițe grafice, etc.

Promovarea învățării centrate pe elev și formarea competențelor specifice pot fi realizate numai printr-o abordare de tip integrat a curriculum-ului. Transdisciplinaritatea reprezintă gradul cel mai elevat de integrare a curriculum-ului și se poate realiza și prin proiecte. Strategia didactică a proiectului este interactivă și în acest fel se realizează o creștere a interesului și a motivației pentru învățare prin legătura cu viața cotidiană. Prin această strategie, se oferă oportunități pentru toți elevii care au o diversitate de inteligențe și abilități. Pentru aplicarea metodei proiectului, elevii trebuie să caute informații în afara clasei – bibliotecă, internet. Prin aceste proiecte elevii își asumă roluri active de documentare, investigare, rezolvare de probleme, care împreună conduc la dezvoltarea gândirii și a dorinței de a învăța. Prin elaborare de proiecte, profesorii au misiunea de a descoperii înzestrarea fiecărui elev și de valorifica punctele tari ale acestuia. Astfel elevii nu mai sunt total dependenți de profesor, activitatea lor fiind doar ghidată de aceștia. Proiectele angajează elevii în roluri active, prin faptul că se află în centrul procesului de instruire. Pentru a avea succes proiectele trebuie să fie concepute, într-un mod, care să aibă în vedere scopul lor final. Fără competențe de învățare clar exprimate, scopul proiectului nu poate fi înțeles corect, iar așteptările cu privire la rezultatele învățării pot fi comunicate în mod greșit. Atunci când se planifică proiectele, este important să se asigure că activitățile de învățare avute în vedere, îi vor ajuta pe elevi să îndeplinească obiectivele propuse.

Prin realizarea proiectelor elevii pot să-și dezvolte competențe specifice necesare integrării lor în lume și societate:

- responsabilitate și capacitate de adaptare
- capacitate de comunicare
- creativitate și curiozitate intelectuală
- gândire critică și sistemică
- informare și abilități media
- capacități interpersonale și de colaborare

- identificare, formulare și rezolvare de probleme
- autonomie și responsabilitate socială

Prin asumarea de diferite roluri, elevii trebuie să îndeplinească sarcini demonstrându-și cunoștințele și abilitățile prin intermediul produselor ce sunt publicate sau realizate. Capacitățile de bază ce pot fi măsurate prin proiect sunt:

- deprinderi de bază - raționament
 - capacități legate de gândire - a raționa, a lua decizii
 - calități personale - stima de sine, autoconducere, sociabilitate
- Tema proiectului propus susține interesul elevului numai dacă:
- subiectul are un grad de noutate
 - resursele materiale îi sunt indicate de la început de profesor
 - rezolvarea sarcinii îi ridică prestigiul în fața celorlalți
 - părinții îl înțeleg și îi apreciază efortul
 - speranța unui calificativ bun este reală

Profesorul va stabili împreună cu elevii dacă:

- se va evalua modul de realizare a proiectului, produsul final sau amândouă
- se va prezenta profesorului modul de lucru

Evaluarea este procesul de măsurare și de apreciere a rezultatelor sistemului de educație, a eficienței prin compararea rezultatelor cu obiectivele propuse. Prin evaluarea pe tot parcursul unităților de învățare, profesorii află mai multe despre nevoile elevilor și pot adapta procesul de instruire pentru a îmbunătăți rezultatele elevilor.

Evaluările prin proiect trebuie să vizeze următoarele aspecte:

- cum progresa elevii cu privire la îndeplinirea competențelor specifice
- ce capacități cognitive folosesc elevii
- cât de bine integrează și aplică elevii noile informații
- ce îi motivează pe elevi
- eficiența unor intervenții

În urma evaluării, profesorul poate stabili dacă strategiile de predare trebuie să fie modificate, dacă trebuie schimbate sau altfel utilizate.

Procesul de evaluare fiind centrat pe elevi, aceștia sunt implicați în toate formele de evaluare și beneficiază de oportunități de a învăța și de a exersa prin:

- crearea planurilor de proiect, a listelor de verificare și a grilelor de evaluare
- utilizarea sugestiilor de reflecție pentru a-i ajuta să se autoevalueze
- stabilirea de obiective, definirea sarcinilor, anticiparea rezultatelor învățării
- identificarea dificultăților pe care le întâmpină în procesul de învățare
- oferirea și primirea de feedback de la colegi

Pentru a reuși, elevii au nevoie să fie sprijiniți prin:

- criterii clare de început
- modalități de monitorizare a progresului
- metode de a oferi feedback constructiv
- timp pentru a reflecta la propriile procese

• sprijin pentru a fixa noi competențe pentru activitățile de învățare viitoare Am aplicat metoda proiectului la geografie în cadrul unității de învățare „Apele Terrei”, pentru a evalua nivelul de însușire a cunoștințelor predate și pentru a remedia lacunele existente. În acest sens elevii, au fost grupați în echipe de lucru, fiecare echipă având de rezolvat câte o sarcină. La finalul unității de învățare, fiecare echipă își prezintă proiectul realizat fiind evaluat și autoevaluat în clasă.

Activitatea în proiect a elevilor este evaluată pe următoarele direcții:

- operarea cu fapte, concepte, deprinderi
- competențele cheie și gradul de rezolvare prin evaluarea realizată în timpul proiectului
- calitatea muncii ca inovația, imaginația, judecata și tehnica estetică
- reflecția - capacitatea de a urmări competențele propuse, de a evalua progresul

Prin metoda proiectului, evaluarea se desfășoară continuu pe toată durata acestuia, oferindu-le elevilor posibilitatea de a arăta ceea ce au învățat în moduri diferite:

Evaluarea inițială am desfășurat-o în prima săptămână a proiectului pentru a stabili nivelul cunoștințele elevilor legate de „Apele Terrei” prin folosirea de teste, chestionare, teste de identificare a nevoi de studiu.

Evaluarea formativă am realizat-o pe tot parcursul desfășurării proiectului având rolul de a monitoriza progresul elevilor și de a remedia lacunele depistate.

Evaluarea sumativă am realizat-o în ultima săptămână folosind următoarele metode:

- Prezentarea în Power Point a proiectelor realizate de fiecare grupă
- Harta „știu-vreau să știu-am învățat”(K-W-L)
- Brainstorming
- Chestionarea
- Lista de verificare a proiectului
- Instrument de chestionare grup
- Jurnal de reflecție
- Fișa de autoevaluare și evaluare a colaborării în cadru grupului
- Fișa de evaluare finală

Elevii au colaborat foarte bine în echipe și au avut idei surprinzătoare pentru proiecte făcând legătura apămediu-economie.

În timpul derulării metodei proiectului am observant că elevii:

- se gândesc la mai multe idei diferite
- abordează lucrurile din diferite puncte de vedere
- oferă mai multe soluții la o problemă
- învață cu plăcere și interes

Elevii sunt atrași de acest tip de învățare datorită posibilității de combinare a celor mai bune practici pedagogice cu puterea tehnologiei informației, profesorii putând în acest mod cultiva potențialul inovator al tinerilor.

BIBLIOGRAFIE:

1. Albu G., Mecanisme psihopedagogice ale evaluării școlare, Ploiești, Ed. Universitară, 2001.
2. Manolescu, Marin, Evaluarea școlară. Metode, instrumente, Buc., Ed. Meteor Press, 2005.
3. Stoica, A., Evaluarea curentă și examenele. Ghid profesori, Buc., Editura ProGnosis, 2001.
4. Stoica A., Mihail R., Evaluarea educațională. Inovații perspective, Buc., Ed. Humanitas, 2006.
5. Scheau Ioan, Ciortea M., Strategii alternative de instruire, învățare și evaluare, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2008.
6. Todor Ioana, Scheau Ioan, Critical thinking: Active methods for theaching and learning, Buletinul Institutului Politehnic Iași, tomul II, fasc. 5, Științe Socio-Umane, 2006.
7. Trif Letiția, Instruire diferențiată. Aspecte moderne în elaborarea strategiilor didactice, Editura Eurostampa, Timișoara, 2003

Perfecționarea continuă pentru o cultură a calității în educația nonformală

Prof. ing. Mileva CHIRCU

Palatul Copiilor Drobeta Turnu Severin

Prin parteneriat și proiecte educaționale,
putem recompensa gândirea și acțiunea creativă a elevilor participanți
la activitățile extrașcolare astfel,
"Pasiunea elevilor poate deveni misiunea profesorilor!"

Suntem în era digitală, perioada pandemică pe care o traversăm cu toții ne-a cerut o adaptarea din mers a întregii activități de predare-învățare-evaluare. Putem considera această etapă ca un context prielnic pentru reflecție și adaptare permanentă!

Legătura cu elevii noștri, este cea care ne-a dat forță să găsim soluții pentru un act didactic creativ și inovativ. Putem vedea într-un act creativ, includerea comunicării, legătura permanentă a copilului cu lumea interioară și exterioară. Astfel am creat la nivelul cercului dar și al unității grupe (grupuri de comunicare) de elevi pe nivel de începători, avansați, performanță dar și grupe (grupuri de comunicare) de părinți pentru a putea susține legătura copiilor cu extrașcolarul continuând procesul de predare-învățare-evaluare nonformală.

Realizarea activităților nonformale în sistem online ține cont de pedagogia didactică, apoi de tehnologie, căutăm soluții la întrebarea, cum reușim să inovăm procesul de predare-învățare-evaluare astfel încât să putem trece dincolo de ecranul virtual pentru a ajunge la mintea și sufletul copiilor. Elevii au contribuit la realizarea conexiunii, elevi - palat - părinți prin implicare în activarea conturilor și prin accesarea permanentă a materialelor didactice încărcate pe platformă. Am dezvoltat resurse digitale adaptate pe grupe de începători/avansați; am derulat parteneriate interșcolare pentru a atrage elevii către extrașcolar, nu în ultimul rând pentru a antrena elevii și a păstra comunicarea educațională cu aceștia.

Activitatea extrașcolară "crește sufletul copiilor" și "îl modelează folosind căldura dragostei", oferă copiilor șansa să-și cultive motivația și plăcerea de a învăța, ajutându-i să-și dezvolte inteligența emoțională și socială. Îmbinând educația și învățarea extrașcolară cu afectivitatea realizăm o prelungire firească a mediului de acasă iar elevii care trec pragul educației extrașcolare-nonformale se simt protejați, iubiți și într-un cuvânt "se simt acasă", "acasă la palat", "acasă la cercurile extrașcolare".

"Palatul de acasă" este în cazul învățării online o aventură de cunoaștere și "traversare împreună", elevi-palat-părinți, a acestei perioade care ne-a scos din ritmul obișnuit și ne-a lansat provocarea, "palatul în online"

Activitatea de perfecționare stimulează capacitatea pedagogică și socială de proiectare, realizare, dezvoltare și finalizare activități specifice procesului de învățământ extrașcolar pe termen scurt, mediu și lung. La nivelul cercului am derulat în acest an școlar următoarele parteneriate educaționale:

- *"Ziua Verde a Eco-Școlilor"* parteneriat educațional interșcolar - Șc. Gimn. "Petre Sergescu"
- *"Fii online în siguranță"* parteneriat interinstituțional prin activități de voluntariat cu Liceul Tehnologic "Domnul Tudor,,
- *"Mens sana in corpore sano"* parteneriat cu Liceul de Industrie Alimentară Craiova
- *"Armonie și diversitate extrașcolară în Școala altfel"*, parteneriat educațional interșcolar cu Școlile Gimnaziale: Cerneți, "Alice Voinescu" și Colegiul Național "Gheorghe Țițeica"
- *"Trecutul, Prezentul și Viitorul Nostru"*, parteneriat educațional cu C.C. Gura Humorului
- *"Pe calculator lucrăm, circulație să-nvățăm"*, parteneriat educațional cu C.C. Făgăraș

Doar printr-o abordare inovativă a procesului instructiv-educativ, printr-o predare interesantă, participativă și incitantă, în extrașcolar motivăm, implicăm, responsabilizăm elevii, oferindu-le prilejul de a acționa creativ, prin activități/proiecte derulate în mare parte, prin parteneriat educațional.

INOVARE DIDACTICĂ PRIN ACTIVITĂȚILE ON-LINE

Palatul Copiilor Oradea
prof. Gabriela FERENC

Lucrarea de față se referă la perioada de început a pandemiei, anul 2020, când am fost nevoiți să ne continuăm procesul instructiv-educativ în condiții noi, neavând nici o experiență în acest domeniu, învățând pe parcurs, atât noi cât și elevii noștri.

În calitate de cadru didactic am participat la cursuri on-line de formare în acest sens, pentru a putea transmite în continuare cunoștințe elevilor mei și pentru a obține rezultatele dorite. Totodată a fost necesar să mențin frecvența copiilor la cursuri captându-le interesul cu metode inovative de predare și evaluare.

La cercul de Operare și Programare pe calculator pe care-l coordonez, elevii doresc să-și completeze și să aprofundeze cunoștințele acumulate în școală, să învețe lucruri noi, pe care le pot pune în practică și experimenta în orele petrecute aici.

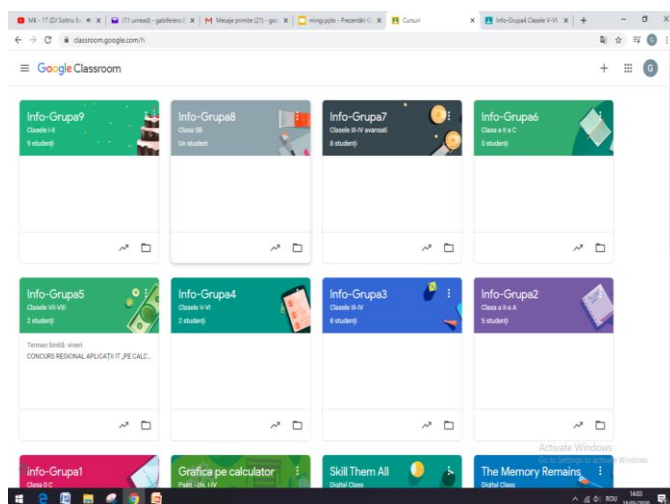
În cadrul orelor de cerc, pe care copiii le frecventează în timpul liber, aceștia au posibilitatea de a-și materializa munca; astfel, ei realizează desene, afișe, diplome, invitații, felicitări, proiecte, referate, pe diverse teme sau prilejuite de anumite evenimente. O mare parte din lucrările copiilor participă la concursuri la nivel local, județean, interjudețean, național și internațional, fiind premiate. Totodată, pe plan local, organizăm expoziții cu diferite ocazii, cum ar fi: Halloween, Sărbătorile de Crăciun, Sfântul Valentin, 1-8 Martie, Sfintele Paști, 1 Iunie, și altele.

În contextual actual, datorită închiderii instituțiilor de învățământ, am fost nevoiți să transferăm toate activitățile în mediul on-line, ceea ce a fost în același timp o provocare, recunosc, dar și un lucru benefic deoarece am putut să ne continuăm munca, iar copiii să demonstreze ceea ce au învățat de la începutul anului școlar.

Astfel, am creat pentru fiecare grupă, câte un curs în aplicația **Google Classroom**, unde postează săptămânal teme, le corectez și notez, trimit feedback, răspund la întrebări.

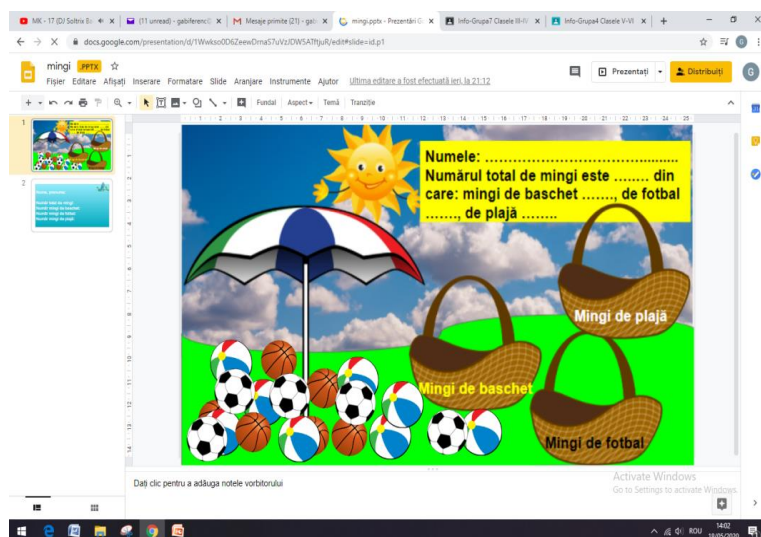
Copiii au la dispoziție o săptămână să le rezolve și să-și încarce temele.

Am rămas uimită de reacția pozitivă și implicarea atât a copiilor cât și a părinților de a participa la cursuri.



Deoarece copiii sunt din clase diferite, între clasa Clasa Pregătitoare și clasa a VIII-a, temele propuse sunt adaptate nivelului de vârstă și cunoștințelor pe care le-au dobândit până în prezent.

Propun aici o temă pe care am realizat-o pentru copiii din clasele 0 și I, folosind aplicația **Prezentări Google** (Google Slide):



Titlul temei: Sortarea mingilor

Enunț: În prezentarea de mai jos aveți 3 feluri de mingi împrăștiate sub umbreluță. Sarcina voastră este să adunați mingile în coșuri dar nu oricum ci, mingile de baschet în coșul cu eticheta mingi de baschet, cele de fotbal în coșul pentru mingi de fotbal și cele de plajă în coșul pentru mingi de plajă.

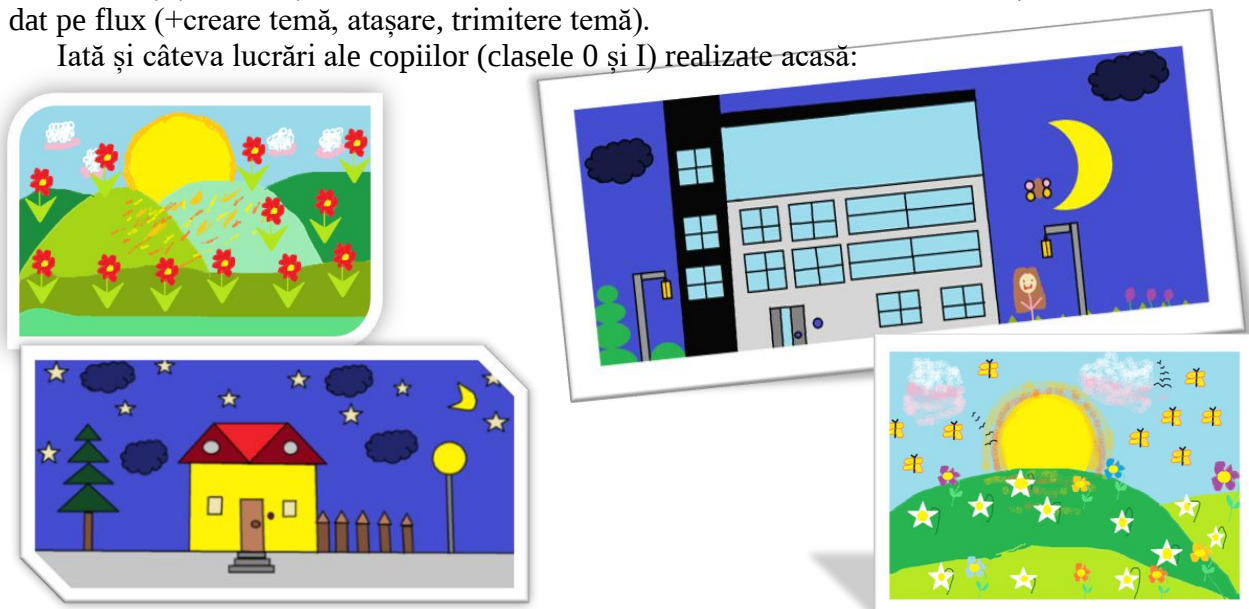
În diapozitivul (Slide) următor notați în chenar numele și prenumele vostru și câte mingi ați numărat. După ce ați terminat, salvați prezentarea cu numele vostru și o atașați ca temă. Spor la muncă! **Indicații:**

- ❖ Cum se face mutarea unui obiect? Click stânga pe obiect și ținând apăsat butonul mouse-ului se trage obiectul în poziția dorită.

- ❖ Cum salvați prezentarea? Din colțul stânga sus, de pe Butonul Office, alegeți opțiunea Save As... (Salvare ca...), alegeți un loc pe calculatorul vostru unde vreți să salvați și dați fișierului numele: mingi-numele vostru, apoi Save.

- ❖ Atașați apoi fișierul cu prezentarea voastră în Classroom după indicațiile pe care le-am dat pe flux (+creare temă, atașare, trimitere temă).

Iată și câteva lucrări ale copiilor (clasele 0 și I) realizate-acasă:



Pe parcursul perioadei de învățare on-line am participat la concursurile care s-au desfășurat, fie on-line, fie cu trimiterea lucrărilor realizate de copii pe e-mail, am susținut lecții de învățare prin joc, urmărind diferite tutoriale, rezolvând teste on-line, scriind mici programe pentru îndeplinirea unor sarcini cum ar fi cele de pe site-ul code.org. Copiii au răspuns pozitiv la acest mod de aprofundare a cunoștințelor, lucru ce a condus la buna desfășurare a activităților precum și la atingerea obiectivelor propuse la începutul fiecărui an școlar.

„ GENERAȚII - CENTRUL COMUNITĂȚII "

Prof. Florentina Paula ORIȚĂ
ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR.4, TURNU MĂGURELE

„Cine nu are bătrâni să-și cumpere“ spune un proverb românesc. Proiectul nostru nu „i-a cumpărat“, ci ne-a oferit șansa de a-i avea aproape, de a ne transmite o parte din experiența lor de viață, din înțelepciunea și sfaturile lor.

„Generații - Centrul Comunității" Școala Gimnazială nr. 4, Turnu Măgurele, este un proiect derulat cu sprijinul Fundației Regale Margareta a României, și Asociația Pentru Dezvoltare Comunitară „Florian Cristescu”, în perioada 2019-2022, proiect care aduce împreună persoane aparținând mai multor generații și creează cadrul în care vârstnicii, copiii, tinerii, socializează, învață lucruri noi, se ajută și sprijină reciproc.

Ne-am dorit ca activitățile să contribuie la îmbunătățirea rezultatelor școlare, creșterea atractivității procesului educațional, reducerea absenteismului și a riscului de abandon școlar, precum și întărirea rețelei comunitare active în jurul școlii, formarea unei imagini de sine corespunzătoare pentru copii.

Beneficiarii au fost cei 60 de copii din grupul țintă și 50 de copii care au vrut să participe la activități și părinții acestora, persoane fizice și juridice din comunitate.

Cea mai mare provocare a fost situația epidemiologică gravă din ultimii doi ani în care am desfășurat proiectul, datorită imposibilității lucrului față în față în anumite perioade, însă copiii și voluntarii au adaptat activitățile la mediul on-line. Seniorii au dobândit anumite competențe digitale necesare organizării de sesiuni online pe teme de interes pentru copii, ceea ce confirmă încă o dată că dacă se dorește un lucru, se poate.

La nivelul școlii au fost generate clase virtuale pe platforma Google Classroom unde, după terminarea orelor de curs se conectau atât copiii cât și voluntarii și desfășurau activități.

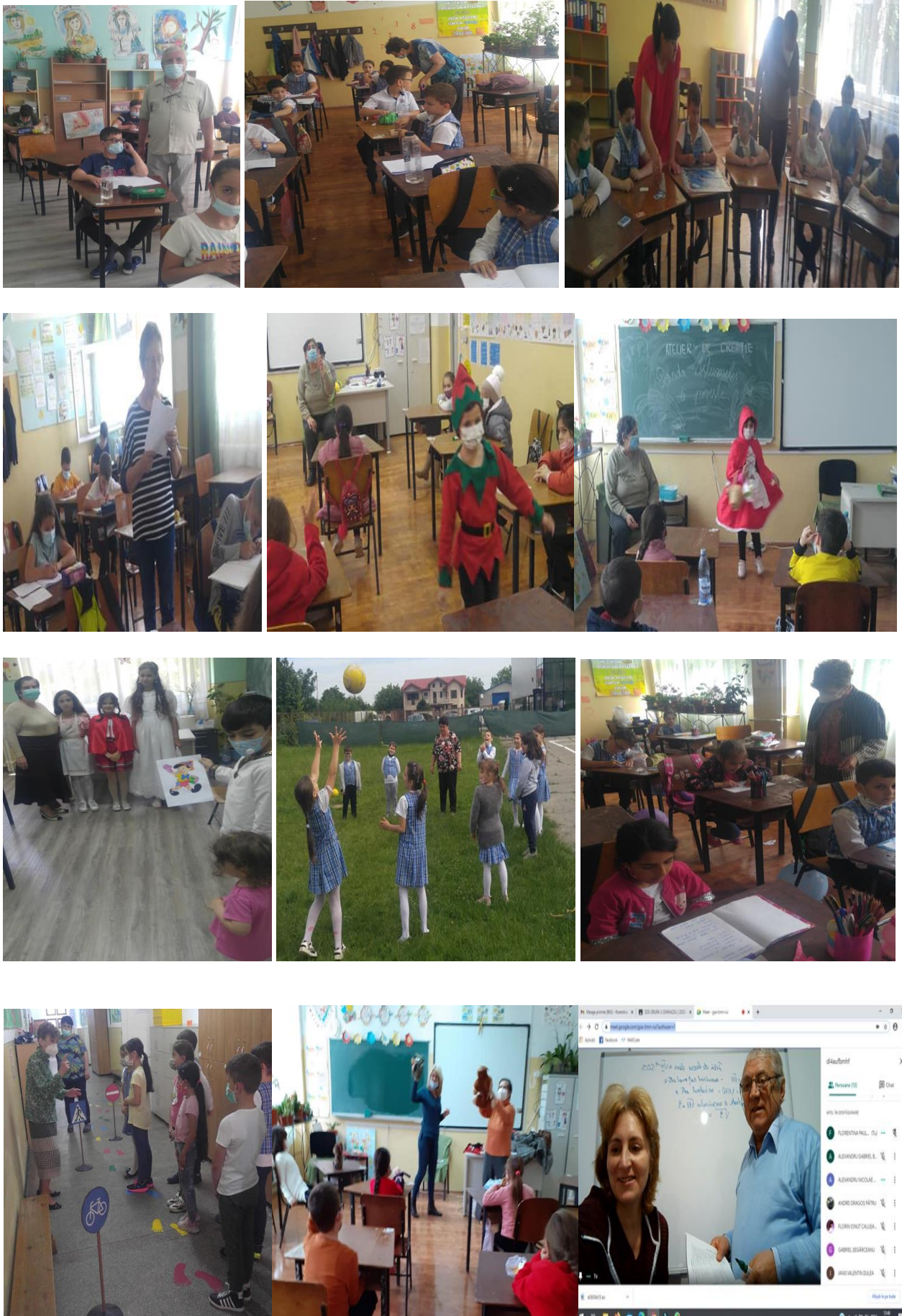
Activitățile desfășurate au constat în pregătirea școlară la matematică în cadrul unor cluburi de matematică distractivă, pregătirea la limba română în cadrul cluburilor de lectură, dezvoltare personală și emoțională, stil de viață sănătos, ateliere de creație, ateliere de teatru, ateliere de meșteșuguri, ateliere de educație financiară.

Printre temele atinse în cadrul atelierelor au fost : învățarea și înțelegerea unor concepte economice, rolul banilor în societate, banii românești mai vechi, modul în care aceștia circulă pe piață, ce tipuri de monedă are fiecare țară, modul în care pot converti banii cu ajutorul calculelor matematice sau a aplicațiilor din mediul online, consumul și economiile, dezvoltarea competențelor financiare, comportament responsabil în consumarea resurselor, produsele bio, ce este mâncarea sănătoasă și ce condiții trebuie să îndeplinească, activarea resurselor creative, dezvoltarea coeziunii și a dinamicii de grup, creșterea capacității de reglare emoțională.

Voluntarii seniori care au lucrat alături de profesorii voluntari din școală au dăruit cu drag din experiența lor, au fost foarte activi, dornici să sprijine copiii în activitățile desfășurate, deschiși la a învăța metode de lucru online, cu mare răbdare cu copiii.

Copiii au învățat să respecte bătrânețea, au învățat din experiența și poveștile de viață ale voluntarilor, să lucreze împreună cu ei, au câpătat mare încredere în aceștia, au beneficiat de un valoros sprijin educațional și social pentru dezvoltarea lor vocațională sau personală.

"Infononformal"



„ GENERAȚII - CENTRUL COMUNITĂȚII "

Prof. Florentina Paula ORIȚĂ
ȘCOALA GIMNAZIALĂ NR.4, TURNU MĂGURELE

Dezvoltarea cunoscută de TIC în ultimii ani a condus la apariția mai multor platforme colaborative, aplicații și baze de date distribuite, tehnologii pentru telefoanele mobile.

Învățarea online poate fi definită ca o formă alternativă de învățământ în cadrul căreia se asigură continuarea procesului educațional în condiții normale sau de autoizolare, de intemperii etc., prin intermediul diverselor instrumente informatice de comunicare la distanță.

Printre avantaje se numără: distribuirea rapidă a materialelor didactice, nu mai este nevoie de sincronizarea persoanelor pentru a se întâlni fizic, elevii/ studenții intră rapid în posesia materialelor oriunde și oricând, pot fi transmise materiale multimedia materiale, conținuturile pot fi modificate, existența feed-back-ului.

Printre dezavantajele învățării online se numără: probleme de utilizare și de accesare a informațiilor, lipsa de motivație, acces deficitar la internet, relațiile interumane între elevi și profesori au de suferit, materie asimilată mai greu.

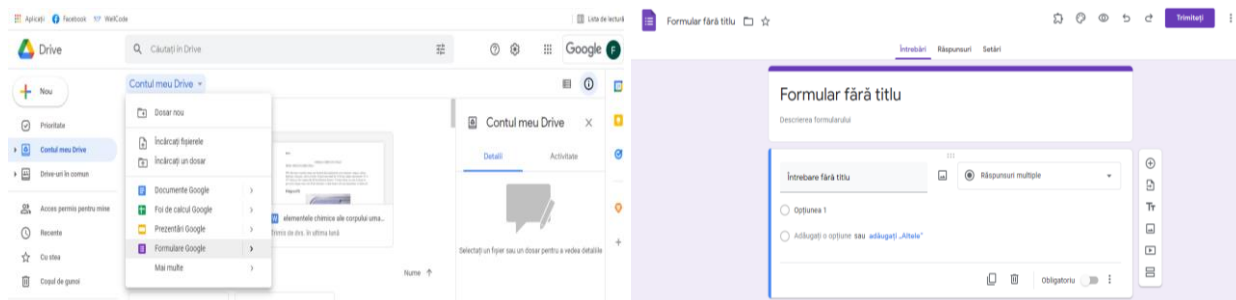
Sistemele online de evaluare ajută la: centralizarea și eficientizarea administrării și evaluării examenelor, reducerea costurilor, reducerea timpul necesar pentru evaluare, păstrarea în siguranță a documentelor, crearea rapidă de statistici, urmărirea progresului elevilor, evitarea erorilor umane în corectare.

Google Classroom este una dintre platformele recomandate de Ministerul Educației pentru lucrul online cu elevii, oferind posibilitatea atât profesorilor, cât și elevilor, să încarce materiale, să posteze diverse anunțuri și, special pentru profesori, să dea note materialelor lucrate de elevi și încărcate aici. Pentru utilizarea Google Classroom este nevoie de conturi Google pentru toți utilizatorii, precum și de activarea licenței Google. Are o interfață disponibilă și în limba română, poate fi utilizată atât de pe computer, cât și de pe un dispozitiv mobil, pot preda mai mulți profesori, se pot pregăti cursurile în avans și se comunică cu elevii în timp real.

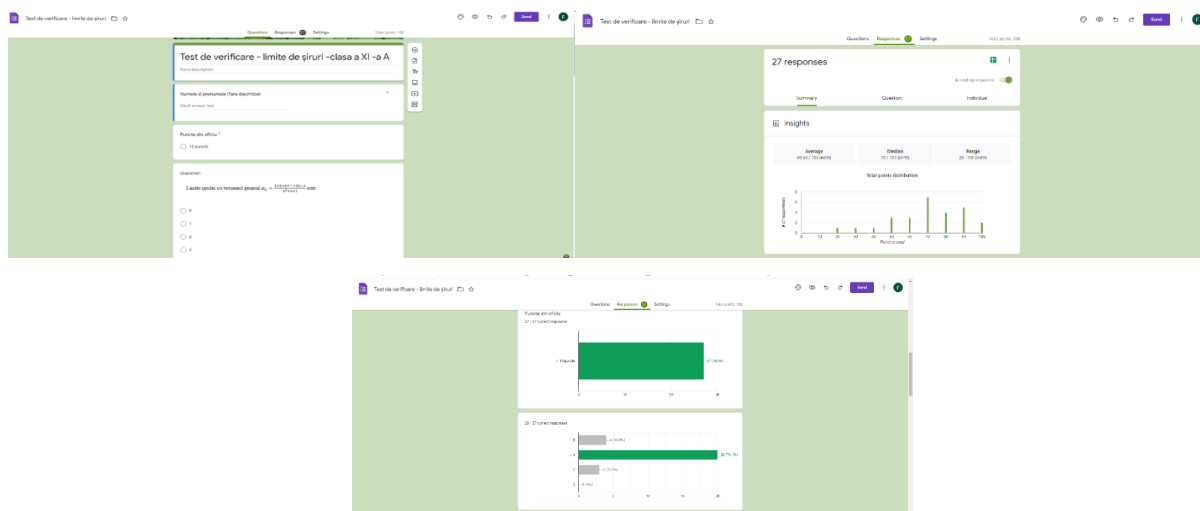
Google Forms este o aplicație Google Drive care permite realizarea documentelor la care elevii pot colabora în timp real folosind smartphone-uri, tablete și laptopuri, calculatoare. Se pot adăuga tipuri de întrebări, imagini. Întrebările pot fi aranjate în ordinea dorită, se poate personaliza formularul cu teme simple de fotografii sau culori. Răspunsurile se pot salva într-o foaie de calcul, Google Sheets, fiind ușor de urmărit.

Pentru a crea un formular este nevoie de o adresă de email pe Google, după conectare se va accesa Drive, formulare Google, apoi se va deschide o pagina ce conține un formular fără

titlu. În partea din dreapta sus a paginii poți selecta tema grafică, modificând culoarea antetului paginii, fundalul paginii care conține casetele cu întrebările, fontul utilizat, precum și posibilitatea de a încărca o imagine.



Butonul “Răspunsuri multiple” dă posibilitatea construirii de întrebări: cu răspuns scurt, paragraf, răspunsuri multiple, casete de selectare, dropdown, încărcăți fișiere, scară liniară, grilă cu mai multe variante, caseta de selectare sub forma de grilă, data, ora.



Testele de tip grilă nu pot înlocui în totalitate testele tradiționale, Google Forms nu poate evalua itemii subiectivi.

Fiecare profesor ar trebui să se familiarizeze cu instrumentele noi apărute de predare, învățare, evaluare și să aibă în vedere atmosfera prietenoasă și stabilirea unei relații bune cu elevii pentru formarea competențelor necesare acestora.

BIBLIOGRAFIE:

- Strategii de evaluare în mediul online Eduland 2021, Prof. coordonator Vișan Florina Viorica
- Neacșu, I., 1990, Instruire și învățare, Editura științifică
- <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

METODE INTERACTIVE DE PREDARE IN EDUCATIA NONFORMALA

Prof. Gabriela BALALIA - PALATUL NAȚIONAL AL COPIILOR

Prof. Cristiana NICHITA - PALATUL NAȚIONAL AL COPIILOR

Elevii Palatului Național al Copiilor aleg cu multă grijă activitățile extrașcolare la care merg. Cu cât vârsta copiilor este mai mare cu atât se arată mai interesați de domeniile tehnice, informatice și de tot ce îi poate ajuta în viitoarea carieră profesională. Școala impune o programă fixă, cursuri depășite de tehnologia avansată. Ultimii doi ani au fost diferiți, pentru noi toți. Atât profesorii cât și elevii au descoperit ce înseamnă școala on-line.

Elevii de gimnaziu și de liceu sunt atrași de mirajul internetului și de perfecte pagini de internet. Ei au imaginație, au dorință și mai au nevoie de cunoștințe.

Învățăm împreună, căutăm metode accesibile fiecărui elev în parte, metode folosite cu succes și în predarea on-line.

METODA "ȘTIU-VREAU SĂ ȘTIU- AM ÎNVĂȚAT"

Această metodă poate fi folosită cu succes în educația nonformală și nu numai, atât în învățământul din format fizic cât și din on-line pornind de la ceea ce observă concret în viața de zi cu zi, elevii pot solicita informații noi determinate de dezvoltarea tehnologică mult mai rapidă decât o putem noi percepe.

Etape:

1. "Ce știu despre acest subiect?" - este o fază importantă deoarece sunt actualizate informații și deprinderi mai vechi care, chiar dacă nu au fost dobândite în școală, se pot constitui în suporturi/repere ale învățării ulterioare.

2. "Ce vreau să știu?" reprezintă o etapă foarte importantă deoarece elevii își analizează interesele de cunoaștere prin raportarea la anumite nevoi folosind maniera interogativă.

În acest fel, înțelegerea este facilitată de felul în care sunt formulate întrebările, lucru care poate contribui la dezvoltarea gândirii critice a elevilor.

3. Învățarea noilor cunoștințe, căutarea răspunsurilor la întrebările formulate în etapa anterioară. În acest interval de timp, curiozitatea elevilor este maximă și ea trebuie întreținută prin felul în care sunt concepute conținuturile și în care ele răspund întrebărilor formulate anterior.

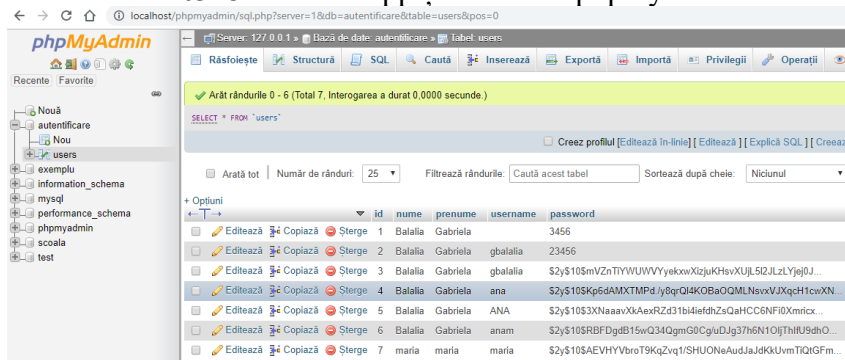
4. "Am învățat" este etapa în care elevii conștientizează și folosesc cunoștințele noi raportându-se la întrebările pe care le-au lansat la începutul secvenței de învățare.

5. "Ce doresc să știu în plus despre acest subiect?" reprezintă etapa care pregătește logic și psihologic lecțiile viitoare în sensul că, prin formularea de noi întrebări dictate de nevoile lor de învățare, elevii se implică efectiv în construirea de noi cunoștințe, dobândesc încredere în ideile proprii, aspecte deosebit de importante în autonomizarea lor ca subiecți ai învățării.

De exemplu, pe domeniul informatic, la tema "Autentificarea utilizatorului unei pagini web la o bază de date" discuțiile se vor concentra pe următoarele aspecte:

Ce știu despre acest subiect?

- Știu să creez o bază de date folosind xampp și localhost/phpmyadmin



- Știi să creezi un fișier php care să realizeze legătura între baza de date și pagina web.

```
1 <?php
2 $conectare= mysqli_connect('localhost','root','','autentificare');
3 if(!$conectare)
4 {echo' conectarea la bd nu a reusit';}
```

Fiecare elev poate prezenta în timpul orei on-line care sunt noțiunile pe care le-a înțeles și le-a aplicat la calculatorul personal.

Elevii observă în timpul orei cum lucrează colegii lor acasă și pot învăța și din experiențele lor.

Ce vreau să știu despre acest subiect?

- Cum creezi un cont pentru un utilizator nou.
- Cum se înregistrează un utilizator anterior?

Aici intervine profesorul și le prezintă elevilor cum de la noțiunile de bază pot avansa. Nu contează dacă elevul este acasă sau în sala de curs, important este să înțeleagă fiecare linie de cod pe care trebuie să o verifice în propriul program.

Ce am învățat despre acest subiect?

- Să creez un cont nou.
- Cum verific dacă există un utilizator cu același username.
- Cum criptez parola pentru siguranța viitoare.

```
1 <?php
2 require 'conectare.php';
3 //verificam daca utilizatorul a completat toate cadrele
4
5 if(!empty($_POST['nume']) && !empty($_POST['prenume']) && !empty($_POST['username']) && !empty($_POST['password']) && isset($_POST['nume']) &&
6 isset($_POST['prenume']) && isset($_POST['username']) && isset($_POST['password']))
7
8 {
9     $nume=$_POST['nume'];
10    $prenume=$_POST['prenume'];
11    $username=strtolower($_POST['username']); //transforma usernameul in litere mici
12    $password=$_POST['password'];
13    // sa nu se vada parola in bd folosim password_hash
14    //sa se verifice si fara hashed
15    $password_hashed=password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT);
16
17    $sql="SELECT username FROM users WHERE username='$username'";
18    $result= mysqli_query($conectare, $sql);
19    $check=mysqli_num_rows($result); // returneaza nr de randuri care au acel username
20
21    if($check>0)
22    {
23        header("Location: ../signup.php?info=exista");
24        die();
25    }
26    else
27    {
28        $sql="INSERT INTO users (nume,prenume,username,password) VALUES ('$nume','$prenume','$username','$password_hashed')";
29        $result= mysqli_query($conectare, $sql);
30
31        header("Location: ../signup.php?info=ok");
32    }
33 }
```

Fiecare elev poate să prezintă on-line colegilor săi rezultatul programului personal folosind opțiunea *Share an application window*. Astfel elevii văd ce au obținut diferit față de colegii lor. Cu toate că ideea de școală online în România ne duce cu gândul la tehnologie și posibilitatea de a economisi timp și spațiu, școala în format clasic are rostul ei. Nu avem cum să nu fim conștienți de motivele pentru care e mai bine ca școala să se desfășoare în mod tradițional.

Cu atât mai mult în România, unde învățământul este destul de complex. Învățarea online îi ajută pe elevi să progreseze, însă este important să se ajungă la un echilibru între inovație și convenționalitate.

CONTRIBUȚIA MATEMATICII LA DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII

Prof. Claudia-Paulina RĂDULESCU

PALATUL COPIILOR CRAIOVA, DOLJ

Disciplina care contribuie într-o măsură foarte mare la dezvoltarea creativității gândirii este matematica. Un învățământ matematic modern urmărește, printre obiectivele sale prioritare, și dezvoltarea gândirii creatoare, flexibile, divergente, productive.

Studii psihologice de specialitate afirmă că persoanele caracterizate prin gândire creatoare ajung mai repede la idei sau principii noi, ajung să descopere noi relații între obiecte și fenomene, noi metode sau procedee de investigare.

În procesul de predare a matematicii la elevii din ciclul primar este posibil și necesar să se dezvolte gândirea creatoare, cu toate calitățile specifice creativității. Cercetătorii în domeniul psihologiei afirmă că gândirea creatoare este o gândire divergentă în esență. Spre deosebire de gândirea convergentă, care implică o metodă standard de rezolvare a unei probleme, de căutare a soluției corecte care este una singură și poate fi găsită în mod cert printr-un număr finit de pași, gândirea divergentă este orientată în direcții diferite, spre o diversitate de soluții, dintre care se alege cea mai adecvată pentru situația în cauză.

În cadrul gândirii divergente se pot distinge mai multe componente sau aspecte, cum ar fi: fluiditatea, flexibilitatea, originalitatea.

Fluiditatea gândirii exprimă bogăția și ușurința actualizării asociațiilor de idei, precum și desfășurarea ușoară a acestora. Fluiditatea are un rol important atât în gândirea reproductivă, cât și în gândirea creatoare.

O componentă importantă a gândirii creatoare este flexibilitatea. O caracteristică importantă a flexibilității gândirii este restructurarea ușoară a vechilor asociații temporare de idei, în conformitate cu cerințele noilor situații, schimbarea ușoară a punctelor de vedere, a direcției gândirii, a modului de abordare a unei situații sau probleme, în funcție de noile elemente apărute pe parcurs. Opusul flexibilității este rigiditatea gândirii, care înseamnă perseverarea într-o situație nouă cu metodele anterioare, adică manifestarea stereotipiei în gândire. Flexibilitatea poate fi spontană sau adaptivă, poate fi cultivată și perfecționată.

O altă caracteristică a gândirii divergente este originalitatea. Un indiciu de manifestare a originalității îl constituie răspunsurile neuzuale (dar corecte!), precum și caracterul deosebit al soluțiilor găsite.

Gândirea creatoare este aceea care îl ajută pe elev să rezolve independent situațiile – problemă, găsind soluții noi și cât mai personale. O asemenea gândire este flexibilă când permite elevului să se adapteze cu ușurință la situații noi, diferite de cele tipice, cunoscute. Gândirea este productivă când ajută la creșterea randamentului școlar al elevului. Gândirea este divergentă când elevii care încearcă să rezolve exerciții sau probleme nu insistă cu disperare în folosirea unei singure metode, care se dovedește neadecvată, ci caută și altele noi.

În cazul rezolvării de exerciții și probleme tipice acționează în principal memoria și gândirea convergentă, ceea ce nu întotdeauna este rău. Însă regulile și procedurile matematice nu se memorează ca orice alte definiții. Ele trebuie înțelese, în primul rând, pentru ca apoi, prin gândirea participativă, să poată fi folosite într-un avantaj cât mai larg de situații, din ce în ce mai complicate. Una dintre condițiile absolut necesare pentru a putea gândi creator, pentru a putea fi flexibil în gândire, este însușirea temeinică și sistematică a noțiunilor cu care se operează. De

aceea, în procesul de predare - învățare a matematicii este necesar să se pună un accent deosebit pe însușirea cunoștințelor, înainte de a trece la rezolvarea oricărei probleme.

În general, activitatea de rezolvare a problemelor începe cu rezolvarea de probleme și exerciții tipice. Acestea se rezolvă pe baza algoritmilor și procedeele de rezolvare, descrise în capitolele anterioare. În acest caz se poate pune întrebarea: dacă încadrăm problemele în categorii și tipuri, pentru care există metode de rezolvare tipice, atunci cum mai putem contribui prin rezolvarea lor la dezvoltarea gândirii creatoare? La prima vedere, întrebarea este corectă, dar descoperirea tipului de problemă și încadrarea ei corectă constituie chiar un proces de gândire creatoare. Chiar dacă rezolvarea problemelor tipice se face pe baza algoritmilor, acesta ușurând activitatea rezolvitorului, descoperirea tipului de problemă constituie dificultatea care solicită din plin gândirea elevilor.

Pentru ca algoritmii să devină instrumente eficiente ale gândirii elevilor este necesar ca aceștia să nu fie dați de-a gata, ci elevii să fie puși în situația de a gândi, parcurgând etapele elaborării acestora, pentru a putea conștientiza fiecare element al acestora. În acest mod, elevii vor putea reconstitui cu ușurință ori de câte ori va fi nevoie, folosind procesele de gândire creatoare. Trebuie urmărit ca elevii să aplice algoritmii nu ca simple automatisme, ci doar ca verigi automatizate ale unui raționament, de fiecare dată altul, aplicarea algoritmului devenind doar un ajutor, și nu un scop în sine.

Un rol la fel de important în stimularea și dezvoltarea creativității elevilor îl are și procesul compunerii de probleme, unde nu există nici un algoritm de aplicat, totul fiind un proces pur creator și original, specific fiecărui elev. La început, elevii vor compune probleme asemănătoare cu cele propuse spre rezolvare de către învățător, apoi - pe măsură ce elevii încep să se deprindă cu îmbinările de cuvinte - vor compune probleme pe bază intuitivă, folosind din ce în ce mai multe nuanțe de exprimare.

BIBLIOGRAFIE:

- Berar I., *Aptitudinea matematică la școlari*, Editura Academiei Române, București, 1991
- Crețu C., *Psihopedagogia succesului*, Editura Polirom, Iași 1997
- Cerghit I., *O investigație în sfera microuniversului pedagogic-procedeele didactice*, Revista de Pedagogie, nr.4, 1984
- Catană A., *Metodica predării matematicii*, Editura didactică și Pedagogică, București, 1983

METODE DE PREDARE EVALUARE LA DISCIPLINA INFORMATICĂ ȘI TIC, GIMNAZIU

Prof. Liliana ȘCHEAUA
LICEUL DE ARTE "IONEL PERLEA" SLOBOZIA

"A instrui tinerii cum se cuvine nu constă în a le vâri în cap mulțime de cuvinte, fraze, expresii și opinii din diferiți autori, ci a le deschide calea cum să priceapă lucrurile "

John Amos Comenius

Conținuturile, formele de organizare a activităților de predare-învățare și metodele didactice: tradiționale sau moderne sunt într-o permanentă interdependență.

A. METODE TRADIȚIONALE

1. Metoda lucrărilor practice constă în învățarea de priceperi și deprinderi, rezolvarea unor probleme practice; consolidarea, aprofundarea și sistematizarea cunoștințelor. Lucrările practice se desfășoară în laboratorul de informatică.

Raportat la metoda exercițiului, activitatea elevilor are în acest caz un grad sporit de complexitate și de independență.

Se recomandă: efectuarea unui instructaj (care să conțină și prelucrarea normelor de protecție a muncii), organizarea riguroasă a muncii elevilor, prin indicarea sarcinilor și a responsabilităților și diversificarea modalităților de evaluare și valorificare a rezultatelor (ex. prin organizarea de expoziții).

2. Demonstrația: mesajul transmis către elev constă într-un obiect concret, o acțiune concretă care va facilita cunoașterea unor aspecte ale realității. Cerințele didactice de respectat presupun așezarea, gruparea, instruirea prealabilă a elevilor și o o exersare prealabilă suficientă a acțiunii de către instructor. Demonstrația trebuie să fie înfăptuită efectiv, să se îndeplinească în cât mai scurt timp cu exercițiul și să se sprijine pe explicațiile profesorului.

Această metodă se poate sprijini pe mijloacele tehnice: mijloace audio; mijloace video; mijloace audio-vizuale: videoproiectorul.

3. Simularea "Realitatea este reprezentată prin modele, iar simularea le folosește pentru studiul realității".

Etape:

- determinarea obiectivelor de învățare în sens de jocuri de rol;
- identificarea unor reguli de acțiune similare celor din situațiile reale ;
- obținerea și organizarea resurselor și materialelor necesare simulării
- programarea unei discuții ori a unei sesiuni în care vor fi redactate

Ex. "Ziarul" presupune ca grupul de elevi să-și închipuie că vor realiza un ziar. Ei vor decide, în grup, tipul de ziar, titlul, rubricile lui, tehnoredactarea fiecărei rubrici, corectarea etc.

B. METODE MODERNE

1. Metoda proiectului: Fundamentată pe principiul învățării prin acțiune practică, cu finalitate reală ("learning by doing").

Etape

1. Alegerea temei

2. Stabilirea obiectivelor

3. Planificarea activităților

- distribuirea responsabilităților în cadrul grupului
- identificarea surselor de informare
- stabilirea și procurarea resurselor necesare

- stabilirea unui calendar al desfășurării activităților
 - alegerea metodelor ce vor fi folosite
4. *Cercetarea sau investigarea propriu-zisă* (care se derulează de regulă pe o perioadă de timp)
5. *Realizarea produselor finale* (rapoarte, poster, articole, albume, hărți, cărți, etc.)
6. *Prezentarea rezultatelor* (elevilor din școală, profesorilor, membri ai comunității, etc.)
7. *Evaluarea*: Pentru un proiect sau portofoliu pot fi acordate două calificative; unul pentru realizare și altul pentru susținerea orală.

Avantaje: abordare interdisciplinară a unor teme, fenomene, etc, dezvoltă capacitățile de investigare și de sistematizare, sporește motivația pentru învățare prin apelul la situații din viața cotidiană și prin implicarea elevilor, permite valorificare unor surse diverse de informare, stimulează autonomia elevilor și creativitatea acestora, oferă tuturor elevilor posibilitatea de a contribui, la realizarea produsului final

2. Studiu de caz: este o metodă de confruntare directă a participanților cu o situație reală, autentică, luată drept exemplu tipic, reprezentativ pentru un set de situații și evenimente problematice.

Situația-caz, aleasă de profesor, presupune antrenarea elevilor în găsirea de soluții, o apropiere a acestora de viața reală și de eventualele probleme cu care se pot confrunta, „familiarizându-i cu o strategie de abordare a faptului real” (Ioan Cerghit).

Metoda are un pronunțat caracter activ, contribuie la dezvoltarea capacităților psihice, de analiză critică, de elaborare de decizii și de soluționare promptă a cazului, formând abilitățile de argumentare

Ex: angajat la o firmă de publicitate, produse finite: broșuri, pliante

3. Metoda ciorchinului: constă în exprimarea grafică a conexiunilor dintre idei, o modalitate de a realiza asociații noi de idei sau de a releva noi sensuri ale ideilor.

Etape:

- a) se scrie o noțiune sau o propoziție-nucleu în mijlocul tablei sau al paginii,
- b) se notează toate cuvintele sau sintagmele care ne vin în minte în legătură cu nucleul scris anterior,
- c) se leagă ideile sau propozițiile găsite ulterior de nucleul pe care l-am scris la început cu ajutorul unor linii care exprimă grafic conexiunile dintre idei
- d) se scriu toate ideile pe care le avem în legătură cu tema/problema

Există câteva reguli care trebuie respectate în utilizarea metodei ciorchinului:

- scrieți tot ce vă trece prin minte referitor la tema pusă în discuție;
- nu evaluați ideile propuse ci, doar, notați-le;
- nu vă opriți până nu epuizați toate ideile care vă vin în minte;
- găsiți conexiuni cât mai multe și mai variate între noțiunile scrise;

Ex. de noțiune sau o propoziție-nucleu centrală: Dispozitive periferice, Internet, Placa de bază.

4. Portofoliul: reprezintă un instrument de evaluare complex, care cuprinde experiența și rezultatele obținute de elev prin celelalte metode de evaluare

Această metodă alternativă de evaluare oferă fiecărui elev posibilitatea de a lucra în ritm propriu, stimulând implicarea activă în sarcinile de lucru și dezvoltând capacitatea de autoevaluare. Portofoliul este o mapă deschisă în care tot timpul se mai poate adăuga ceva, iar nota nu trebuie să fie o presiune.

Elevul este implicat în realizarea unor materiale care să-l reprezinte mai bine, fapt care va contribui la dezvoltarea capacităților și abilităților însușite de-a lungul școlii. Portofoliul sintetizează activitatea elevului pe o anumită perioadă de timp.

5. Turul galeriei (metoda Graffiti): presupune evaluarea interactivă și profund formativă a produselor realizate de elevi.

- În grupuri de trei sau patru, elevii lucrează întâi la o problemă care se poate materializa într-un produs (o diagramă, o revistă, un ziar), pe cât posibil pretându-se la abordări variate. Produsele sunt expuse în clasă.

- La semnalul profesorului, grupurile se rotesc prin clasă, pentru a examina și a discuta fiecare produs. Își iau notițe și pot face comentarii pe hârtiile expuse sau pe fișe de evaluare
- După turul galeriei, grupurile își reexaminează propriile produse prin comparație cu celelalte și citesc comentariile făcute la adresa produsului lor.

6. Eseul de cinci minute: reprezintă o modalitate eficientă, atractivă de a încheia ora.

Metoda îi poate ajuta pe elevi să-și adune ideile legate de tema lecției și poate să-i dea profesorului o idee mai clară despre ceea ce s-a întâmplat, în plan intelectual, în acea oră.

Acest eseu le cere elevilor două lucruri:

- să scrie un lucru pe care l-au învățat din lecția respectivă
- să formuleze o întrebare pe care o mai au în legătură cu aceasta.

Profesorul strânge eseurile de îndată ce elevii le-au terminat de scris și le folosește pentru a-și planifica la aceeași clasă lecția următoare.

7. Studiu de caz: este o metodă de confruntare directă a participanților cu o situație reală, autentică, luată drept exemplu tipic, reprezentativ pentru un set de situații și evenimente problematice.

Situația-caz, aleasă de profesor, presupune antrenarea elevilor în găsirea de soluții, o apropiere a acestora de viața reală și de eventualele probleme cu care se pot confrunta, „familiarizându-i cu o strategie de abordare a faptului real” (Ioan Cerghit).

Metoda are un pronunțat caracter activ, contribuie la dezvoltarea capacităților psihice, de analiză critică, de elaborare de decizii și de soluționare promptă a cazului, formând abilitățile de argumentare.

8. „Știu/ vreau să știu /am învățat”: presupune parcurgerea a trei pași: accesarea a ceea ce știm, determinarea a ceea ce dorim să învățăm și reactualizarea a ceea ce am învățat.

Se propune realizarea unei teme în laborator: cerere, CV

- în etapa *Știu* elevilor li se cere să analizeze ceea ce știu deja despre tema propusă. A ne gândi la ceea ce știm ne ajută să ne îndreptăm atenția asupra a ceea ce nu știm.
- etapa *Vreau să știu* presupune formularea unor întrebări, care apar prin evidențierea punctelor de vedere, a noțiunilor teoretice sau practice care împiedică realizarea temei, putem să o utilizăm în transmiterea noilor cunoștințe
- etapa *Am învățat* se realizează în scris/practic, de către fiecare elev în parte, realizând astfel fixarea și consolidarea cunoștințelor transmise.

9. Softul educațional: reprezintă o îmbinare a programării pedagogice și a produsului informatic.

Cu ajutorul programelor didactico-informatic, a softurilor educaționale, se eficientizează procesul de predare-învățare-evaluare a cunoștințelor. Utilizând softurile educaționale în cadrul activităților se vor dezvolta: gândirea logică, spiritul de observație, memoria vizuală, atenția voluntară, operațiile intelectuale prematematice, deprinderile de lucru cu calculatorul, abilitățile de utilizare a informațiilor primite prin intermediul softurilor educaționale

Softurile educaționale se pot folosi în cadrul tuturor tipurilor de activități. Unele softuri educaționale pot fi utilizate în cadrul mai multor discipline, deoarece sunt concepute interdisciplinar.

BIBLIOGRAFIE:

1. Metode de învățământ, Ioan Cerghit, Editura Polirom, 2006
2. Metode și tehnici de învățare eficientă, Ioan Neacșu, Editura Polirom, 2015

RESURSE DE INSTRUIRE DIGITALE

Prof. Daniela TOPORAN

LICEUL DE INDUSTRIE ALIMENTARĂ, CRAIOVA

În ultimii ani, trecerea de la imprimare la digital a avut un impact asupra modului în care învățăm, la fel cum presa de tipar a făcut acum șase secole, această tranziție transformând educația și crescând oportunitățile de învățare.

Învățarea digitală nu numai că le permite elevilor să acceseze din ce în ce mai multe informații, ci și să se asigure că informațiile în cauză sunt personalizabile și adaptate nevoilor lor personale.

Oportunitatea de a ajuta fiecare elev să învețe în cel mai bun ritm și cale pentru ei este cel mai important beneficiu al învățării digitale. Clasa inteligentă, predarea cu o tablă albă, cretă și marker sunt acum un lucru de domeniul trecutului și profesorii au trecut la utilizarea de proiectoare, VCD, DVD playere și sisteme de e-Learning pentru a afișa clipuri video tutorale și sesiuni scurte online pentru a ajuta la înțelegerea faptului că învățarea poate fi mai distractivă.

Multe școli vin acum cu un televizor sau un proiector atașat la tabla lor în cazul în care este ușor să treacă de la o sesiune de clasă normală la o sesiune digitală interactivă. Acest lucru îi poate face pe elevi să acorde mai multă atenție, deoarece suntem acum în era digitală în care „google” (cunoașterea, căutarea cunoștințelor) este locul nostru.

Instrumentele și tehnologiile de învățare digitală permit profesorilor și elevilor să facă rapid schimb de informații cu alți profesori și elevi în timp real.

Explozia de conținut și instrumente gratuite și deschise a creat un mediu de economie colaborativă. Prin îmbrățișarea dispozitivelor digitale și a învățării conectate, sălile de clasă din întreaga țară și din întreaga lume nu se pot coordona doar una cu cealaltă pentru a împărtăși informații, ci și pentru a stimula învățarea, experiența și abilitățile de comunicare. Practica permite, de asemenea, profesorilor să se bucure de condiții de concurență echitabile. Școlile pot economisi bani asigurând în același timp un acces echitabil la ultimele apariții în domeniul materialelor educaționale. Accesul elevilor în învățământului superior și deținerea unei cariere la o vârstă fragedă a devenit una dintre cele mai importante responsabilități ale educației școlare. Soluțiile digitale de învățare pun accentul pe metode de învățare care sunt constructive, colaborative și solicită implicarea elevilor, ceea ce îi face să se adapteze la viața reală.

Instrumentele digitale și tehnologia le dezvoltă elevilor abilități autodidactice eficiente de învățare. Aceștia devin capabili să identifice ceea ce au nevoie pentru a învăța, găsesc și utilizează resursele online, și aplică informațiile inclusiv la școală, la teme și proiecte. Acest lucru le sporește eficiența și productivitatea. Având în vedere criza continuă a ocupării forței de muncă, este esențial ca, în cazul în care tinerii nu își pot găsi un loc de muncă, aceștia ar trebui să aibă capacitatea de a-și crea propriile locuri de muncă și, în mod ideal, chiar să genereze locuri de muncă pentru alții. În acest scop, metodele mai noi de învățare și educație trebuie să fie încorporate în programa școlară, începând chiar de la școala elementară. Instrumentele și tehnologiile de învățare digitală în școlile elementare, secundare și licee îi pregătesc pe elevi pentru învățământul superior și carierele moderne, ajutându-i să dobândească competențe, inclusiv în rezolvarea problemelor, familiarizarea cu tehnologiile emergente și automotivația.

Metodele tradiționale pot exista încă, împreună cu instrumente de învățare noi, bazate pe tehnologie. Deoarece învățarea digitală este mult mai interactivă, mai ușor de reținut și asimilat decât manualele voluminoase, putem spune cu certitudine că digitalizarea reprezintă un context mai bun, care oferă o perspectivă mai largă și activități mult mai atractive decât metodele tradiționale de învățământ. Vor exista în continuare cursurile tradiționale împreună cu instrumentele și tehnologia digitală, dar materialele de curs ar trebui să reprezinte un supliment

la activitățile de la clasă și mutate online pentru ca elevii să aibă acces la acestea și în afara sălii de clasă. Astfel, orele de la clasă sunt mai eficiente, punându-se accent pe dezvoltarea materiei prin discuții și angajarea în activități care au la bază comunicarea și cooperarea între elevi. De asemenea, elevii au posibilitatea de a-și perfecționa și aprofunda studiul chiar înainte de a veni la școală, dacă folosesc un instrument digital de învățare. Ajutând copiii să gândească în afara cadrului tradițional și rigid de învățare, prin instrumente și metode digitale, le este stimulată creativitatea și le oferă sentimentul de încredere în propriile capacități. Instruirea elevilor pe discipline prin efectuarea de teste online distractive din când în când poate crea un mediu bun de învățare pentru ei. Elevii pot primi chestionare online și evaluări pe care le pot accesa de acasă, înlocuind astfel temele, iar prin parcurgerea unui test elevul acasă nefiind condiționat de timp învață în ritmul sau propriu pentru a putea răspunde la întrebările testului. Elevii din fiecare clasă de astăzi, și chiar și cei care încep școala, sunt prea familiarizați cu tehnologia - este în ADN-ul lor și această pasiune pentru tehnologie ar trebui să fie hrănită. Dacă dorim să pregătim cu succes elevii pentru viața lor profesională viitoare, trebuie să subliniem importanța tehnologiei și digitalizării și să le introducem de la o vârstă mai fragedă.

Instrumentele și tehnologia de învățare digitală completează lacunele în care predarea tradițională în clasă rămâne în urmă. De fapt, eficiența unor astfel de instrumente aduse sunt pur și simplu de neegalat prin tehnici tradiționale de învățare. De la impactul asupra mediului recunoscut prin nevoia de hârtie pentru scris și carte, până la a economisi timp prin acces rapid la informații și ușurința de cercetare, învățarea digitală oferă o modalitate eficientă de a reduce costurile, a maximiza resursele și a mări orizontul cunoașterii pentru studenți și profesori deopotrivă.

Competența digitală este esențială pentru educație, viață profesională și participare activă în societate. În cazul învățământului preuniversitar, este important să înțelegem această competență și, în egală măsură, să o cultivăm.

Competența digitală este una dintre cele opt competențe-cheie, concretizându-se în utilizarea cu încredere și în mod critic a întregii game de tehnologii ale informației și comunicațiilor pentru informare, comunicare și soluționare a problemelor în toate domeniile vieții.

Un alt aspect care merită să fie luat în considerație este că „în calitate de competență transversală, competența digitală ne ajută să stăpânim și alte competențe-cheie, cum ar fi comunicarea, competențele lingvistice sau cele de bază în matematică și științe”

Pentru a înțelege mai bine natura acestei competențe, Comisia Europeană a conceput Cadrul european al competenței digitale pentru cetățeni (DigComp), structurat în cinci domenii: alfabetizarea digitală și informațională, comunicare și colaborare, creare de conținut digital, siguranță și soluționare de probleme.

RESURSE DE INSTRUIRE DIGITALE:

1.1. Tipuri de resurse digitale

În general resursele instruirii asistate (respectiv învățării mediate) de tehnologie (digitală) vizează atât componenta hardware, dispozitivul în sine, cât și aplicațiile software instalate pe acesta. Astfel, cadrul didactic poate utiliza diverse mijloace și dispozitive (calculator, telefoane mobile, smartphone-uri, PDA-uri, mini notebook-uri etc.), metode și resurse bazate pe tehnologia digitală cum ar fi medii virtuale, sisteme de management al învățării (LMS), software educațional, instrumente online, materiale de învățare în format digital, serious games, aplicații în realitatea augmentată și virtuală, precum și alte tehnologii emergente.

Clasificare (resurse digitale, online, interactive)

- ✓ medii virtuale
- ✓ instrumente digitale
- ✓ materiale de învățare în format digital
- ✓ tehnologii emergente

1.2. Documentare, strategii de căutare, criterii de calitate, stocarea resurselor

1.3. Proiectarea materialelor de învățare digitale. Medii de design, accesibilitate

Instrumente digitale pot fi clasificate în software educațional și aplicații online.

Software-ul educațional se referă la aplicații construite în scop didactic, ce vizează atingerea unor obiective educaționale pliate pe conținuturile teoretice, pe activitățile experimentale/practice și pe competențele vizate de programele școlare. Software-ul educațional practic împletește produsul informatic cu designul pedagogic, fiind o alternativă digitală la metodele și mijloacele tradiționale.

Există diverse tipuri de software educațional, o posibilă clasificare fiind următoarea:

- software interactiv de învățare (prezentarea interactivă a unor cunoștințe);
- software de simulare (simularea unor situații reale pe care elevul poate să le studieze pentru a formula diverse concluzii);
- software de exersare - drill and practice (pentru formare de priceperi și deprinderi specifice);
- software de investigație (dezvoltă gândirea critică, implică rezolvarea de situații problemă);
- software tematic - tutoriale (abordează teme diverse din programa școlară); → software de testare (administrează diverse probe de evaluare).

De remarcat că aceste tipuri de software educațional sunt în general aplicații offline.

Aplicațiile online pot fi utilizate pentru a crea diverse tipuri de resurse în format digital și totodată stau la baza a diverse activități de învățare online. Enumerăm câteva astfel de resurse utile în activitatea didactică:

a) realizarea de prezentări electronice: PowerPoint, Google Prezentări, Prezi (<https://prezi.com>), Canva (<https://www.canva.com/>), Sway (<https://sway.office.com/>);

b) crearea de aviziere virtuale: Padlet (<https://padlet.com/>), Symbaloo (<https://www.symbaloo.com/>), Webjets (<https://www.webjets.io/>);

c) realizarea planurilor de lecție sau parcursurilor de învățare: Symbaloo Lesson Plans (<https://symbalooedu.es/lessonplans/>);

d) crearea unor povești: Little Bird Tales (<https://littlebirdtales.com/>), Storyjumper (<https://www.storyjumper.com/>), Storybird (<https://storybird.com/>), Mystorybook (<https://www.mystorybook.com/>), Storyboard That (<https://www.storyboardthat.com/>);

e) crearea de materiale video, desene animate, benzi desenate: Voki (<https://l-www.voki.com/>), WeVideo (<https://www.wevideo.com/>), MakeBeliefsComics (<https://www.makebeliefscomix.com/>), Toondoo (<http://www.toondoo.com/>), Toontastic (<https://toontastic.withgoogle.com/>), Pixton (<https://www.pixton.com/>), Edpuzzle (<https://edpuzzle.com/>);

f) crearea documentelor colaborative (Documente Google);

g) crearea unor hărți conceptuale: Coggle (<https://coggle.it/>), LucidChart (<https://www.lucidchart.com/>), Bubbl.us (<https://bubbl.us/>), MindMeister (<https://www.mindmeister.com/>);

h) crearea unor nori de cuvinte: Wordle (<http://www.wordle.net/>), WordArt (<https://wordart.com/>);

i) crearea de jocuri educaționale și exerciții interactive: ClassTools (<https://classtools.net/>), Kubbu (<http://www.kubbu.com/>);

j) realizarea instrumentelor de evaluare: Google forms, Socrative (<https://socrative.com/>), Kahoot (<https://kahoot.com/>), Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>), SurveyMonkey (<https://www.surveymonkey.com/>).

BIBLIOGRAFIE:

Constantin Ceobanu, Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație, Editura Polirom 2016

Lucrări elevi secțiunea probe practice **"8 MARTIE – ZIUA MAMEI"**, C.A.E.J. 2020 / C.A.E.J. 2022

Clasele I-IV/V-VIII



Boac Mihail, cls a VI-a
C.C. Făgăraș



Chiușdea Alesia, cls a V-a
C.C. Făgăraș



Hudițean Giorgia, cls a V-a
C.C. Făgăraș



Ion David, cls a IV-a
C.C. Făgăraș



Judele David, cls a V-a
C.C. Făgăraș



Moțoc Alexandru, cls a VI-a
C.C. Făgăraș



Păcală Ioana cls a VI-a
C.C. Făgăraș



Șerban Ianis, cls a IV-a
C.C. Făgăraș



Șofletea Ariana, cls a V-a
C.C. Făgăraș



Bologa Tinu, cls a VII-a
Șc. Gimn. Cerneți, MH

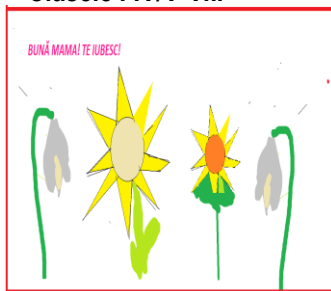


Ciolacu Cătălin, cls a VII-a
Șc. Gimn. Cerneți, MH



Fota Alexandru, cls a VII-a
Șc. Gimn. Cerneți

Clasele I-IV/V-VIII



Coman Patrick cls a I-a
P.C. Drobeta Tr. Severin



Mărculescu Erik, CP
P.C. Drobeta Tr. Severin



Mutu Ana, cls a III-a
P.C. Drobeta Tr. Severin



Stoiculescu Andreea, cls a II-a, Șc. Petre Sergescu



Teacă Ștefania Medeea, CP



Dunărințu Daria, cls a III-a



Caranfil Gabriel, cls a III-a



Noajbă Lavinia, cls a V-a

"Infononformal"

P.C. Drobeta Tr. Severin



Ciurel Mario a VI- a
Șc. Gimn. "Alice Voinescu"

P.C. Drobeta Tr. Severin



Vrăgneau Alexandru, a VI-a
Șc. Gimn. "Alice Voinescu"

P.C. Drobeta Tr. Severin



Chivără Iuliana , a VI-a
Șc. Gimn. "Alice Voinescu"

P.C. Drobeta Tr. Severin



Dobre Daria, cls. a VII-a
Șc. Gimn. C-tin Negreanu

Lucrări ale elevilor de la cerc la diferite concursuri clasele I-IV / V-VIII



Ștevie Radu, cls, a II-a



Mărculescu Erik, CP



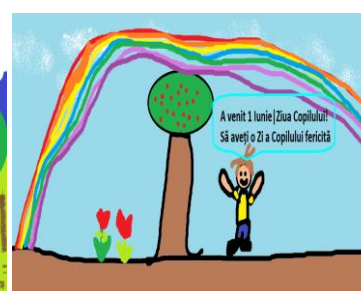
Ibrași Luka, cls aIV -a



Albici Alesia,cls a III-a



Mutu Ana, cls a III-a



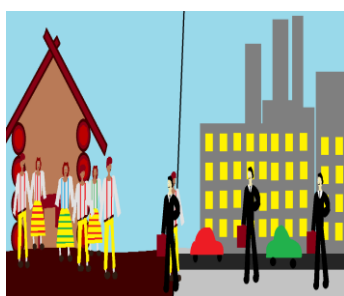
Caranfil Gabriel, cls a III-a P.



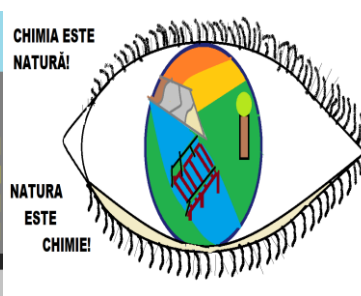
Cîrpeanu Daria, cls.aIV-a



Almichi Anisia, cls a III-a



Mititelu Eduard, cls a VII -a



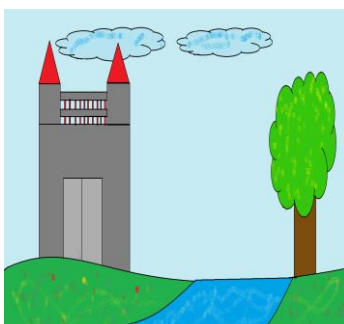
Popescu Andra, cls a V-a



Ghenciu Briana, cls.a V-a



Mititelu Eduard,cls a VII-a



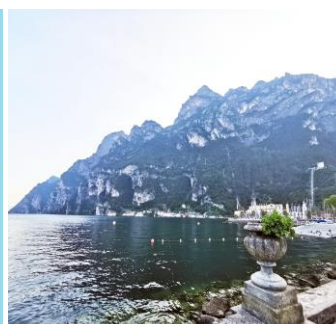
Noajbă Lavinia, cls a V-a



Mutu Ana, cls a III

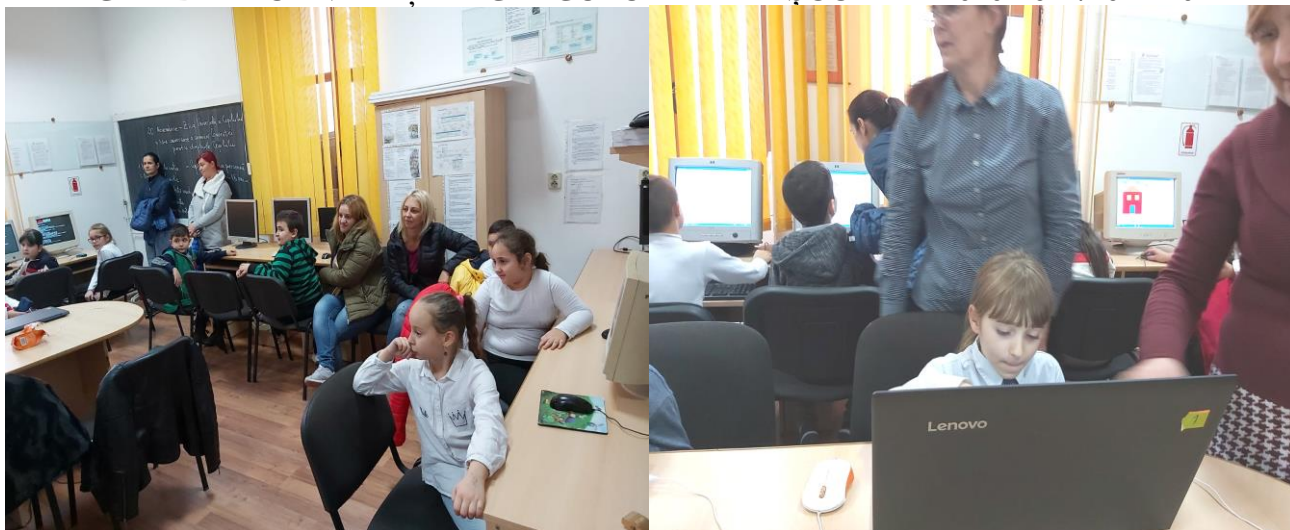


Mutu Ana cls. a III- a



Brucă Christian,cls a V-a

IMAGINI DIN ACTIVITĂȚILE CERCULUI ÎN ANII ȘCOLARI 2020-2021/2021-2022



Parteneriate educaționale – activități în cadrul cercului de informatică



Parteneriat educațional – activități realizate în Săptămâna Educației Globale



Elevii cercului la activitățile educative extrașcolare offline/online



Chiriac Theodor, clasa a VIII-a



Brăgău Cristian, clasa a VII-a



Păcală Cătălin - clasa a X-a



Lucrăm de acasă: Brucă Christian



Nicolî Aryanna



Serafin Bogdan



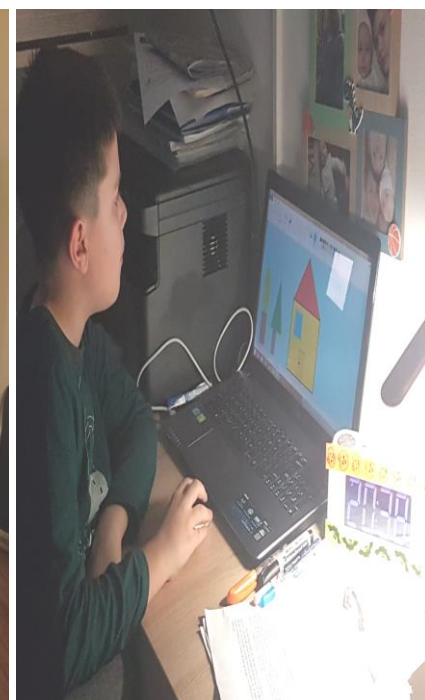
Noajbă Lavinia



Cîrciu Valentin

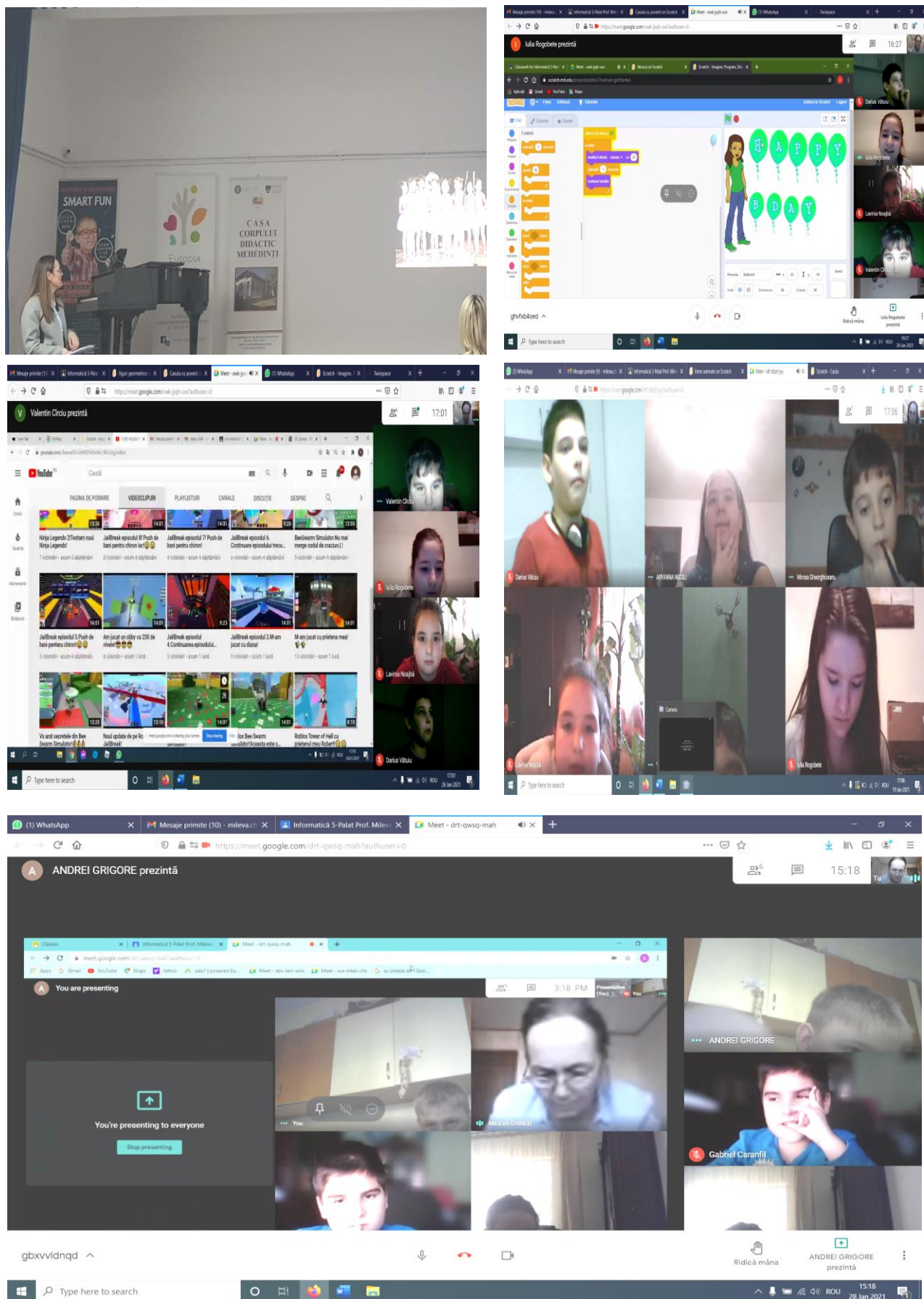


Mleziva Amira



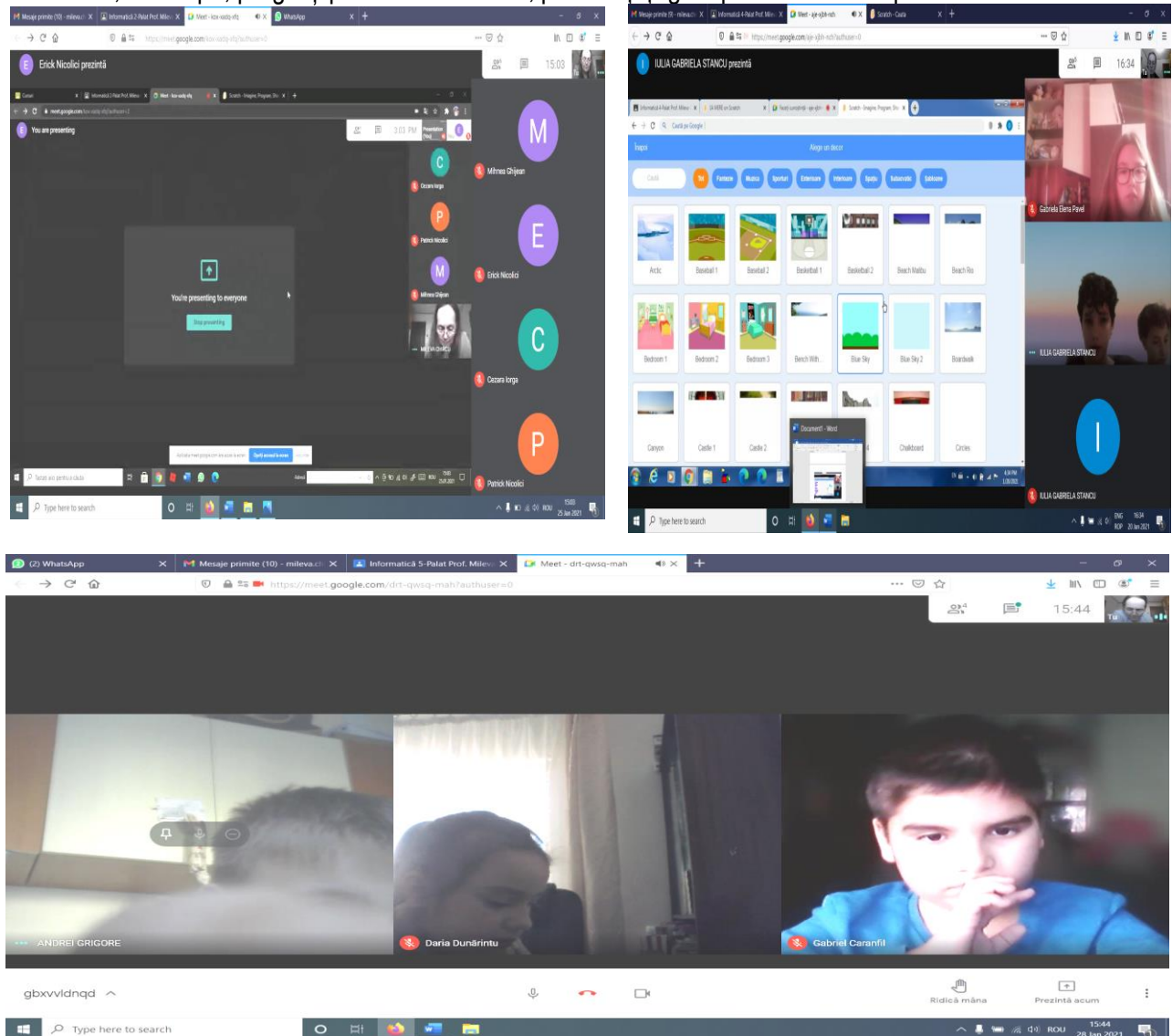
Udriște Matei

SIMPOZIOANE ȘI ACTIVITĂȚI ONLINE/OFFLINE

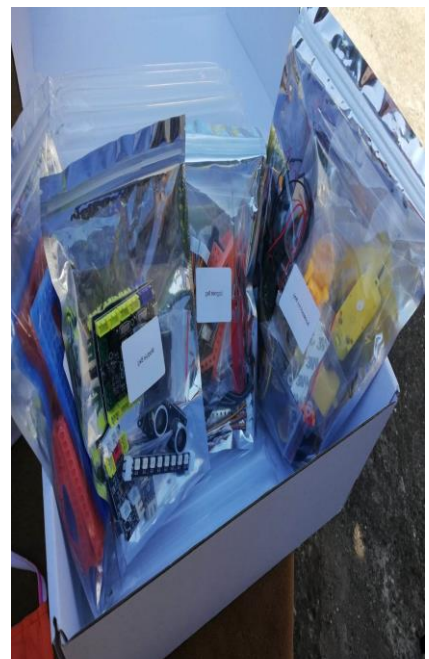
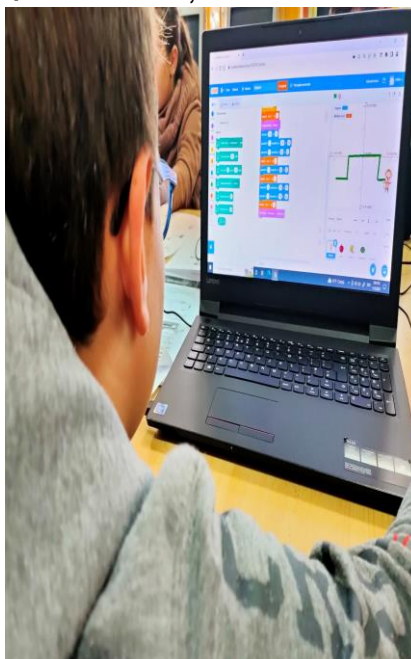
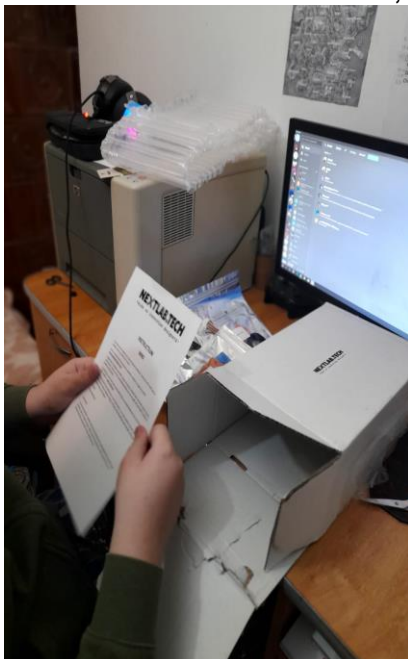


"Infononformal"

Veseli, în echipă, pregătiți pentru comunicare, pasionați și gata pentru a realiza proiecte online/offline!



Activități – proiecte extrașcolare realizate online / offline



CUPRINS

Cuvânt de început	3
Participări și rezultate obținute de elevii cercului în anii școlari 2019-2020 și 2020-2021	4
Concurs județean de utilizare a calculatorului "8 Martie-Ziua mamei"	5
Activități online la cercul de informatică.....	7
Lucrările cadrelor didactice-secțiunea comunicări științifice " Inovare didactică în predare și evaluare ", concurs informatică " CALCULATORUL-VIRTUOZITATE ȘI PASIUNE "	8
Metode activ-participative folosite în procesul de evaluare	8
Prof. Adriana GAVRILĂ – Palatul Copiilor Craiova, DJ	
Perfecționarea continuă pentru o cultură a calității în educație	13
Prof. Mileva CHIRCU – Palatul Copiilor Drobeta Turnu Severin, MH	
Inovare didactică prin activități on-line	14
Prof. Gabriela FERENC - Palatul Copiilor Oradea, BH	
Generații – centrul comunității	16
Prof. Florentina Paula ORIȚĂ - Școala Gimnazială Nr. 4, Turnu Măgurele, TR	
Instrumente de evaluare în mediul online	18
Prof. Florin ORIȚĂ - Colegiul Național "Unirea", Turnu Măgurele, TR	
Metode interactive de predare în educația nonformală	20
Prof. Gabriela BĂLALIA – Palatul Național al Copiilor, București, B	
Prof. Cristiana NICHITA – Palatul Național al Copiilor, București, B	
Contribuția matematicii la dezvoltarea creativității	22
Prof. Claudia-Paulina RĂDULESCU - Palatul Copiilor Craiova, DJ	
Metode de predare evaluare la disciplina informatică și TIC, Gimnaziu	24
Prof. Liliana ȘCHEAUA – Liceul de Arte "Ionel Perlea", Slobozia, IL	
Resurse de instruire digitale	27
Prof. Daniela TOPORAN – Liceul de Industrie Alimentară, Craiova, DJ	
Lucrări elevi secțiunea probe practice "8 Martie - Ziua Mamei" CAEJ 2020/CAEJ 2022	30
Imagini din activitățile cercului în anii școlari 2020-2021 / 2021-2022	32
Imagini de la Simpozioane și activități online/offline	34

INFONONFORMAL

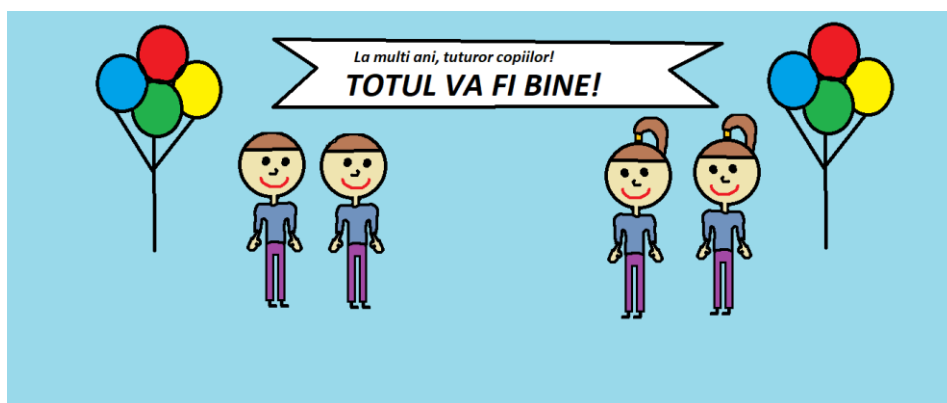
Anul VIII, Nr. 6, iunie 2022

Revistă de cultură și educație nonformală
editată de coordonatorul cercului de informatică

prof. Mileva CHIRCU



Elevi: Mihai Zorilă, Claudiu Tîrîși



Lucrare realizată de eleva Noajbă Lavinia - an școlar 2020-2021 - clasa a IV-a

Responsabilitatea corectitudinii și originalității informațiilor prezentate revine autorilor.

Bibliografia selectată se află la autorii de text.

ISSN 2457-791X; ISSN-L 2457-791X

PALATUL COPIILOR DROBETA TURNU SEVERIN CERCU DE INFORMATICA

C
U
R
S
U
R
I

G
R
A
T
U
I
T
E



P
R
O
G
R
A
M

F
L
E
X
I
B
I
L

