



Liceul Tehnologic „Stefan Hell” Sântana

Școală acreditată pentru proiecte de
mobilități Erasmus+ 2021-2027



Editor: Ana Höniges

Autorii: cadrele didactice ale Liceului Tehnologic Stefan Hell Sântana

Editura Gutenberg Univers 2022

LICEUL TEHNOLOGIC *STEFAN HELL* SÂNTANA

**Școală acreditată pentru proiecte de mobilități
Erasmus+ 2021-2027**

Editor dr. Ana Höniges

Autori: Cadrele didactice ale Liceului Tehnologic *Stefan Hell*
Sântana

Editura Guttenberg Univers Arad 2022

Editor și coautor: Höniges Ana

Autori: Cadrele didactice ale Liceului Tehnologic Stefan Hell

Consiliul editorial: Brădean Valentina, Attila Dudas

Copertă : Cotoc Sorin

Poze: Blidar Laurențiu

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

**LICEUL TEHNOLOGIC STEFAN HELL
SÂNTANA**

**Școala acreditată pentru proiecte de mobilități
Erasmus+ 2021-2027**

ISSN 1844-8224

CUPRINS

| | |
|---|----------|
| Cap. II. ANUAR METODIC: EXPERIENȚE EUROPENE PRIN PROGRAMUL ERASMUS+ | 2 |
| CU ÎNCREDERE SPRE VIITOR | 4 |
| Exemple de bune practici în utilizarea instrumentelor digitale în activitatea didactică, portugalia | 6 |
| Bune practici din sistemul de învățământ belgian | 15 |
| JOB SHADOWING ERASMUS+ LA SAVIO SZENT DOMONKOS KATOLIKUS ALTALANOS ISKOLA ES OVODA BEKESCSABA | 29 |
| ICT for Teachers – Curs de formare pentru profesori prin Erasmus+ | 40 |
| Învățare bazată pe joc - divertisment în lecțiile noastre | 45 |
| BUNE PRACTICI ERASMUS+ ICT TOOLS FOR A COLLABORATIVE AND CREATIVE CLASSROOM..... | 53 |



Cofinanțat prin
programul Erasmus+
al Uniunii Europene

Cap. II. ANUAR METODIC: EXPERIENȚE EUROPENE PRIN PROGRAMUL ERASMUS+

Ministerul Educației
LICEUL TEHNOLOGIC
„STEFAN HELL” SÂNTANA

„Viitorul - Învățare în Progres”



Accreditare Erasmus+

pentru proiecte de
mobilități Erasmus+, în domeniul
Educației școlare

2021 - 2027

2020-1-RO01-KA120-SCH-095248



Cofinanțat prin
programul Erasmus+
al Uniunii Europene

Oraș Sântana, Str. Ghioceilor, Nr. 6, Județul Arad, Tel./Fax.: 0257/462124
Web: www.lt-stefanhell.ro E-mail: grupulscolarsantana@yahoo.com

CU ÎNCREDERE SPRE VIITOR



Viitorului îi place să ne surprindă. Pentru a ne realiza viziunea și a ne pregăti sistemele educaționale pentru viitor, trebuie să luăm în considerare nu doar schimbările care par cele mai probabile, ci și pe cele la care nu ne așteptăm.

În fiecare an, Uniunea Europeană sprijină mii de proiecte la scară mică și mare, prin care încurajează dezvoltarea de practici interesante și inovatoare în beneficiul elevilor și profesorilor deopotrivă.

Școala va fi permanent o resursă educațională. Școlile de succes ale viitorului vor recruta, dezvolta și valorifica talentul profesorilor, iar învățarea va avea loc prin intermediul unor domenii mai diverse și flexibile, având tehnologia digitală ca factor cheie.

Deschiderea școlii realizează conexiunea cu comunitatea locală, națională sau internațională, favorizând forme mereu în schimbare de învățare, implicare civică și inovare socială. Experiențele care permit colaborarea, comunicarea și munca în echipă îmbrățișează o cultură a

învățării continue în scopul dezvoltării abilităților superioare de gândire și ridicării potențialului educațional și social al elevilor; tehnologia nu mai este un factor motivant atunci când vine vorba de învățare – este o necesitate.

Sprijinirea și încurajarea continuă și constantă a elevilor și profesorilor pentru a dobândi competențele și abilitățile necesare dezvoltării personale și profesionale susține îmbunătățirea calității predării și învățării; realizarea unor schimburi de experiență și bune practici cu profesori și elevi din instituții similare din străinătate sunt oportunități oferite de programul Erasmus+ și folosite cu prisosință de colectivul Liceului Tehnologic „Stefan Hell” Sântana .

Prof. dr. Adina C.E. Avacovici
Inspector școlar proiecte educaționale, ISJ Arad

Exemple de bune practici în utilizarea instrumentelor digitale în activitatea didactică, portugalia

Bălaj Alina-Andreea, alynaardelean@yahoo.com
Enachi Yasmin-Diana, yenachi@yahoo.com
Liceul Tehnologic „Stefan Hell”-Sântana

Erasmus+, ”STIMULATING CREATIVITY AND INNOVATION IN THE CLASSROOM/FUTURE CLASSROOM METHODOLOGY OF TEACHING”, gave us the chance to live an unique experience, to meet wonderful people, to discover a very interesting culture and to enrich our knowledge regarding the diversity of digital tools and their use. With the participation in this course, we discovered several digital tools and how they can help us in the classroom in forming a better collaboration between teacher and student, in motivating students to learn/pay attention to the content transmitted or in evaluating the knowledge in a friendlier way. After the course, we passed on this useful information to colleagues at our school.

Key words: *ICT tools, creativity, innovation in the classroom, methodology of teaching, knowledge, motivation, collaboration.*

Gadgeturile ocupă un loc important în viața noastră ca dascăli, dar și a elevilor noștri ca ucenici. Din dorința ca ele să nu devină un minus în detrimentul orelor, trebuie redirectionate în albia corectă a utilizării lor. Elevii au tendința să învețe independent, să descopere și să pună în acțiune cunoștințele dobândite de ei, doar fiind ghidați de profesor, ei își dezvoltă în acest mod abilitățile de gândire critică, analizând fiecare strategie de învățare și aplicând-o în practică în dependență de sarcina ce li se propune.

Generația actuală este reprezentată de copiii pentru care telefonul, tableta și laptopul nu mai reprezintă simple gadget-uri destinate distracției, ei încadrează la maxim, în fiecare colțisor din viață aceste dispozitive. Avem în față era învățământului digital care în timp devine un „must have”, din ce în ce mai util și necesar în procesul de predare – învățare – evaluare. Suntem puși în situația de a le menține vie curiozitatea și dorința reală de a învăța copiilor și atunci noi, ca profesori, venim să le oferim metode și strategii de învățare eficientă, jocuri didactice bazate pe platforme de studiu online și instrumente digitale care le permit elevilor să îmbine utilul cu plăcutul și în același timp să acumuleze cunoștințe. Aceste platforme sunt de fapt o imitație a jocurilor care le avem în cadrul orelor, doar că sunt personalizate și lansate în mediul online, ca elevii să poată avea acces la ele, din gadgeturile care le posedă. În acest context, vorbim despre utilizarea instrumentelor digitale și platformelor educaționale, ca metode moderne de predare, care vin să încline balanța învățării spre un învățământ centrat pe elev, acolo unde profesorul nu devine decât o umbră a elevului, o treaptă spre noile cunoștințe. Și desigur, că pentru a ajunge la rezultatul dorit este cazul ca mijloacele TIC să fie utilizate combinat cu metodele tradiționale, astfel încât să atingem cu succes obiectivele actului de predare-învățare-evaluare.

În următoarele rânduri vă vom prezenta câteva dintre aplicațiile și instrumentele digitale care se pot utiliza în facilitarea învățării și pe care le-am utilizat cel mai mult în cadrul cursului de formare „Stimulating creativity and innovation in the classroom/future classroom methodology of teaching”, Sesimbra, Portugalia.

KAHOOT– Este un instrument on-line pentru feedback, cu ajutorul căruia se creează teste interactive pentru copii; profesorul creează testul 1, apoi trimite codul de acces (PIN) elevilor care accesează testul într-un timp limitat. Puteți

adăuga imagini, clipuri video și diagrame întrebărilor pentru a crește gradul de interacțiune al jocului. Se poate juca pe desktop, tabletă sau telefon mobil. Rezultatele testului sunt vizibile tuturor, la încheierea acestuia, sub forma unui clasament. (<https://kahoot.com>)

QUIZZZ – Este un instrument online pentru feedback, cu ajutorul căruia se pot realiza evaluări formative într-un mod distractiv chiar și pentru preșcolari. Permite inserarea de răspunsuri multiple, imagini, audio text, sondaje, răspunsuri deschise; se pot utiliza atât pentru învățarea sincron live, cât și pentru cea de acasă. Are o interfață prietenoasă, se văd întrebările și sunt ușor de utilizat în diferitele modele oferite de platformă. Sunt importante pentru că oferă profesorului statistici, progresul copiilor, precum și rapoarte detaliate despre răspunsuri, timp etc.

Aceasta metodă poate fi implementată absolut la orice etapă a lecției, fie că vorbim de evocare și avem nevoie să ne reamintim unele elemente din materia studiată anterior, fie că vorbim de realizarea sensului și avem nevoie să generalizăm cunoștințele acumulate. Deși solicită timp și efort din partea profesorului, în special timp, instrumentul web e interactiv, evaluarea elevilor e sigură și interesantă, iar raportul gata scris. (<https://quizizz.com/admin>)

SOCRATIVE – este un instrument digital utilizat în educație pentru realizarea de evaluări sau lansarea unei singure întrebări (Quick Question) la care elevii pot răspunde cu propriile dispozitive (de regulă folosind telefonul mobil). Socrative este un instrument de evaluare pentru a obține date instantanee de la elevi. Se pot crea diferite teste, variante multiple, adevărat / fals, sau teste cu răspuns scurt, rezultatele fiind afișate în timp real, apoi descărcate și se pot face rapoarte în funcție de clasă, întrebare sau student. Deși imaginile pot fi încărcate într-un test, nu există suport pentru fișierele audio sau video. Socrative este accesat prin intermediul site-ului web sau

al aplicației, cu aplicații separate pentru profesori și studenți. Instrumentul este foarte ușor de utilizat. Pagina de pornire a profesorului este curată, afișând cele șase funcții disponibile, în special Test, Întrebare rapidă și Ticket de ieșire. Profesorii dau click pe o funcție pentru a o lansa în clasă. Cursanții introduc numele sălii și furnizează răspunsurile pe care le puteți vizualiza imediat. Două lucruri potențial confuze sunt că chestionarele trebuie create în avans, iar caracteristica Întrebări rapide impune profesorilor să pună o întrebare oral în clasă, mai degrabă decât să o introducă în instrument. (www.socrative.com)

MENTIMETER—este un instrument on-line care îți permite să interacționezi cu un grup țintă în timp real. Este un instrument pentru sondaje unde poți pune întrebarea și grupul țintă poate da răspunsul folosind un telefon mobil sau orice alt dispozitiv conectat la internet. Cum funcționează?! Profesorul are nevoie de o adresă de gmail cu care își creează un cont pe menti.com. Pentru a crea un sondaj se va apăsa pe butonul "New presentation" (Prezentare nouă), apoi se va alege numele acesteia. În partea dreaptă va fi meniul pentru editarea tipului de întrebare. După această alegere veți pune titlul întrebării și opțiunile de răspuns și modul în care vor fi afișate. Ultimul pas este prezentarea, ce se realizează cu ajutorul butonului "Present" din dreapta sus. După prezentarea întrebării în partea de sus a ecranului va fi vizibil un cod. Grupul țintă va accesa pagina aplicației și va introduce codul afișat în spațiul destinat acestuia, această acțiune fiind precedată de răspunderea întrebării pe dispozitivul propriu și afișarea rezultatului pe ecranul cu întrebarea. Pe ecranul clasei, după ce elevii au introdus deja răspunsurile lor la întrebarea formulată de către profesor, se va putea observa: codul pe care trebuie să îl introducă, întrebarea și răspunsurile pe care ei le dau organizate sub forma unui word cloud („nor de cuvinte”) care are în centru scris cu caractere mai mari și boldate (aldine) cuvântul

care se repetă și reprezintă răspunsul dat de cei mai mulți elevi. O astfel de activitate poate fi utilizată de profesor în diferite momente ale lecției, elevii fiind foarte receptivi și entuziasmați. De la acest „nor de cuvinte” profesorul poate porni o discuție cu clasa pentru a clarifica anumite noțiuni și poate analiza răspunsurile formulate de către elevi împreună cu aceștia. (menti.com)

GENIALLY– este o platformă online care permite crearea de infografice, video, ghiduri, imagini și prezentări digitale colorate, artistice și creative, dar și jocuri, teste distractive online. Cu toate că platforma nu este în limba română, aceasta este foarte intuitivă ce permite să lucrăm în ea fără a cunoaște foarte bine limba engleză. Toate instrumentele oferite de platforma Genially sunt extrem de utile atât pentru cadrele didactice cât și pentru elevi. În acest articol voi enumera câteva instrumente pe care le-am utilizat în cadrul platformei. Printre acestea: **Prezentări interactive:** acest instrument ne permite fie să le creăm utilizând deja machete sau să le realizăm de la 0. Un alt instrument foarte util pentru profesori este **Learning Experience**, cu ajutorul căruia avem posibilitatea să evaluăm elevii în același timp distrându-i. Acest instrument poate fi utilizat de cadrele didactice la toate disciplinele, fie acestea se predau cu prezența fizică a elevilor sau online. Un instrument pentru explorarea unei teme noi pentru elevi ar fi **Guide**, aici aveți posibilitatea să creați o temă întreagă într-un mod creativ ce motivează copilul să meargă până la finele acesteia și să descopere lucruri noi. Desigur că toate aceste instrumente pe lângă faptul că pot fi utilizate de sine stătător, ele pot fi conectate mai multe împreună. De exemplu, prezentare cu *Interactive image* sau cu *Learning Experience*, dar nu numai. Totul depinde de creativitatea profesorului. Platforma online este disponibilă pentru moment în limbile: engleză (<https://www.genial.ly/>), franceză (<https://www.genial.ly/fr>), spaniolă, italiană și portugheză.

JEOPARDY-LABS este una din platformele online, menite să aducă jocul didactic interactiv în cadrul claselor noastre. JeopardyLabs ne vine în ajutor în momentul când dorim să punem accent pe cunoștințele obținute, să generalizăm sau să verificăm cunoștințele elevilor fie în cadrul unei ore sau după studiul unui modul. Platforma poate fi utilizată atât ca o evaluare formativă, cât și ca o evaluare inițială la început de an școlar. Se utilizează ușor în timpul orelor, cât și în cadrul concursurilor extrașcolare. Oferindu-le link-ul elevilor ei pot ulterior accesa din orice gadget jocul propus de profesor și exersa, analiza, verifica cunoștințele pe care le-au dobândit pentru că acolo este deja răspunsul corect. Elevilor nu le rămâne decât să conștientizeze unde anume sunt acele lacune la care trebuie să mai lucreze. Platforma ne oferă posibilitatea să accesăm acele domenii pe care le dorim atât la căutare pentru a accesa un joc gata creat de cineva, cât și ne oferă posibilitatea de a crea propriul joc, a stabili reguli, a pune întrebări și a oferi răspunsuri. La fel, nu suntem limitați în modul de organizare a jocului, putem forma atâtea echipe de câte avem nevoie 1-2-5. Pe ecran, în același timp, putem vizualiza rezultatele pe care le are echipa la acel moment.

WORDWALL—poate fi folosit pentru a crea atât activități interactive, cât și activități de imprimat. Majoritatea șabloanelor sunt disponibile atât într-o versiune interactivă, cât și într-o versiune imprimabilă. Interactivele sunt redactate pe orice dispozitiv compatibil web, cum ar fi un computer, tabletă, telefon sau tablă interactivă. Ele pot fi jucate individual de către elevi sau pot fi conduse de profesori, iar elevii se întorc în partea din față a clasei. Este o aplicație utilă pentru cadrele didactice deoarece se pot crea jocuri interactive pentru susținerea învățării, fiind posibile de la 1 la 8 modele. (De exemplu: *Cuvântul lipsă, Anagrame, Puzzle, Rebus, Adevărat sau Fals, Sortează, Chestionare, Spânzurătoare, Deschide cutia* etc); Este un instrument digital ușor de utilizat și plăcut

de copii datorită elementelor ludice inserate.
(<https://wordwall.net>)

Printabilele pot fi tipărite direct sau descărcate ca fișier PDF. Pot fi folosite ca însoțitor al activităților interactive sau ca activități independente.

LEARNINGAPPS – este o platformă care oferă modele de aplicații, precum și posibilitatea creării de conținut. Există aplicații interesante (de exemplu: rebus, unește perechile, puzzle, completează cuvântul lipsă etc.). Avantajul este că se pot ușor partaja (link, cod de încorporare) sau pot fi folosite drept material de învățare pe platforma *LearningApps* (creând clase în care să îi invitați pe copii; se pot face și sondaje pentru a măsura feed-back-ul) – <https://learningapps.org/>.

PADDLET– este o aplicație care permite utilizatorilor să afișeze materialele în acest perete virtual. Peretele este o pagină web care permite utilizatorilor încărcarea diferitelor materiale pe o temă dată, materiale de tipul documentelor, prezentărilor, legăturilor spre diferite site-uri web. Este gratuită, dar necesită crearea unui cont. Te poți loga cu contul de yahoo, gmail sau Facebook. Se poate accesa aici: www.padlet.com. **În Paddlet** poți să scrii, să înregistrezi, să adaugi un hyperlink, să adaugi o fotografie, să adaugi un document. Ca la majoritatea aplicațiilor, pictograma de setări este locul din care poți edita fundalul și schimba caracteristicile paginii. Sunt multe lucruri pe care le poți adapta. Spre exemplu, îți poți face padlet-ul public/privat/protejat cu parola. Ca profesor, poți folosi coșul de gunoi pentru a șterge lucrurile care trebuie îndepărtate. De asemenea, poți restricționa editarea, lăsând padlet-ul în modul de vizualizare în perioada când nu te afli la oră. Poți trimite link-ul în multe modalități. Dacă apeși butonul de distribuire, îl poți trimite prin email, Tweet sau chiar poți crea un QR code.

Cum poate fi folosit Padlet în sala de clasă?!

- Pentru clasele primare, îl puteți folosi ca portofoliu pentru a distribui părinților imagini cu munca elevilor;
- Richard Byrne spune că îl poți folosi aproape ca pe un blog;
- Puteți avea un Padlet al clasei și puteți pune link-uri cu orice altceva cum ar fi teme, proiecte sau prezentări;
- Îl puteți folosi ca pe un canal de discuții al clasei;
- Sau puteți să îi puneți pe elevi să lucreze la o problemă și să pună o poză cu rezolvarea acesteia în Padlet-ul clasei.

QR CODE– Codurile QR sunt ușor de generat și de folosit. Acestea reprezintă o metodă facilă de a stoca tot felul de informații într-un spațiu mic. De fapt, dacă datele pe care vrei să le stochezi într-un cod QR conțin doar caractere alfanumerice, un singur cod QR poate să rețină peste 4000 de caractere. Cea mai ușoară și mai comună metodă de a scana coduri QR este să îți folosești smartphone-ul și o aplicație de scanare de coduri QR. Există destule astfel de aplicații în Magazinul Play de la Google și există la fel de multe în App Store-ul Apple. De obicei, tot ce trebuie să faci este să îți îndrepti camera smartphone-ului către un cod QR și aplicația de scanare îl va traduce automat. Înainte de a îți crea propriile coduri QR, asigură-te că știi ce tip de informații vrei să stochezi și unde vei distribui codurile QR. După ce te-ai hotărât asupra acestor detalii, accesează site-ul qrcode-monkey.com, acesta fiind complet gratuit pentru a crea un cod QR pe PC. Pentru a crea un cod QR în navigatorul tău web, deschide site-ul generator de coduri QR pe care vrei să-l utilizezi. După ce se încarcă site-ul web, selectează tipul de informații pe care vrei să le salvezi sub forma unui cod QR. De obicei, poți alege între diverse tipuri de conținut, inclusiv *URL*, *Text*, *Email*, *Phone (Telefon)*, *SMS*, *vCard*, *Location (Locație)*, *YouTube*, *WiFi* etc. Poți personaliza codurile, schimbând culorile și stilul apoi creăm codul apăsând butonul “*Create QR Code*”.

Concluzii

Tehnologiile digitale nu trebuie să reprezinte o simplă adăugare, ele trebuie integrate în scopul educației noii generații. TIC-ului în procesul educațional permite utilizarea de teste interactive, chestionare și jocuri didactice care dezvoltă creativitatea și abilitățile de gândire critică. Utilizarea instrumentelor digitale urmărește achiziționarea cunoștințelor și formarea deprinderilor care permit elevilor să se adapteze cerințelor unei societăți aflată într-o permanentă evoluție, în formarea de competențe generale.

Bibliografie

1. Patraș T., Coropceanu E. Jocul didactic la chimie – metodă interactivă de motivare pentru instruire. Chișinău: UST, 2019.
2. Patrașcu D. Tehnologii educaționale. Chișinău: Editura Tipografia Centrală, 2005. 698 p. ISBN 9975-78-379-1.
3. <https://jeopardylabs.com/play/>
4. <https://wordwall.net/>
5. <https://epale.ec.europa.eu/ro/blog/use-digital-tools-adult-education>
6. Instrumente-digitale-in-invatamantul-prescolar_pentru-cadre-didactice.pdf, www.didactic.ro

Bune practici din sistemul de învățământ belgian

Prof. înv. primar Daniela CHANDLER
Liceul Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana
daniela.chandler@lt-stefanhell.ro

Visit to the museum

Activities organized by teachers outside the school attract the children, and if in years to come we ask the students what memories they have of a certain period, it is certain that the experiences lived during these activities will be among the first mentioned by them. Sometimes we hear how a visit, a trip or a study brought an important decision in the life of students, opened their interest in certain fields, or influenced their career.

The purpose of visiting a museum is to engage in the education of people, to inspire us, to develop our intelligence and imagination, to arouse visitors' curiosity for the study of an idea, time period or an exhibit.

Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in the teaching-learning process

Presently, in European museums, as well as in schools, Augmented Reality (AR) is used, which allows virtual objects to be layered in the real world with the help of 3D glasses. Through this method of presentation, students are captivated by the use of modern technology, while experiencing scientific or historical realities. They are actively involved in these learning experiences, having the main role. Virtual reality creates the framework for the development and application of different learning experiences and those of varying degrees of complexity.

Using VR (Virtual Reality) in education helps students clearly understand complicated ideas and new concepts. Using VR, can help them to accumulate and retain complex information more easily, efficiently and in a fun way. A positive learning environment means a solid foundation that leads to better knowledge acquisition. Virtual reality in education is the perfect tool for students who want

to accumulate as much knowledge as possible from the classroom, and to apply it in the future.

There are advantages and disadvantages to using these technologies that must be considered before using them in the classroom.

The Actionbound app

Not only visits to museums, but also visits to different cities, to historical or archaeological sites, contribute to the education of students. The cultural knowledge acquired during these visits is essential for the personal development of the students and must be seen as one of the essential aspects of their education. These visits can be done interactively, digitally, with students using a phone app to participate in the "treasure hunt" to lead the player on the path of discovery directly. This app is called Actionbound.

STEM education

STEM education is a concept that has started to be talked about in our country quite recently, but which is believed to become a key point in preparing young generations for the future. The concept goes beyond formal education in schools and reaches a realm of creativity and imagination, going all the way to the first form of learning in children's lives: play. That's why there are STEM toys designed to spark scientific, technological, engineering and mathematical curiosity in the early years.

The concepts of robotics can be complicated for a primary school child, but not when you turn theory into experiment. Robot building kits introduce little ones to programming, mechanics and robotics in an engaging way, with technical concepts building up naturally and coherently through play.

KEYWORDS: Visits; Virtual (VR)& Augmented Reality (AR); Actionbound; STEM.

Vizita la muzeu

Activitățile organizate de cadrele didactice în afara școlii atrag copiii, iar dacă peste ani întrebăm elevii ce amintiri au despre o anumită perioadă, cu siguranță că experiențele trăite pe parcursul acestor activități vor fi printre primele menționate de aceștia. Uneori auzim cum o vizită, o călătorie sau un studiu au adus o decizie importantă în viața elevilor, le-a

deschis interesul pentru anumite domenii, le-a influențat cariera.

Ce putem învăța din acest lucru?

- că experiențele bune prin vizitarea unui muzeu durează toată viața;

- că activitățile tip joc au un rol crucial în experiența și memoria oamenilor. Privitul și ascultatul nu sunt întotdeauna suficiente. Învățarea practică trebuie să facă parte din activitățile de învățare;

- că oamenii calificați care lucrează în muzee cu copiii sunt cel mai bun și cel mai interactiv mediu pentru a oferi o experiență semnificativă.

Scopul vizitării unui muzeu este de a se angaja în educația oamenilor, a ne inspira, a ne dezvolta inteligența și imaginația, de a stârni curiozitatea vizitatorilor pentru studiul unei idei, perioade sau al unui exponat.

Indiferent dacă este vorba despre vestigii istorice, oase de dinozaur, sculpturi sau mașinării de zbor, fiecare vede în același exponat trăsături diferite. Este bine să ne lăsăm imaginația să zburde în incursiunea vizuală printre obiectele expuse în muzee. Copiii pot fi încurajați să emită teorii legate de felul în care gândea pictorul când a realizat un anumit tablou sau de cât timp au avut nevoie cercetătorii să scoată la iveală un anumit schelet de dinozaur sau un obiect de vestimentație din Evul Mediu. Acest tip de experiență trecută prin filtrul personal în interiorul muzeului nu dispăre niciodată și are avantajul de a dezvolta creativitatea. Experiența interdisciplinară prin care putem afla, asocia și corela informații din diferite domenii devine în spațiile muzeelor interacțiunea materială dintre om și lumea exterioară care se află la baza materiilor asimilate în mediul școlar.

Iată câteva sfaturi pentru cadrele didactice care se gândesc să viziteze un muzeu:

- Planificați vizita la muzeu în funcție de vârsta copiilor. Timpul de concentrare al unui copil de grădiniță este între 15 și 30 de minute, iar cel al unui copil de școală primară de la 30 de minute până la 1 oră maxim. Așadar, planificați un timp de vizită adaptat elevilor de maximum o oră sau mai mult pentru elevii mai mari.

- Dacă este posibil, alegeți un muzeu cu ghizi care vă pot oferi un program care se potrivește nevoilor elevilor dumneavoastră. Nu vă fie teamă să spuneți muzeografului dacă aveți cerințe speciale, astfel încât să poată pregăti un program pe măsură.

- Întrebați despre mijloacele de transfer de informații. Mergi la muzeu doar să privești, să asculți și să mergi în grupuri sau elevii au un rol independent, cu sarcini și/sau întrebări? Există puncte în care se desfășoară activități fizice/ ateliere? Transferul de informații se bazează pe povești (poate cu detalii care ajută la crearea de imagini în mintea copiilor)? O poveste va fi amintită mai bine decât doar o listă de informații.

- Ce puncte de interes majore sunt prezentate copiilor, astfel încât să le poată lega de propriile vieți și experiențe? Se furnizează materiale de învățare pentru temele care vor fi studiate ulterior, în școală?

Dacă aveți de gând să mergeți într-un muzeu cu o clasă de copii fără nici un ghid, puteți face acest lucru singur. Este o idee bună să le oferiți elevilor întrebări sau sarcini concrete de făcut. De exemplu:

- Ce obiect sau operă de artă ai vrea să ai acasă? Unde l-ai pune sau l-ai agăța și de ce?

- Poate că unul dintre articolele sau operele de artă vă spune o poveste. Ce vă spune?

- Privește articolul/opera de artă timp de 20 de secunde. Întoarce-te ca să nu-l vezi, apoi cereți colegilor să vă pună întrebări la care voi să răspundeți.

Realitatea virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR) în procesul de predare-învățare.

Avantaje:

În ultima vreme, în muzeele europene, cât și în școli, se folosește Realitatea Augmentată (AR) care permite ca obiectele virtuale să fie stratificate în lumea reală cu ajutorul ochelarilor 3 D. Prin această modalitate de prezentare, elevii sunt captați de folosirea tehnologiei moderne în timp ce experimentează realități științifice sau istorice, sunt implicați activ în aceste experiențe de învățare, ei având rolul principal. Realitatea virtuală creează cadrul pentru dezvoltarea și aplicarea diferitelor experiențe de învățare și a celor cu grad diferit de complexitate.

- Folosirea (Realității Virtuale) VR în educație îi ajută pe elevi să înțeleagă clar idei complicate și concepte noi. Folosind VR, acumulează și rețin informații complexe mai ușor, mai eficient și într-un mod amuzant. Un mediu de învățare pozitiv înseamnă o bază solidă care duce la o mai bună acumulare de cunoștințe. Realitatea virtuală în educație este instrumentul perfect pentru elevii care vor să acumuleze cât mai multe cunoștințe posibil din clasă și pe care să le aplice în viitor.

- Folosind tehnologia VR sunt complet implicați și concentrați în timpul procesului de învățare, folosindu-și în același timp și dispozitivele obișnuite (ex. telefoanele mobile).

- Cu ajutorul dispozitivelor VR, elevii înțeleg mai bine imaginile educaționale, să descopere realități diferite și să dobândească experiențe de învățare aplicabile.

- Un alt beneficiu important al folosirii VR în educație este participarea elevilor. Când aceștia sunt implicați în procesul de învățare, observăm rezultate foarte bune.

- Cu modelarea 3D și creația VR, elevii au un instrument puternic cu ajutorul căruia să înțeleagă, să găsească soluții, să povestească sau să creeze. Tehnologia transformă lecțiile în experiențe captivante, sfidează distanța și depășește limite.

Dezavantajele folosirii realității virtuale în predare-învățare:

Realitatea Virtuală poate fi un instrument incredibil de învățare, colaborare și creație, care îi ajută pe elevi să parcurgă temele abstracte, să dezvolte empatie, creativitate și să se raporteze lumii în moduri noi. Totuși, trebuie implementată în mod corespunzător, dar și așa sunt anumite dezavantaje:

- Deteriorează legăturile umane – în timp ce poate fi un mare avantaj în majoritatea domeniilor de activitate, poate fi și un mare dezavantaj. Educația tradițională se bazează pe comunicare personal interumană, pe legături interpersonale. Realitatea Virtuală este diferită; ești tu și programul, nimic altceva. Acest lucru poate dăuna relațiilor dintre elevi și comunicării între oameni în general.

- Probleme de funcționalitate – cum se întâmplă uneori cu programele, lucrurile pot să nu meargă bine. Atunci, activitatea de învățare a elevilor încetează până când instrumentul e din nou funcțional. Acest lucru poate fi costisitor și inconfortabil. Deci, dacă un elev are examen a doua zi iar echipamentul lui de Realitate Virtuală are probleme tehnice, el va fi incapabil să studieze și să promoveze examenul. Acesta a fost doar un exemplu – se poate întâmpla oricând.

- Dependența de Lumea Virtuală - posibilitatea ca elevii să devină dependenți de Lumea lor Virtuală este mare. Am văzut ce efect au asupra oamenilor jocurile video și experiențele intense. Dacă ceea ce experimentează oamenii e mai bun decât existența lor obișnuită, șansa e mare ca ei să devină dependenți.

- Amețelă/Neclaritate – unele studii de cercetare menționează că un număr mare de elevi acuză amețeli după această experiență. Una din reguli spune să nu lași elevii cu echipamentul VR mai mult de 5 minute. Își pierd interesul și pot avea senzația de amețelă. Unii elevi au menționat că au avut dureri de cap.

- Foarte scump – tehnologia avansată este adesea scumpă. Dacă vrem să extindem această metodă a realității virtuale, trebuie să cheltuim foarte mult. Mai mult de atât, educația modernă, care profită de mediul realității virtuale, va putea fi accesată doar de către cei bogați. Cei săraci nu-și vor putea permite; astfel, vom crea inegalitate în educație.

Pentru a vizualiza toate videoclipurile la 360° disponibile trebuie instalată aplicația Google Cardboard. Când ați făcut clic pe videoclipul pe care doriți să-l vizionați, vi se va solicita să selectați fie „Mobil” dacă doriți pur și simplu să vizionați videoclipul pe telefon, fie „Cardboard” dacă veți vedea videoclipul cu ajutorul ochelarilor VR.

În timp ce vizionați un videoclip, vă puteți muta telefonul în sus, în jos și dintr-o parte în alta pentru a explora întreaga 360°. Pentru a viziona în siguranță ceva în realitate virtuală, este important să rămâneți așezat în timp ce vizionați videoclipul cu Google Cardboard.

Aici sunt câteva exemple de astfel de video despre animale, univers, corpul omenesc, etc. care pot fi folosite la clasă:

<https://www.youtube.com/watch?v=29UBfM8-U5s>

<https://www.youtube.com/watch?v=IDwYdPmZMEE>

<https://www.youtube.com/watch?v=NDyiQQIm4T8>

<https://youtu.be/cizUQmYW6FA>

https://store.steampowered.com/app/730360/Sharecare_VR/

Cardurile AR Flashcards sunt o serie de aplicații de realitate augmentată folosite pentru a-i învăța pe elevi cuvinte și concepte bazate pe diferite categorii, cum ar fi animale, forme, culori și plante. Folosind animația 3D, cardurile de memorie AR aduc la viață print-urile de animale și plante. Când îndreptați dispozitivul către cardul tipărit, un animal 3D frumos redat va apărea pe ecran. Atingeți animalul pentru a auzi litera și numele animalului.

Flashcard-urile pot fi folosite pentru orice subiect, dar sunt deosebit de utile pentru definiții, fapte matematice sau identificarea persoanelor sau evenimentelor. Flashcard-urile îi ajută pe elevi prin repetare, expunându-i la aceleași informații din nou și din nou în succesiune. Aceste cărți pot fi amestecate la întâmplare sau separate în grupuri diferite, în funcție de nivelul sau stăpânirea elevului.

Pentru utilizarea acestei aplicații pe telefon urmați pașii de mai jos:

1.Descărcați și imprimați cardurile de pe acest link <http://www.arflashcards.com/flashcards>. (Sfat: imprimați carduri color și folosiți hârtie de carton);

2.Descărcați și instalați carduri AR Flashcard (Alfabetul și culoarea au versiuni gratuite, în cazul în care restul sunt aplicații cu plată) sau aplicația Animal AR 3D Safari pe dispozitivele dumneavoastră mobile;

3.Atingeți de două ori ecranul pentru a afișa butonul de focalizare pe cardul flash, astfel încât să puteți regla camera dispozitivului pentru a aduce cardurile la viață.

<https://baixarapk.gratis/en/app/1486000753/animal-ar-3d-safari>
<https://scarfedigitalsandbox.teach.educ.ubc.ca/ar-flashcards-a-new-way-to-engage-your-students/>

Aplicația Actionbound

Nu doar vizitele la muzee, ci și vizitarea diferitelor orașe, a siturilor istorice sau arheologice, contribuie la educația elevilor. Cunoștințele culturale însușite pe parcursul acestor vizite sunt esențiale pentru dezvoltarea personală a elevilor și trebuie privite ca unul dintre aspectele esențiale ale educației acestora. Aceste vizite se pot face în mod interactiv, digital, elevii folosind o aplicație pe telefon pentru participarea la „vânătoare de comori”, pentru a conduce jucătorul pe calea descoperirii în mod direct. Această aplicație se numește Actionbound.

La ce poate fi folosită?

Puteți crea o cronologie digitală a evenimentelor / a turului locurilor de interes, cu utilizarea coordonatelor GPS și a codurilor preplasate. Este excelent pentru exerciții de spargere a gheții, descoperirea de situri istorice / arheologice sau, mai simplu, pentru a prezenta o viziune pentru viitor sau pentru un eveniment din trecut.

Conținutul este completat de utilizatorii de pe actionbound.com, făcând împrejurimile reale un fundal pentru joc. Numim aceste întâlniri mobile interactive „Bounds”, în esență sunt o colecție de sarcini diverse, de exemplu, fotografierea, dansul, jocul, etc., legate de o anumită locație.

Actionbound este o abordare tip joc, interactivă, bazată pe o aplicație pentru telefoane inteligente și tablete: jucătorii sunt invitați să îndeplinească sarcini, care pot fi definite prin așa-numitul Bound-Creator de pe site-ul web actionbound.com, pentru a-și descoperi în mod jucăuș mediul, învățând mai multe despre istoria, politica și cultura sa. Actionbound cere jucătorilor să-și creeze propriul conținut. Având în vedere utilizarea acestei aplicații în activitățile școlare, cadrul didactic poate genera cu ușurință și fără abilități de programare propriile „Bounds”, sarcini, în funcție de obiectivele urmărite în activitatea propusă. Elevii trebuie să aibă instalată aplicația în telefoanele lor mobile, pentru a putea participa la joc.

Programul mărește literalmente realitatea noastră prin îmbunătățirea interacțiunii oamenilor în viața reală în timp ce își folosesc telefoanele inteligente și tabletele. Pe lângă obiectivul altruist de a ajuta oamenii să-și descopere „mediul învățând mai multe despre istoria, politica și cultura acestuia”, aplicația gratuită este plătită de clienții corporativi, care pot folosi Actionbound pentru evenimente de teambuilding și altele asemenea.

Educația STEM

STEM este un acronim – Science, Technology, Engineering, Math adică Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică.

Educația STEM este un concept de care la noi în țară a început să se vorbească destul de recent, dar despre care se crede că va deveni un punct cheie în pregătirea tinerelor generații pentru viitor. Conceptul depășește educația formală din școli și ajunge pe un tărâm al creativității și imaginației, mergând până la prima formă de învățare din viața copiilor: joaca. De aceea, există jucării STEM menite să stârnească tocmai curiozitatea științifică, tehnologică, inginerească și matematică din primii ani de formare.

Educația STEM își propune să promoveze și utilizeze metode de predare bazate pe investigare și analiză directă, pentru a implica elevii în mod direct, dar și prin prezentarea unor modele de carieră în domeniu, astfel încât copiii mai mari să regăsească un model pe care vor să-l urmeze în viața adultă.

Cel mai simplu mod pentru a înțelege ce înseamnă educație STEM este să pornim exact cum menționam mai sus de la un exemplu. Pentru că viitorul înseamnă tot mai mult Internet of Things, Artificial Intelligence și Voice Recognition ce poate fi mai interesant pentru un copil decât să învețe luând parte efectiv la procesul creației.

Noțiunile din robotică pot fi complicate pentru un copil de școală primară, însă nu și atunci când transformi teoria în experiment. Kiturile de construire a roboților îi inițiază pe cei mici în programare, mecanică și robotică într-un mod captivant, noțiunile tehnice acumulându-se natural și coerent prin joacă.

STEM poate fi greu de definit, pentru că înseamnă multe lucruri diferite. Mai nou, grupului i s-au alăturat și Artele (STEAM), pentru a îmbina tehnicul cu latura creativă. Tehnologia include subiecte precum programarea

computerului, analiza și designul, arhitectura și medicina, iar ingineria poate include subiecte precum electronica, roboții și mașinile viitorului, de aceea termenul cheie, atunci când vorbim despre educația STEM sau educația STEAM este integrarea.

Educația STEM este o abordare combinată care încurajează experiența practică și le oferă copiilor șansa să aplice cunoștințe relevante, „din lumea reală”, chiar la clasă sau acasă. Ea îmbină acele discipline pentru a preda „abilitățile secolului XXI” sau instrumentele pe care elevii trebuie să le aibă dacă doresc să reușească în joburile din viitor.

Diferența dintre educația tradițională și educația STEM

Ceea ce diferențiază STEM de educația tradițională (bazată pe știință și matematică) este învățarea coezivă, mixtă, ce le demonstrează copiilor cum metoda științifică poate fi aplicată în viața de zi cu zi. Le dezvoltă gândirea bazată pe calcul și se concentrează pe rezolvarea problemelor prin aplicarea soluțiilor din viața reală, acest tip de educație putând începe de la cele mai mici vârste.

Spre deosebire de lecțiile clasice din sistemul tradițional de învățământ, unde profesorul predă și copilul ascultă, STEM este o metodă activă, aplicată, constructivistă, de a „învăța prin a face”. Este vorba despre faptul că elevii vor lucra în sala de clasă sau acasă alături de părinți asemănător unui om de știință sau a unui inginer: observând, adresând întrebări, formulând idei, ipoteze, experimentând și punând în practică ceea ce descoperă, formulând și transmițând concluziile.

Avantajele educației STEM

Copiii, indiferent de vârstă, ar trebui încurajați să gândească profund, astfel încât să aibă șansa de a deveni inovatori și lideri care pot rezolva cele mai presante provocări cu care se confruntă viitorul nostru. Proiectele STEM pun

bazele unei deschideri către noțiuni cu care, în mod normal, s-ar întâlni mult mai târziu și mai mult teoretic.

Îmbunătățește creativitatea – se poate spune că creativitatea este gândirea outside the box – gândirea fără îngrădiri sau preconcepte. Copiii educați STEM încearcă să vină cu idei unice rezolvând în același timp probleme complexe cu o abordare interdisciplinară. Ei dezvoltă această abilitate cu inspirație de la colegii lor de echipă. Astfel, îi încurajează pe copii să exploreze lucruri noi, să își folosească imaginația și să își construiască invenția.

Sporește colaborarea în echipă – abilitatea de colaborare este abilitatea de a lucra împreună pentru obiective comune. Este unul dintre punctele vitale pentru educația STEM, iar programa este pregătită pentru a încuraja munca în echipă. În acest fel, copiii își pot dezvolta abilitățile de comunicare și leadership.

Dezvoltă abilități de comunicare – abilitățile de comunicare sunt probabil cele mai importante dintre toate abilitățile de viață. Deoarece comunicarea aduce ascultare, prietenie, deschidere și mai multă abilitate, copiii învață să ofere și să primească feedback în mod eficient.

Îmbunătățește abilitățile de gândire critică – gândirea critică duce la găsirea soluțiilor la probleme. Elevii învață cum să descompună o problemă în părți mai mici și să rezolve pas cu pas. În plus, gândirea critică este esențială pentru îmbunătățirea locurilor de muncă.

Sporește curiozitatea – elevii STEM vor deveni mai buni la a pune întrebări interesante. Curiozitatea copiilor se îndreaptă spre inovații și descoperiri pe care le cercetează.

Îmbunătățește abilitățile cognitive – abilitățile cognitive sunt abilitățile creierului care îmbunătățesc gândirea, citirea și învățarea. Elevii STEM pot învăța elementele de bază ale codificării și ingineriei în școlile primare. Această abordare

ajută dezvoltarea cognitivă a copiilor. De exemplu, pot rezolva problemele mai repede decât colegii lor.

Explorează carierele STEM la vârste mici – educația STEM pregătește copiii pentru viitor pentru a include baza inovației, științei și tehnologiei. Deci, elevii cresc adecvat cu abilități din secolul 21 de la vârste mici.

Învăță să aibă inițiative – educația STEM contribuie la creșterea copiilor curioși, încrezători și care se ocupă mai bine de provocări. Ei își pot gândi singuri proiectele pentru a rezolva problemele.

Consolidarea alfabetizării mediatice – spre deosebire de sistemul clasic de învățare, elevii STEM învață prin cercetare și investigare. Ancheta solicită elevilor să se angajeze într-o învățare activă generându-și întrebările și căutând răspunsuri. Deci, ei pot aplica ceea ce au învățat în viața de zi cu zi.

Stimulează învățarea socio-emoțională(SEL) – abilitățile social-emoționale aduc fericire și succes în viață. Educația STEM încurajează copiii să-și îmbunătățească abilitățile SEL înainte de a deveni membri activi ai societății. În afară de dezvoltarea personală, inclusiv strategiile SEL în predare îi împuternicesc pe elevi să învețe mai mult din punct de vedere academic.

Educația postmodernă se adaptează zi de zi nevoilor tinerilor ce se pregătesc pentru un viitor în care cheia succesului este cum să știi să te adaptezi și să folosești ceea ce ai învățat pentru o continuă schimbare. Resursele LEGO® Education, Robofun.ro susțin formarea prin valorile STEM, integrând noile tehnologii în viața și educația copiilor, nu doar funcțional ci și pentru a încuraja curiozitatea și experimentele cu ajutorul proiectelor lor, Junior Robotics sau a kitului WeDo LEGO®.

Bibliografie:

<https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/viewpoints/experts/what-a-visit-to-a-museum-can-m.htm>

<https://www.clubuldecultura.ro/de-ce-sunt-importante-muzeele-in-educatia-copiilor/>

<https://maraandtom.ro/educatia-stem-ce-este-principii-jucarii-stem/>

<https://scarfedigitalsandbox.teach.educ.ubc.ca/ar-flashcards-a-new-way-to-engage-your-students/>

<https://scarfedigitalsandbox.teach.educ.ubc.ca/discovery-vr/>

JOB SHADOWING ERASMUS+ LA SAVIO SZENT DOMONKOS KATOLIKUS ALTALANOS ISKOLA ES OVODA BEKESCSABA

Georgiana COSTEA
Liceul Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana
georgianagoina@yahoo.de



Development of professional skills to adapt the educational and managerial approach to the new requirements of digitalization.

Acquiring the ability to act permanently and appropriately in any teaching situation in order to achieve the educational objectives.

Improving the ability to communicate with students, in order to influence and motivate them for studying.

Keywords: *Digitalization, Communication, Working methods, Multi-media resources, Interdisciplinary approach*

Programele Erasmus+ oferă unităților școlare posibilitatea de a se implica în schimburi de experiență cu alte instituții europene similare. Câteva obiective generale sunt vizate prin derularea acestor programe: schimburi de bune practici între școlile europene, încurajarea practicilor inovative prin motivarea colaborării, promovarea obiceiurilor și a

tradițiilor comunităților implicate prin schimburi interculturale, afirmarea identității culturale prin acceptarea diversității și promovarea echității sociale.

Elev sau cadru didactic, schimbul de experiență între diferite culturi, țări sau orașe vine spre întâmpinarea noastră și aduce diferite beneficii de ordin educațional, personal sau profesional, cunoașterea unei noi culturi favorizând învățarea unei (noi) limbi străine, experiența unor metode de educație printr-o prismă diferită de a noastră, recunoașterea și înțelegerea unor teme globale, depășirea zonei de confort, creșterea stimei de sine și împrumutarea metodelor de lucru învățate și adaptarea acestora în viața de zi cu zi, plus prieteni noi pe care îi vom găsi în cadrul schimbului de experiență, entuziasmul de a locui un timp în alt oraș sau altă țară și distracția mereu inclusă în acest pachet.

În perioada 12 – 16 septembrie 2022 am avut ocazia să particip la programul Job Shadowing din cadrul proiectului Erasmus+ la școala Savio Szent Domonkos Katolikus Altalanos Iskola es Ovoda din BEKESCSABA. Fiind o școală confesională., se pune accent pe valorile etico-morale, ceea ce se materializează prin echilibrul emoțional la elevi. Motivația elevilor de a veni la școală este ridicată, pentru că se simt protejați, ca într-o familie și că sunt membri ai comunității. Se pune mare accent pe educația muzicală, elevii învățând să cânte la instrumente muzicale. Profesorii care predau muzica sunt profesori care predau și la școli de artă, acesta fiind unul din motivele pentru care părinții aleg această școală.

Programul Erasmus+ presupune activități de formare profesională în diferite domenii de activitate, perfecționarea abilităților cognitive, oferind un cadru de referință și circumstanțe social-culturale democratice.

În cadrul programului la care am participat, am avut-o ca mentor pe Eniko Palotas, profesoară de limba germană, am asistat la orele de curs și am putut observa ce resurse, metode și

tehnicile sunt folosite în vederea formării elevilor, a deprinderilor de utilizare a limbii germane ca limbă străină. În cadrul acestei școli, clasele sunt împărțite pe grupe, la alegerea părinților și a elevilor o grupă învață limba engleză, iar cealaltă limba germană. Până în clasa a VIII-a elevii studiază o singură limbă străină.

În cadrul orelor de curs sunt îmbinate armonios tehnicile de predare-învățare-evaluare clasice cu cele moderne. O oră normală de curs cuprinde activarea cunoștințelor anterioare și verificarea printr-un scurt test. Se face transferul la noua lecție în mod clasic, fiind introduse noile noțiuni de vocabular și gramatică, acestea sunt explicate în limba maternă, astfel încât elevii să înțeleagă despre ce este vorba în lecție. Urmează consolidarea cunoștințelor prin exerciții variate în cadrul unor puncte de lucru. Elevii sunt împărțiți pe grupe, lucrând prin rotație în funcție de nivelul lingvistic.

Printre punctele de lucru se numără:

1. Rezolvarea exercițiilor interactive create în diverse aplicații: learningapps, padlet, wordwall etc. Elevii își antrenează astfel într-o manieră distractivă competențele digitale pe lângă exersarea noțiunilor de limbă germană nou introduse;
2. Jocuri de masă clasice: dat cu zarul și rezolvarea cerințelor;
3. Exerciții de însușire a vocabularului;
4. Redactarea de compuneri tematice. (Pentru elevii cu nivel lingvistic avansat).

Punctele de lucru se aseamănă oarecum cu metoda de predare-învățare *Montessori*, elevii având opțiunea de a alege cu ce punct de lucru să înceapă, parcurgând cât mai multe puncte posibile. Prin participarea la acest program de formare profesională, consider că mi-am îmbogățit experiența interculturală, am interacționat direct cu sistemul educativ

maghiar, cultura, civilizația, tradiția, valorile culturale, sociale și morale ale comunității autonome ale orașului Bekescsaba.

Organizarea sistemului educațional maghiar¹

1. Învățământul preșcolar

Acest nivel educațional este considerat o parte integrantă crucială a sistemului școlar. Se adresează copiilor cu vârsta cuprinsă între 3 și 7 ani. Începând cu anul 2015, participarea la învățământul preșcolar (grădiniță) este obligatoriu începând cu vârsta de 3 ani. Înainte de 2015 era obligatoriu doar ultimul an de grădiniță pentru copiii peste vârsta de 5 ani.

Instituțiile din sectorul public pot percepe taxe doar pentru servicii suplimentare față de sarcinile lor de bază, inclusiv activități extracurriculare, mese, excursii etc. Durata medie a participării copiilor cu vârsta cuprinsă între 3 și 7 ani la învățământul preșcolar este de 3 ani (3,3), ceea ce reprezintă cea mai mare valoare medie din Europa.

În Ungaria o grădiniță se numește „an óvoda”, ceea ce se traduce prin „loc pentru îngrijire”. Copiii frecventează grădinița în intervalul de vârstă 3 – 6 ani, mergând la școală în anul în care împlinesc 7 ani. Deși grădinițele pot include programe în materii precum limbi străine și muzică, copiii își petrec cea mai mare parte a timpului jucându-se. În ultimul an, copiii încep pregătirea pentru a urma școala elementară.

Majoritatea grădinițelor sunt finanțate de stat. Profesorii care își desfășoară activitatea în grădiniță trebuie să aibă studii de specialitate dovedite printr-o diplomă.

¹Conform:

https://wikicro.icu/wiki/Education_in_Hungary#School_system_in_Hungary

2. Învățământul primar

Copiii încep școala primară când ajung la „maturitate școlară”, de obicei în anul în care împlinesc 6 ani, respectiv 7 ani dacă s-au născut după data de 31 mai. Învățământul primar poate dura 4, 6 sau 8 ani. Educația de 8 ani este cea mai răspândită; celelalte două opțiuni au fost introduse la începutul anilor 1990.

Programa școlară cuprinde literatură, gramatică, matematică, muzică, artă, educație fizică, studii de mediu (începând cu clasa I până în clasa a V-a), biologie (din clasa a VI-a începând), geografie (din clasa a VI-a începând), istorie (începând din clasa a V-a), istoria artei, fizică (începând din clasa a VI-a), chimie (începând din clasa a VII-a), una sau două limbi străine (de obicei engleză, limba germană sau limba franceză).

3. Învățământ secundar

Învățământul secundar durează de obicei 4 ani. Un „gimnázium” poate dura și 5, 6 sau 8 ani, în funcție de câți ani a petrecut elevul în școala primară. Începând cu anul 1997, numerotarea anilor în școala secundară urmărește cea a școlii primare, adică: după clasa a VIII-a a școlii primare elevul merge la clasa a IX-a, care este de fapt primul an de școală secundară.

Există trei tipuri de licee:

a) Gimnázium (liceu; pregătește elevii pentru învățământul superior; predă cel puțin 2 limbi străine);

b) Szakgimnázium (școală profesională secundară; oferă, de asemenea, un „examen de absolvire a școlii secundare” care deschide curriculumul învățământului superior);

c) Szakközépiskola (școală profesională; oferă, de asemenea, programe „punte” pentru a ajuta elevii cu rezultate

reduse din școala primară să ajungă din urmă și să adere la programa obișnuită a școlii profesionale).

După absolvirea liceului, elevii susțin un examen de absolvire a școlii (Matura sau examen final, érettségi în maghiară). Începând cu anul 2005, acesta constă în examene la cinci discipline: examen scris la matematică, examen oral și scris la literatura și gramatica maghiară, limbă străină, istorie și examen scris și/ sau oral la o disciplină la alegerea elevului. Aceste examene servesc și ca examen de admitere la universități și colegii.

4. Învățământul superior

Învățământul superior din Ungaria datează din 1367 când Ludovic cel Mare a fondat prima universitate maghiară din orașul Pécs.

Învățământul superior este împărțit între colegii și universități. Învățământul universitar durează 4 – 6 ani, în funcție de ciclul de studiu urmat. Curricula profesională durează de obicei 2 ani: sunt deschise absolvenților școlilor profesionale secundare și, în cele din urmă, elevilor din școlile profesionale (după 5 ani de muncă în domeniul dorit sau după un program de doi ani care conduce la un „certificat de absolvire a școlii secundare”). Studiile doctorale durează de obicei 3 ani.

Înainte ca studenții să obțină diploma, trebuie să promoveze un examen de limbă străină la alegere, nivel intermediar. Engleza și germana sunt cele mai populare. Numărul cursanților de spaniolă a crescut în ultimii ani.

5. Școli vocaționale

Acest tip de școală (în limba maghiară: szakiskola) oferă de obicei învățământ general și pre-vocațional în clasele 9 și 10, urmat în mod normal de trei sau doi ani de VET. La sfârșitul

studiilor, studenții vor dobândi o calificare (ISCED 2C sau mai ales 3C).

După cum putem observa, sistemul educațional maghiar se aseamănă foarte mult cu cel românesc. Ca urmare a participării la acest proiect, am legat frumoase prietenii, dincolo de aspectele profesionale însușite în urma asistenței la orele de curs, și totodată am pus bazele unui parteneriat între școli. Ne-am bucurat să continuăm activitatea de schimb de experiență profesională, incluzând și un schimb de experiență între elevi, prin activitățile desfășurate de Martin Fest – Festivalul felinarelor, ce a avut loc pe data de 11.11.2022. Șase elevi de clasa a V-a au participat alături de profesoara lor de limba germană și de secretara școlii la un bogat program intercultural, desfășurat de secția germană a școlii noastre cu ocazia sărbătoririi zilei Sfântului Martin, obicei al etnicilor germani și al bisericii romano-catolice.

Programul a cuprins:

- Moment de socializare în cadrul căruia elevii și cadrele didactice au făcut cunoștință;
- O lecție de limba germană legată de ziua Sfântului Martin, în cadrul căreia elevii au învățat câteva cuvinte specifice legate de această zi, au învățat și au cântat un cântec specific pentru procesiunea felinarelor, au confecționat felinare pe care le-au dus acasă;
- Vizită la biserica romano-catolică Sfânta Ana din Sântana;
- Prânz împreună cu prietenii la cantina Liceului Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana, unde au avut oportunitatea de a socializa cu angajații școlii noastre în limba maghiară;
- Excursie la Arad unde oaspeții au vizitat centrul vechi, catedrala romano-catolică, făcând o plimbare la pas pe

malul Mureșului, finalizând cu o joacă în parcul copiilor.

În urma acestei activități am fost invitați să participăm și noi cu un grup de elevi de la secția germană la o activitate organizată la școala Savio Szent Domonkos Katolikus Altalanos Iskola es Ovoda în Ungaria, astfel încât schimbul de experiență dintre elevi să aibă continuitate. Ne bucurăm de acest parteneriat și de viitoarele activități comune.

„Ceea ce scrie un profesor pe tabla vieții nu poate fi șters niciodată.”



**Job Shadowing la școala din Bekescsaba - Savio Szent Domonkos
Katolikus Altalanos Iskola es Ovoda.**

*În imagine sunt împreună cu doamna secretară, doamna
director a școlii și doamna director adjunct, dr. Höniges Ana.*



Asistență la orele de limba germană, mentor Enikő Palotas



Ora de limba germană – Prezentarea materialelor didactice și a manualelor de limba germană utilizate la clasă



Schimb de idei cu mentorul meu Enikő Palotas



Elevii clasei a VI-a G alături de grupul de elevi din Bekescsaba și cadrele didactice de la școala Savio Szent Domonkos Katolikus Altalanos Iskola es Ovoda și ale Liceului Tehnologic „Stefan Hell” Sântana



**Grupul de elevi din Ungaria însoțiți de cadrele didactice .
Vizitarea centrului vechi din Arad și a Bisericii Romano-Catolice**

ICT for Teachers – Curs de formare pentru profesori prin Erasmus+

Hortensia – Diana Neamț
Liceul Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana
nhortensiadiana@yahoo.com

The ‘ICT for teachers’ course was addressed to teachers who want to improve their digital competences and learn how to use ICT to prepare their materials or engage the students in a more interactive learning process. The course focused on the practical use of online digital instruments for communication, collaboration, design and publishing, as well as on opportunities for creating teaching and learning resources using various media productions.

The activities performed within the course included short lessons, experience exchanges, practical exercises, simulations, games, teamwork, discussions and presentations. The course also focused on linguistic competences, such as practicing the English language in an educational context, improving language fluency and the creative use of English. Teachers worked in international teams, with the purpose of creating learning opportunities, developing new project ideas and establishing future partnerships.

The communication abilities considered in this course were: problem solving, negotiation, confidence, creativity, consolidation of collaboration among people using ICT in education from various countries and contexts. The teachers shared practical examples, opinions on different educational systems from other countries and of course, intercultural knowledge.

Keywords: *ICT, online digital instruments, games, teamwork, creating learning.*

În cadrul proiectului de mobilitate ERASMUS+ în domeniul „Educație școlară”, două cadre didactice de la Liceul Tehnologic „Stefan Hell” din Sântana, Ana Höniges și Hortensia-Diana Neamț, au participat în luna august 2022 la

cursul de formare „ICT for Teachers” desfășurat în Tenerife, Spania. Au participat cadre didactice din mai multe țări europene: Polonia, Slovenia, Slovacia, Italia, Olanda, și România. Organizatorul cursului a fost KOIN. S. EP INTERACT din Larissa, Grecia, prin coordonatorul programului Georgia Dimopoulou.



Cadre didactice participante la cursul de formare „ICT for Teachers”

Cursul s-a adresat profesorilor care doresc să-și îmbunătățească competențele digitale și să învețe cum pot folosi TIC pentru a pregăti materiale didactice sau pentru a-și angaja elevii într-o învățare mai interactivă. Cursul s-a concentrat pe utilizarea practică a instrumentelor digitale online pentru comunicare, colaborare, proiectare și publicare, precum și oportunitățile de creare a resurselor de predare și învățare prin diferite producții media.



Aspecte de la formare

S-au desfășurat activități constând în lecții scurte, schimb de experiență, exerciții practice, simulări, jocuri, munca în echipă, discuții și prezentări. Au fost urmărite și competențe lingvistice, practicarea limbii engleze în context educațional, îmbunătățirea fluenței în limba engleză și utilizarea creativă a acesteia. S-a lucrat în grupuri transnaționale, urmărindu-se crearea de oportunități de învățare, dezvoltarea unor idei de proiecte și stabilirea de parteneriate viitoare.



Workshop

Beneficiile utilizării instrumentelor TIC pentru profesor sunt:

- Oferă noi moduri de a preda aceleași informații;
- Permite concentrarea asupra stilurilor sau preferințelor fiecărui elev;
- Economisește timp în planificarea și administrarea lecțiilor;
- Oferă o abordare mai clară a evaluării;
- Reduce volumul birocratic asupra profesorului.

Instrumentele TIC care pot fi utilizate pentru votare, sondaje, chestionare, colectare de date sunt: www.tricider.com, www.surveymonkey.com, www.wolframalpha.com, www.kahoo.it, www.slido.com, www.webmath.com, www.mentimeter.com, www.plickers.com.

WebMATH
Solve your math problems today.

Help With Your Math Homework

Home | **Math for Everyone** | General Math | K-8 Math | Algebra | Plots & Geometry | Trig. & Calculus | Other Stuff

Math for Everyone

Welcome to Webmath!

Are you stuck on a math problem? We'd like to help you solve it.

- Click on one of the tabs above. You'll find hundreds of instant-answer, self-help, math solvers, ready to provide you with instant help on your math problem.
- Quick jump to math help:

Webmath is a math-help web site that generates answers to specific math questions and problems, as entered by a user, at any particular moment. The math answers are generated and displayed real-time, at the moment a web user types in their math problem and clicks "solve." In addition to the answers, Webmath also shows the student how to arrive at the answer.

DISCOVER
Pathway to
Financial Success
In Schools

De exemplu, www.webmath.com este un site de ajutor matematic care generează răspunsuri la întrebări și probleme matematice exacte/specifice, introduse de un utilizator, în orice moment. Răspunsurile sunt generate pe loc, în timp real, pe măsură ce utilizatorul introduce datele problemei și apasă butonul *solve/rezolvă*. Pe lângă răspunsul corect site-ul îi arată utilizatorului pașii prin care se ajunge la rezolvarea problemei.

Am utilizat deja la clasă www.plickers.com. Plickers este o activitate interactivă cu cartonașe/carduri cu alegere

multiplă, perfectă pentru recapitulare sau introducere în lecții. Este o activitate ușoară cu până la 5 întrebări care vor fi proiectate cu ajutorul unui laptop și al unui videoproiector sau televizor. Elevii vor primi cartonașele printate și vor răspunde prin ridicarea cartonașului cu litera corespunzătoare răspunsului corect în partea de sus. Profesorul trebuie să aibă instalată pe telefon aplicația *plickers* și scanează răspunsurile elevilor care vor apărea instant pe ecran.

Alte instrumente TIC care pot fi utilizate la clasă pentru crearea de lecții, resurse, podcasturi, social mass-media, sunt:

www.loom.com,
www.piktochart.com,
www.canva.com,
www.renderforest.com,
www.bookcreator.com,
www.flipgrid.com,
www.nearpod.com,
www.anchor.fm,
www.tiktok.com,
www.gather.town.

Abilitățile de comunicare vizate în cadrul acestui curs au fost: rezolvarea problemelor, negociere, încredere în sine, creativitate, consolidarea colaborării dintre persoanele care folosesc TIC în educație în diferite țări și contexte unificate prin aceleași abordări pedagogice. S-au împărtășit exemple de bune practici, perspective asupra diferitelor sisteme de învățământ din alte țări și bineînțeles, cunoaștere interculturală.

Învățare bazată pe joc - divertisment în lecțiile noastre

Ana HÖNIGES
Liceul Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana
a_hoeniges@yahoo.de

The Erasmus+ Game based learning course has a very hands-on approach, which is important to be multiply. Educational activities can be more effective through the use of gamification. Educational games covers topics like traditional games,digital and videogames and provides fun and entertainment into our lessons.

Key words: game, ice breakers, classroom management, stimulating creativity

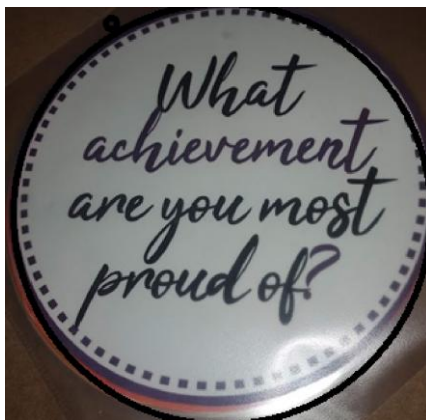
Icebreakers teens & adults

Întreabă 5 persoane, speed dating (care este super puterea ta, imaginea de fundal a telefonului tău, ce faci vara, cine sunt eroii tăi preferați, care este porecla ta?..... Spune-mi ceva surprinzător despre tine!

Întreabă-l pe cel mai bun prieten, care în opinia ta, este cel mai mare, cel mai curajos, cel mai amuzant, cel mai drăguț coleg. Care este preferința ta legată de: mâncare, culoare, oraș, animal, sport, materie școlară, vacanță, muzică, fructe, cafea, film.

Prezintă-te folosind 3 cuvinte asociate cu tine!

Buline pentru spargerea gheții, 10 într-un rând (așezate pe pardoseală vs. proiectate la tablă). Circle Ice Breakers 10 in A ROW (floor vs. board). Pe buline pot fi și întrebări de specialitate.



1. Managementul clasei

Activitățile principale, secvențele de învățare, alternează cu jocuri didactice. Finalul jocului este marcat de alarma telefonului sau o jucărie muzicală.

- **Ringing bomb**

În cerc, elevii repetă ceva pe rând, cu voce tare o conjugare, un concept de specialitate (exemplu: I love english, she loves english, I need water, she needs water). Când sună telefonul, jucăria bombă, elevul care e la rând răspunde la o întrebare de specialitate. Elevii pot să aleagă întrebările preferate, să propună întrebări ce se proiectează/se scriu la tablă.

- **Frozen** (înghețat) Învățare audio.

Elevii fac mișcare, dansează pe o melodie preferată. Folosim telefonul. Oprim muzica cu timerul (temporizatorul), iar elevii rămân nemișcați, în poziția în care au fost surprinși de înghețare (freeze). Elevii răspund apoi la întrebările de pe tablă sau printate. Putem să folosim și ruleta cu întrebări.



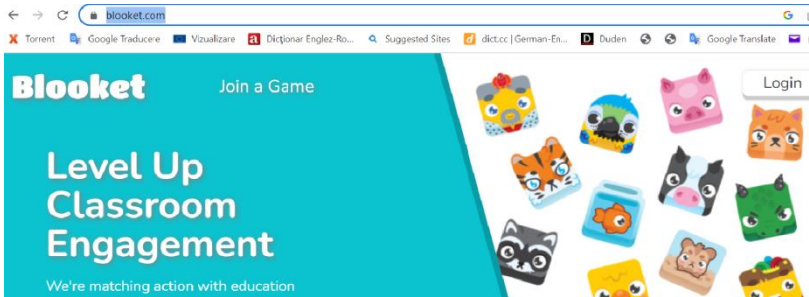
- **ABCD game (brain jog)**

Elevii au cartonașe ABCD pe grupe / în perechi. Răspund/votează referitor la întrebările postate cu imagini (cu chestionar realizat în ppt, cu Google images, Instagram) prin ridicarea cartonașului A, B, C, D corespunzător sau ridicând degetele (1, 2, 3 sau 4). Pe locuri, gata, start! Elevii trebuie să răspundă cât mai repede.

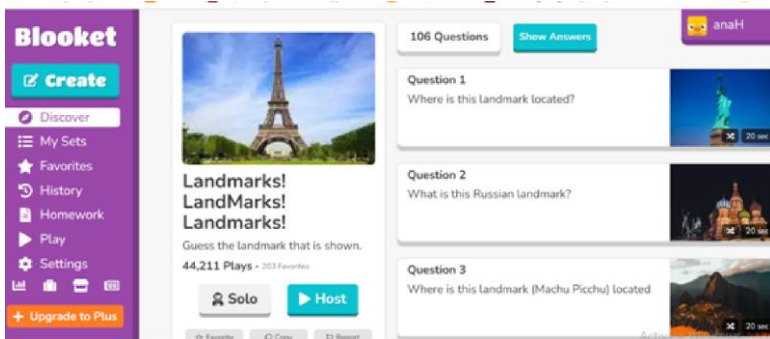
Schimbăm jocul dacă trebuie să pronunțe verbe, propoziții lacunare, cu răspuns oral.

Plasez numărul întrebării în colțuri diferite, ca eu să știu automat răspunsul corect: în primul colț răspunsul este *a*, colț 2 pentru răspuns corect *b*, colț 3 pentru răspuns corect *c*, respectiv colț 4 pentru răspuns corect *d*. Sau inserez # în colțul corespunzător.

Putem crea jocul cu întrebări în Blooket (<https://www.blooket.com/>).



Putem utiliza, de asemenea, Google Arts & Culture, o platformă online de imagini și videoclipuri de înaltă rezoluție cu opere de artă și artefacte culturale.
<https://artsandculture.google.com/>



- **Creating a story:** Stimularea creativității elevilor prin crearea de scurte povești orale sau scrise, discursuri, pe baza unor imagini aleatorii, utilizând digital story cubes:

<https://storymachine.pl/>

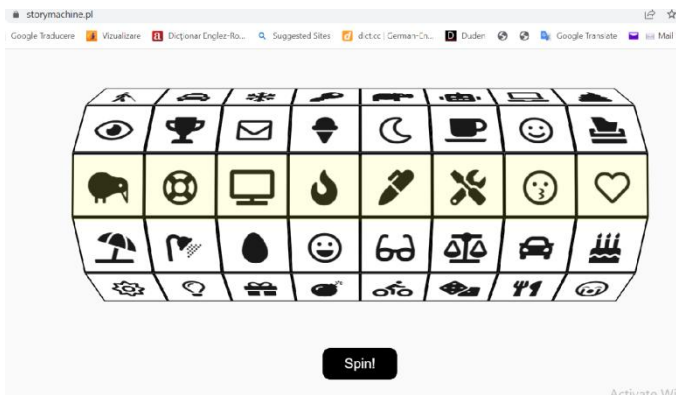
<https://davebirss.com/storydice/9dice.html>

<https://www.baamboozle.com/game/935002> - (Story Cubes) Daily Routines

<https://www.goethe.de/de/spr/kup/tsd.html> TESTEN

SIE IHR DEUTSCH

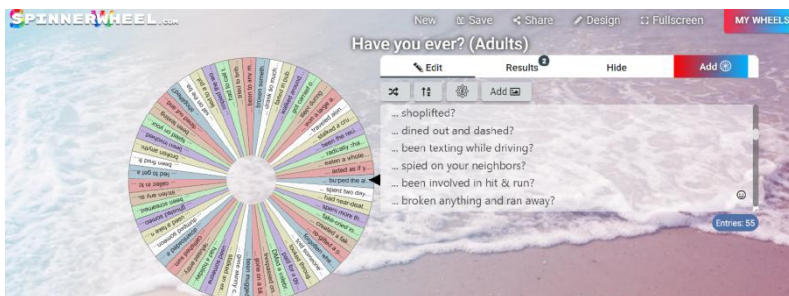
<https://storymachine.pl/>



● Ruleta cu întrebări

Fixarea cunoștințelor la finalul lecției sau motivarea elevilor pentru o anumită temă de studiu folosind ruleta cu întrebări. Foarte utilă este crearea a două rulete paralele: una cuprinde numărul de elevi ai clasei, iar cealaltă întrebări de specialitate. Fiecare elev știe ce număr are la jocuri, în general (utilizăm același tabel nominal cu numele elevilor și numărul lor de ordine).

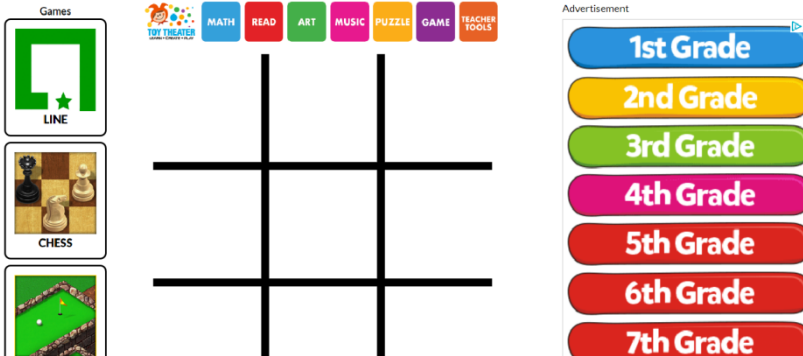
Foarte practice sunt ruletele Spinner Wheel <https://spinnerwheel.com>



Pentru adolescenți sau adulți avem: Have you ever TEENS EDITION!

<https://spinnerwheel.com/wheels/ZebNs815o3EqVoYT6Lwu>
Truth or Dare! Adevăr sau provocare

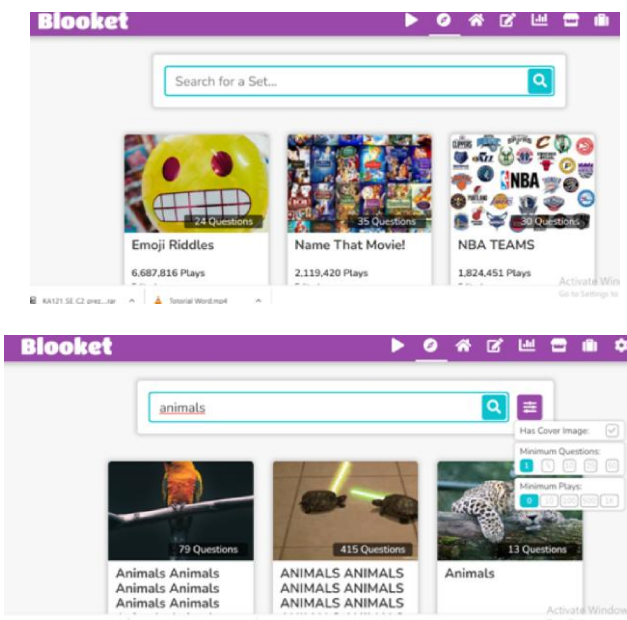
- **Jocuri didactice** Tic-tac-toe <https://toytheater.com/tic-tac-toe/> ce pot fi alese pe materii de studiu și pe clase.



Elevii pot juca Bad Kingdom, General Cards, Hop Scotch, Twister, Mirror Jumping, Triple Puzzles - Daily Routines (citirea în oglindă cu telefoanele mobile).



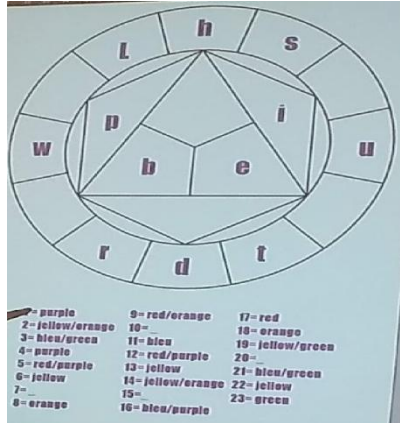
Blooket <https://dashboard.blooket.com/> e ca și Kahut. Alegi timp cât vrei pentru joc, ai la dispoziție jocuri precum: Games Factory (ca introducere), Tower, Defense. Elevii trebuie să dispună de telefon mobil. Ei intră la aplicație cu cod sau link. Pot juca și solo. Pot căuta în librărie materia dorită (biologie...). Așteptăm să se logheze toți elevii și apoi dăm start. Elevii pot juca și pe grupe, pe 5 telefoane.



2. **Know-wonder-learn!** Exerciții de reflexie finală, utilizate la finalul unei lecții, a unui modul. Fiecare elev scrie pe un sticknote ce a învățat, îl lipește pe tablă, iar apoi ne așezăm. Pe rând, luăm un bilețel scris de altcineva și îl citim cu voce tare. Analizăm frontal conținutul, tragem concluziile.

3. Harta culorilor

Desenăm, colorăm, intuim, analizăm harta culorilor la materia din arii curriculare diferite (limbă și comunicare, matematică și științe, arte).



4. Întrebare și răspuns

Utilizăm 24 de cartonașe (cărți de joc) exclusiv cu răspunsuri sau exclusiv cu întrebări aranjate pe catedră. Profesorul începe cu o întrebare. Un elev alege o carte de pe catedră. Pune o întrebare despre răspunsul din cartonaș. Cineva răspunde, elevul care a răspuns vine la catedră, întoarce o carte, pune o întrebare despre răspunsul din cartonaș.... Cineva răspunde, întoarce o carte, întrebă

Nu dăm instrucțiuni! Citim toate cărțile!

Variante: cărți doar cu întrebări, elevii creează răspunsuri sau cărți cu propoziții negative, pe care le transformă în propoziții pozitive (diverse transformări de gramatică, matematică etc).

Seturile de cărți cu întrebări și cel cu răspunsuri, pot fi folosite și ca joc pentru puzzle (trebuie să se potrivească câte două).

BUNE PRACTICI ERASMUS+ ICT TOOLS FOR A COLLABORATIVE AND CREATIVE CLASSROOM

Adriana Toma
Liceul Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana
adrianatoma33@yahoo.com

Cornelia Pantea
Liceul Tehnologic „Stefan Hell” – Sântana
nelipantea@yahoo.com

Erasmus+, ICT TOOLS FOR A COLLABORATIVE AND CREATIVE CLASSROOM, provided us with an unforgettable lifetime experience, both from the professional point of view and the social interaction experience. We definitely were given the opportunity to improve our digital teaching practice by learning and introducing new digital ICT tools, highly important for a better cooperation between students and teachers, to upraise students' motivation to study and get more involved in doing homework or focus on language learning by using captivating digital instruments. After the course we could share our digital teaching experience with other fellow teachers in the local or county school intuitions.

Key words: *ICT tools, collaborative and creative classroom, students' motivation, share experience, digital teaching practice*

ICT TOOLS FOR A COLLABORATIVE AND CREATIVE CLASSROOM

Erasmus+ sprijină stagiile de predare în școli din străinătate pentru cadrele didactice din ciclul preuniversitar, din învățământul primar și secundar. Predând în străinătate, vă puteți lărgi orizonturile în materie de educație și puteți face schimb de cunoștințe și de bune practici cu colegi din altă țară. La aceste oportunități au acces școlile aflate în țări participante la programul Erasmus+.

Obiectivele cursului **ICT Tools for a Collaborative and Creative Classroom** au fost de a le forma participanților abilitățile necesare să gestioneze și să implementeze metode de predare inovatoare, să integreze TIC și platformele educaționale în activitățile didactice, să înființeze proiecte online de succes, îmbunătățirea abilităților de comunicare, limbaj, TIC ale profesorilor prin activități de cunoaștere a patrimoniului cultural european.

ICT Tools for a Collaborative and Creative Classroom a fost un curs profesionist, cu un nivel foarte înalt al calității și acurateții informațiilor prezentate, cu un limbaj clar, deși multe dintre expuneri au avut un conținut tehnic destul de pronunțat. Participanții la acest curs proveneau din 4 țări. Erau profesori din instituții școlare preuniversitare din România, Bulgaria, Italia și Spania. Programul cursului a cuprins prezentări, ateliere de lucru și o sesiune aplicativă, toate momentele fiind încărcate de exemple și cazuri de bune practici, idei de inspirație și facilitarea creării de contacte între participanți, în vederea construirii de noi parteneriate sau proiecte de succes.

Experiența ERASMUS+: Prin intermediul acestui curs de mobilitate am realizat noi contacte cu posibili parteneri de proiecte europene, am împărtășit experiențe didactice multiple cu restul participanților la curs. Pentru că în cadrul activităților am avut prilejul să ne documentăm și să învățăm despre elemente culturale inedite din istorie, geografie, artă, religie, despre care nu aveam suficiente detalii până acum. Pentru că am avut multiple oportunități, cele mai importante fiind cele de comunicare în limba engleză cu formatorii și cu alți potențiali colaboratori și de socializare cu colegii din grupul de formare. Și nu în ultimul rând, pentru șansa de a vizita renumitele obiective ale unui oraș și a unei insule mult vizate și iubite de turiștii din toată lumea, pentru cele trei dimensiuni pe care le

prezintă la un loc: vestigii antice, monumente medievale și plasare geografică emblematică.

În cadrul acestei mobilități am participat și absolvit cursul structurat: **ICT Tools for a Collaborative and Creative Classroom**, care s-a derulat în perioada 05-09 septembrie 2022, organizat de Teacher Academy, la Language Campus, având sediul în zona centrală a orașului San Cristobal de La Laguna, Tenerife. Cursul s-a derulat zilnic între orele 9.15-13.15 cu o pauză de 15 minute, foarte apreciată de toți cursanții, pentru relaționare și comunicare. În fiecare zi de formare programul a fost foarte riguros respectat, atât de cursanți, cât și de profesorul formator, Marta Arroyo și a cuprins următoarele activități:

Activitate/sarcina 1: Introducerea cursului și stabilirea obiectivelor

- prezentarea participanților și a contextelor lor de predare;
- activități Ice breaking;
- activități culturale externe.

Activitate/sarcina 2: Proiecte online

- introducere a instrumentelor de colaborare online;
- realizarea unui proiect online de succes (brainstorming și planificare);
- executarea proiectelor online;
- evaluare.

Planificare și execuție proiecte online (Padlet) -
<https://padlet.com>

Este un instrument digital utilizat în educație pentru realizarea de aviziere online. Acestea pot fi colaborative: elevii pot încărca teme pe avizierul creat de profesor, pot aprecia temele colegilor sau pot realiza aviziere virtuale multimedia în echipă, pentru a demonstra o idee, pentru a susține o prezentare, pentru a indica și comenta resurse relevante pe o

temă dată etc. Avantajul aplicației Padlet este că este gratuită, simplu de utilizat, dă posibilitatea protejării cu parolă a avizierului, este colaborativă – permite postarea de către elevi, permite feedback de diverse tipuri pentru fiecare postare. Exemple de activități de învățare și alternative la Padlet: <https://digitaledu.ro/aplicatii/padlet/>

Padlet este utilizat pentru socializarea clasei, învățarea prin colaborare, învățarea de la egal la egal, colectarea cercetării și a resurselor pe un anumit subiect, măsurarea înțelegerii unui subiect sau a unui concept studiat. Este o aplicație ușor de folosit de către elevi și de către profesori.

Activitate/sarcina 3: Instrumente de prezentare online Crearea de prezentări inovatoare și captivante (Slido)

- introducerea a instrumentelor de prezentare online;
- cum să creăm o prezentare interesantă: explorarea caracteristicilor și posibilităților;
- feedback și discuții.

Slido este o aplicație de întrebări și răspunsuri și sondaje ușor de utilizat, care îmbunătățește implicarea în timpul oricărui tip de întâlnire, live sau virtuală. Ajută la generarea de conversații semnificative, dând puterea audienței să pună întrebări și să își exprime opiniile în sondaje live.

Slido este disponibil în Webex Meetings și Webex Webinars. Puteți utiliza Slido în Webex Meetings pe site-urile versiunea 41.6 și versiunile ulterioare și în Webinars Webex pe site-urile versiunea 41.9 și site-urile ulterioare. Slido sondajele și întrebările și răspunsurile în seminarii web sunt disponibile pentru până la 10.000 de participanți, în timp ce chestionarele sunt disponibile pentru până la 5.000 de participanți.

Utilizatorii Webex trebuie să fie creați sau conectați la o organizație Control Hub. Slido nu este disponibil pentru

gazdele întâlnirilor din site-urile gestionate de administratorii site-ului, cu excepția cazului în care site-ul și utilizatorii sunt conectați la Control Hub și utilizează aceeași metodă de autentificare Webex ca și utilizatorii gestionați de Control Hub.

Slido nu este acceptat în întâlniri dintr-un spațiu din aplicația Webex. Slido pot fi lansate și gestionate din aplicația desktop Meetings sau din întâlnirile cu caracteristici complete din aplicația Webex. Gazdele pot, de asemenea, să meargă și să se pregătească, să acceseze <https://www.slido.com> și să aleagă Slido de acolo.

Participanții pot utiliza Slido pe desktopul întâlnirilor, pe dispozitivele mobile, pe dispozitivele personale și pe aplicațiile web. Slido nu este acceptat în Webex Events (clasic) și în vizualizarea Webcast pentru participanții la Webinarile Webex.

Slido nu este acceptat în sesiunile de întrerupere. Dispozitivele de cameră Webex și dispozitivele de birou pentru gazde nu sunt acceptate. Slido nu este acceptat pe site-urile Webex pentru instituții guvernamentale. Slido nu este acceptat dacă utilizați aplicația web Întâlniri în Internet Explorer 11.

Activitate/sarcina 4: Scriere creativă și Povestire

Stimularea creativității în scris și povestire (Flipgrid)

- introducerea în scrierea creativă și aplicații de povestire;
- crearea de conținut în moduri creative și colaborative;
- feedback și discuție.

Flipgrid este o platformă de discuții video de grup care permite elevilor să discute și să răspundă la subiecte cu clipuri video acasă sau în clasă. Utilizarea Flipgrid este similară cu crearea unui videoclip de răspuns YouTube la un anumit subiect sau știri, iar platforma este folosită de studenți și profesori din 180 de țări pentru a-și dezvolta abilități în epoca modernă. Utilizarea Flipgrid facilitează crearea și partajarea de videoclipuri împreună.

1. Creează-ți un cont pe website-ul flipgrid.com.
2. Pe pagina de administrator, apasă pe **ADD NEW GRID** și completează detalii precum numele cursului, cine îl poate accesa (recomand setarea **SCHOOL EMAIL**) sau personalizarea link-ului.

Activitate/sarcina 5: Instrumente de editare a imaginilor și video

Crearea de conținut vizual online interesant (Nearpod)

- introducere în instrumentele de editare a imaginilor și video;
- crearea și partajarea conținutului vizual;
- feedback și discuție.

Aplicația Nearpod (aplicație care este fără cost, intuitivă, logare facilă direct cu contul google al utilizatorului) oferă o gamă bogată de instrumente ce pot fi încorporate cu ușurință într-o lecție. Accesare: <https://nearpod.com/>. Cu ajutorul aplicației putem crea lecții interactive, sincrone și asincrone, combina conținuturi de învățare cu sarcini de evaluare, folosi tabla colaborativă smart, obține feedback imediat de la elevi prin intermediul sondajelor, compune minieseri prin utilizarea întrebărilor cu răspuns direct, realiza filmulețe.

Exemple de activități sau conținuturi:

Draw It – prin selectarea acestei opțiuni profesorul poate posta sarcini de lucru, iar elevii le rezolvă direct, în mod textual sau grafic. Este ideală această opțiune în situația în care se lucrează cu tableta grafică;

Fill in the Blanks – sarcină de lucru în care elevii trebuie să completeze termenii lipsă;

Memory Test – permit inserarea unor jetoane cu imagini care trebuie să se potrivească. Aici se introduce titlul lecției, iar accesarea lui conduce la crearea momentelor de lecție 60;

Nearpod 3D – conține o bibliotecă de imagini 3D utile, din domenii diverse (din păcate, nu prea bogată!);

Quiz – pentru întrebări tip test;

Time to Climb – exercițiu de tip joc: elevul trebuie să răspundă la întrebări pentru a putea urca, de exemplu, muntele Himalaya;

Web Content – pentru a include în lecție o pagină web, pe care elevul o accesează, iar aceasta se va deschide într-o filă separată, după închidere elevul fiind reîntors în lecție.

Webografie: <https://nearpod.com/>

Activitate/sarcina 6: Închiderea cursului și activități culturale

- evaluarea cursului: prezentarea competențelor dobândite, feedback și discuții;
- eliberarea certificatului de participare la curs;
- excursii și alte activități culturale externe.

În concluzie, ne-am dezvoltat competențele de comunicare, înțelegere și exprimare în limba engleză, abilități de predare inovative și creative prin utilizarea metodelor vizuale în procesul instructiv-educativ. Ne-am dezvoltat competențele personale și profesionale, abilități de utilizare a TIC, am învățat să fim mai relaxate, organizate, să comunicăm mai ușor. Am înțeles că „educația este cea mai bună armă pentru a schimba ceva” (Nelson Mandela).

Am apreciat sesiunile de formare din cadrul cursului **ICT Tools for a Collaborative and Creative Classroom**, ele au fost bine structurate: Planificare și execuție proiecte online (Padlet); Crearea de prezentări inovatoare și captivante (Slido); Stimularea creativității în scris și povestire (Flipgrid); Crearea de conținut vizual online interesant (Nearpod).

Cadrul didactic formator a prezentat programul pentru fiecare zi de curs, conform agendei care a fost primită prin mail cu câteva săptămâni înainte. Formatoarea este dezvoltator experimentat cu experiență în predare și supervizare academică

de proiecte Erasmus +. Inițial am dorit să ne formăm o viziune strategică privind sistemul de educație și cooperare europeană, să știm ce desemnează metodele de lucru europene, să deținem competențe privind consolidarea dimensiunii europene a educației, să elaborăm scenarii de cooperare internațională, să avem contacte cu posibili parteneri europeni, să împărtășim experiențe. În urma unor activități de pregătire lingvistică, pedagogică și culturală, ne-am îmbarcat în avion – destinația aeroportul din Tenerife Sud.

Am fost captivate de prezentarea și derularea cursului, de dialog, de prestația formatoarei, de deschiderea tuturor cursanților spre cunoaștere și deprinderea și utilizarea instrumentelor digitale în procesul instructiv educativ, de interacțiunea cu comunitatea insulei.





Prof. Dr. Stefan Walter Hell, membru al Academiei Pontificale de Științe de la Vatican

Prof. Dr. Stefan Walter Hell, laureat al Premiului Nobel pentru chimie 2014, cetățean de onoare al Sântanei din 2016, a devenit în 2022 membru Academiei Pontificale de Științe de la Vatican.

În timpul audienței solemne, Papa Francisc i-a înmânat lui Stefan Hell însemnele de membru al Academiei Pontificale de Științe.