



METODE INOVATIVE

DE PREDARE-ÎNVĂȚARE
la CNI



COLECTIVUL REDACTIONAL

Design și tehnoredactare:

Teona- Mihaela Țăranu, clasa a XI-a C

Coordonator e-book:

Prof. **Carmen Zaharescu**

Coordonatori Activități Erasmus+:

Mobilitatea elevi în Arenaskolan, Timrå, Suedia- profesor
însoțitor **Carmen Florescu**;

Job shadowing în Arenaskolan, Timrå, Suedia- prof.
Diana Bejan - coordonator Erasmus+;

Mobilitatea elevilor în Agrupamento de Ecolas de
Barcelos, Portugalia- profesor însoțitor prof. **Raluca Ene**;

Job shadowing în Agrupamento de Ecolas de Barcelos-
prof. **Brîndușa Anghel**;

Job shadowing în Tallinn, Estonia „Digital STEAM.
Teaching Integrated science, arts and mathematics with
digital devices”- prof. **Luminița Cozma** și prof. **Cornelia
Țărnac**, respectiv, domnul informatician, Adrian Mujdei;

Cursurile de sustenabilitate, în Barcelona, Spania- prof.
Maria Berea și prof. **Mirela Mititelu**.

Coordonator promovare activități: prof. **Elena Mitrea**

Coordonator financiar: prof. dr. **Daniela Neamțu**

CUPRINS

Cuvânt înainte 4

Obiective Erasmus+ 6

01. Momente de predare 7

Fizica distractivă 8

Reacții chimice 11

Argumentarea și
opinia personală 14

Sistemul circulator:
inima 17

Discover English

Through Fun Games 20

Arduino uno 23

02. Jocuri 26

Eco civilization 27

Discuții la bucată 31

Quizmaster

Arduino edition 34

TriviaDare
challenge 37

Build-A-Mascot 40

MegaJoc aventura	43
Eco venture	46

03. Activități outdoor 50

Compostare	51
------------	----

Experimente sustenabile	54
----------------------------	----

Treasure Hunt verde	57
------------------------	----

Green Thinkers Trivia	60
--------------------------	----

Liceul verde la care aspirăm	62
---------------------------------	----

04. Activități indoor 65

A Greener World Starts with Me	66
-----------------------------------	----

Mindful Me Project	69
--------------------	----

Concluzii finale	73
------------------	----

Expresii Nordice	76
------------------	----

CUVÂNT înainte

Sub semnul dezideratului de a răspunde cu fapte la nevoia de a clădi schimbarea, Colegiul Național de Informatică a obținut statutul de Școală Acreditată Erasmus+, pentru perioada 2023-2027

Dacă prin profilul colegiului nostru, matematică-informatică, informatică intensiv, s-a statornicit **rațiunea** ca fiind motorul care generează întreaga energie pentru a păstra ritmul impus de schimbările sociale și de era tehnologică ce se transformă perpetuu cu o viteză ce are corporalitate, atunci **inima** a fost, este și va fi mecanismul care întreține combustia necesară alimentării motivației de a progresa, de a evolua. Cu siguranță, calitățile necesare asigurării acestei reușite au fost: **determinarea** - capacitatea de a face acțiuni constante în direcția concretizării viziunii; **introspecția** - clarviziunea în a ne analiza munca, trăirile, noua paradigma intenționată, în locul autosuficienței; și, nu în ultimul rând, **plăcerea** - generarea unor emoții pozitive în munca noastră - spre deosebire de încrâncenare. (Apud Daniel Zărnescu)

Unul dintre produsele ce marchează finalul primului an de implementare a activităților Erasmus+ este un **E-book**, denumit „Metode inovative de predare-învățare la Colegiul Național de Informatică, Piatra-Neamț” ce reprezintă concretizarea obiectivelor vizate de program: predarea-învățarea inovativă, dezvoltarea abilităților de comunicare digitală și în limbi moderne, leadership și lucru în echipă, respectiv, sustenabilitate. Acest produs cuantifică beneficiile psihologice și pedagogice generate de inovarea în educație.

E-bookul este structurat pe trei capitole, fiecare oglindind implicarea diversificată a elevilor, transformând experiențele de predare-învățare în practici captivante și creative.

Capitolul I: Metode de predare

Pedagogia inovativă reprezintă o abordare de învățare activă, ce apelează la deprinderi ale gândirii critice, cu efectul de a încuraja elevii să se implice în procesul propriei învățări, de a facilita comunicarea. **Metoda Peer-to-peer learning** este o soluție pentru depășirea unor bariere ale cunoașterii. Astfel, o colaborare fără precedent s-a instaurat între elevii din clasele liceale și cei de gimnaziu. Efectul pozitiv s-a reflectat din ambele perspective, deoarece, pe de o parte, elevii mari au experimentat statutul de mentor, validându-li-se propriile performanțe, pe de altă parte, cei mici au obținut prin aceștia noi modele de urmat.

Capitolul al II-lea: Jocurile educaționale

Acestea sunt instrumente puternice pentru creșterea productivității unor activități de învățare diverse. Proiectarea jocurilor de către elevi conduce la o învățare chiar mai profundă decât doar folosirea acestora în procesul educațional. Concepute de elevi și utilizate de ei în diferite momente ale învățării, au îmbunătățit conținutul cunoașterii și au crescut motivarea învățării elevilor, dezvoltând abilitățile de gândire analitică și critică. Așadar, **gamificarea** a presupus transformarea lecțiilor în provocări sau misiuni pentru a motiva elevii. Adesea, ea a apelat la învățarea vizuală, la utilizarea diagramelor, hărților mentale sau imaginilor pentru a simplifica conceptele complexe.

Capitolul al III-lea: Activitățile outdoor

Ele sunt percepute de elevi cu un grad sporit de aplicabilitate, iar ei și-au putut asigura diferite medii de învățare ce au vizat, în special, sustenabilitatea. Proiectarea lor și implicarea directă a avut drept consecință dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de lucru în echipă.

Capitolul IV- lea: Activitățile indoor

Prima e concepută pe baza unui program informatic ce presupune monitorizarea resurselor de energie după terminarea orelor de curs în clădirea laboratoarelor, astfel încât să se stopeze pierderile inutile. Iar cea de-a doua demonstrează cum se poate folosi tehnologia VR în menținerea unor obiceiuri de mindfulness.

Așadar, E-bookul reprezintă concretizarea unor abordări ce au facilitat actul învățării, deschizând perspective asupra continuării colaborării între cei inițiați și cei a căror curiozitate încă se situează la început de drumuri, astfel încât a devenit o formă de a oferi ștafeta cunoașterii următorilor elevi implicați în implementarea proiectului Erasmus+, pentru anii ce vin.

O B I E C T I V E E R A S M U S +

Obiectivul O1

Dezvoltarea competențelor de comunicare și digitale pentru 70% din personalul și elevii colegiului, în vederea îmbunătățirii calității și echității în educație

Obiectivul O3

Creșterea procentului de persoane cu deprinderi de viață sustenabile pentru 60% din personal și elevi, prin educație formală și nonformală

Dezvoltarea de competențe și abilități de folosire a unor metode inovative de predare-învățare pentru 60% din personalul și elevii colegiului

Obiectivul O2

Dezvoltarea leadershipului și lucrului în echipă pentru 40% din personalul școlii și 10% dintre elevi

Obiectivul O4

Acreditare numărul: 2022-1-R001-KA120-SCH-000107826

Proiect numărul: 2023-1-R001-KA121-SCH-000129684

Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive Europene pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.

01.



— capitolul unu —

M O M E N T E D E P R E D A R E

FIZICA

distractivă

Experimente științifice
cu obiecte
din viața de zi cu zi

Elev-profesor

Budiș Ingrid (a X-a B)

Obiective
Erasmus+

O1

Materia

Fizică

Clasa

a VI-a

Tema

Lungimea, aria și volumul

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Cultivarea cunoștințelor prin intermediul jocurilor didactice;
- Îmbunătățirea capacității de a lucra în echipă.

MATERIALE

FOLOSITE

minge;

tabletă efervescentă;

făină;

fir de ață;

forme neregulate;

hârtie milimetrică;

jeleu;

prezentare PowerPoint.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Ne prezentăm elevilor;
- Prezentăm activitățile;
- Predăm formulele și unitățile de măsură specifice;
- Facem cunoștință cu elevii cu ajutorul unei mingi, pe care o aruncăm la copii, iar cel care o prinde își spune numele și răspunde la o întrebare legată de lecție;
- Determinăm volumul unei tablete efervescente cu ajutorul făinii;
- Determinăm grosimea unui fir de ață;
- Măsurăm aria unor forme neregulate, folosind hârtia milimetrică;
- Măsurăm volumul unui jeleu și le împărțim în clasă pe cele rămase.

CONCLUZII

- Transferul conceptelor și evidențierea importanței acestora în știință și în cotidian;
- Feedback oferit de elevii de gimnaziu, evidențiind inovația din cadrul lecției;
- Temă opțională: Calcularea ariei și volumului unui obiect din casă și realizarea unui desen cu dimensiunile acestuia.

REFLECȚIE

Dorința de a îi determina pe elevii de gimnaziu să abordeze învățarea într-un mod captivant, ne-a determinat să alegem metode inovative, astfel încât tainele legate de lungime, arie și volum să fie dezlegate. Teoria a fost combinată cu exerciții interactive, iar, în final, experimentele au dat Savoare orei.

Am cooperat foarte frumos și ne-am susținut reciproc. Inclusiv copiii, prin atitudine, prin răspunsuri și prin atenție, ne-au ajutat să ne facem o idee despre ce înseamnă să fii profesor și, cu singuranță, nu este un lucru ușor. Dar a fost o experiență de neuitat, pe care ne-am dori să o repetăm.



REAȚII chimice

*Un mod inovativ de a
descoperi ce sunt
reacțiile chimice*

Elev-profesor

Chiriac Maria-Casandra (a X-a A)
Mitrea Andrei-Tudor (a IX-a G)

Obiective
Erasmus+

O1

Materia

Chimie

Clasa

a VII-a

Tema

Chimia servită la mic-dejun, prânz și
cină

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Învățarea chimiei prin intermediul integrării în lecție a EdTech;
- Îmbunătățirea capacității de a lucra în echipă.

MATERIALE FOLOSITE



instrumente digitale;

Prezi;

Kahoot!;

Mindmup;

Padlet;

Canva;

Lucid-Chart.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Introducerea lecției printr-o scurtă prezentare a subiectului „Substanțele chimice și reacțiile lor”;
- Folosirea unei prezentări multimedia (Prezi, precum și Canva) pentru a explica noțiunile cheie, cum ar fi formulele chimice sau tipurile de reacții;
- Utilizarea clipurilor video educative din platforma YouTube pentru demonstrații vizuale ale reacțiilor chimice;
- Quizuri interactive: Folosirea aplicației Kahoot! pentru a verifica înțelegerea termenilor și conceptelor discutate.

CONCLUZII

- Transferul: Discutarea celor mai importante aspecte învățate și evidențierea utilizării tehnologiei pentru înțelegerea chimiei. Realizarea unei sinteze cu ajutorul Mindmap și Padlet;
- Feedback: Împărtășirea impresiilor despre utilizarea EdTech;
- Tema opțională: Crearea unui infografic digital care să illustreze reacțiile chimice, folosind aplicația Canva.

REFLECȚIE

Ora a fost extrem de densă, elevii de gimnaziu au colaborat, fiind intrigați de aplicabilitatea noțiunilor destul de abstracte din chimie în viața de zi cu zi.

Au conștientizat că reacțiile chimice și cunoașterea lor asigură menținerea unei sănătăți de lungă durată.



ARGUMENTAREA

și opinia personală

Elev-profesor

Petrescu Tudor (a X-a A)
Ciurea Luca-Teodor (a X-a A)

Obiective
Erasmus+

O1

Materia

Educație socială

Clasa

a V-a

Tema

Pro sau contra utilizării telefoanelor
mobile în școală

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Argumentarea - un punct de vedere personal;
- Dezvoltarea deprinderilor dezbaterii (opinia personală vs. schimbul de opinie);
- Gestionarea stereotipurilor și a prejudecăților.

MATERIALE FOLOSITE

marker;

burete;

telefoane.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Prezentarea echipei elevilor de gimnaziu;
- Expunerea obiectivelor și a activităților;
- Captarea atenției elevilor;
- Prezentarea primelor noțiuni de bază;
- Crearea unei atmosfere confortabile prin apelul la quizuri, jocuri interactive, glume;
- Activitate practică: Împărțirea elevilor în grupuri mici și oferirea temei: „Pro sau contra utilizării telefoanelor mobile în școală”;
- Formularea și prezentarea punctului de vedere al fiecărui grup, cu argumente;
- Dezbateră moderată: încurajarea elevilor să răspundă politicos și să argumenteze clar;
- Oferirea de premii - menținerea implicării active a elevilor a fost asigurată.

CONCLUZII

- Rezumat: Sublinierea ideilor principale discutate;
- Realizarea unui feedback prin implicarea individuală a tuturor;
- Temă opțională: Scrierea unui eseu scurt pe o altă temă de actualitate;
- *Cum putem proteja mediul înconjurător?*

REFLECȚIE

Ora a fost neașteptat de interesantă, elevii s-au implicat activ, depășind anumite bariere autoimpuse, iar teama de a vorbi în public s-a estompat pentru o bună parte dintre aceștia.

*Cum să-ți exprimi
punctul de vedere
într-un mod
respectuos*



SISTEMUL

circulator: inima

Elev-profesor

Voloșeniuc-Hudescu Alexandru,
Zlăvog Iarina (a X-a B)

Obiective
Erasmus+

O1

Materia

Biologie

Clasa

a VI-a

Tema

Sistemul Circulator: Inima

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă;
- Înțelegerea structurii și funcționării sistemului circulator la mamifere prin metode inovative și interactive;
- Înțelegerea anatomiei inimii prin observarea directă a acesteia prin disecție.

MATERIALE FOLOSITE

laptop și videoproiector;

material biologic (inimă de porc);

ustensile pentru disecție
(bisturiu, pensetă);

papetărie.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Prezentarea elementelor introductive necesare înțelegerii noțiunilor noi:
 - Schița lecției cu informații teoretice: introducere, anatomie, funcții și boli cardiace;
 - Prezentare PowerPoint interactivă cu animații și informații suplimentare pentru o înțelegere mai profundă a lecției;
- Activitate practică:
 - Disecarea unei inimi de porc, unde elevii au avut de identificat componentele anatomice ale inimii;
 - Supravegherea colectivului de elevii coordonatori și oferirea de explicații amănunțite despre fiecare funcție a componentei anatomice;
 - Eliminarea sigură a materialelor biologice;
 - Curățarea și depozitarea echipamentului.

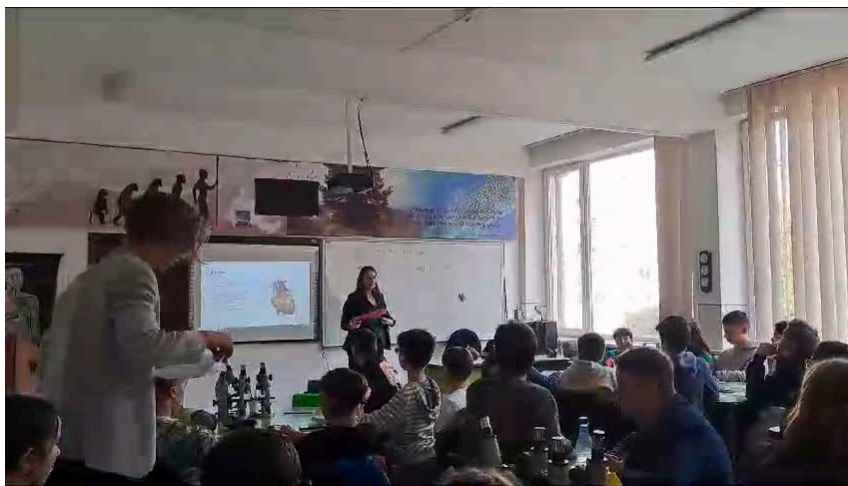
CONCLUZII

- Retenția și transferul au fost realizate prin joc interactiv:
 - Întrebări din teorie sub formă unui joc Kahoot!, unde elevii câștigători (locurile I, II, III + mențiuni) au primit premii;
 - Puzzle: formarea imaginii organului studiat din două piese de puzzle, una cu componenta anatomică, iar cealaltă cu definiția și funcțiile acesteia, astfel învățând într-un mod distractiv fiecare element constitutiv al inimii.

REFLECȚIE

O astfel de lecție a trezit mult interes din partea elevilor, având drept efect o înțelegere mai profundă a funcționării corpului.

Ora m-a solicitat mai mult decât m-am așteptat, dar, datorită asistențelor mele, totul a decurs în siguranță.



EXPERIENȚA VR

Un an mai târziu, experiența a fost reluat printr-o experiență unică!



DISCOVER

English Through Fun Games

Elev-profesor

Vasiliu-Constantin Diana-Elena(a X-a B)
Pascaru Valentin (a X-a B)

Obiective
Erasmus+

O1

Materia

Limba engleză

Clasa

a VI-a

Tema

Învățarea limbii engleze prin joc

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Dezvoltarea abilităților de comunicare și de înțelegere a limbii engleze prin intermediul jocurilor distractive;
- Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.

MATERIALE FOLOSITE

foi A4;

video-proiector pentru a
afișa informații și pentru a
facilita discuțiile.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Interacțiuni de cunoaștere: prezentarea elevilor- profesori;
- Explicarea obiectivelor;
- Folosirea unui joc simplu de încălzire, precum „Hot Seat” (Scaunul fierbinte). Un elev stă cu spatele la tablă, unde se vor scrie cuvintele. Colegii săi oferă indicii pentru ca el să ghicească. Exemplu: „It’s a fruit, it’s yellow, monkeys like it.”
- Identificarea adjectivelor care descriu personalitatea;
- Asocierea adjectivelor cu definițiile aferente;
- Asimilarea noilor achiziții prin joculețe interactive:

JOCUL 1: REBUS CU IMAGINI

- Proiectarea pe tablă a unui tabel de rebus;
- Identificarea imaginilor oferite ca indiciu și completarea în engleză a semnificațiilor acestora;
- Discutarea rezolvărilor și corectarea greșelilor.

JOCUL 2: WORD SEARCH PUZZLE

- Împărțirea colectivului în șase echipe;
- Completarea fișelor de lucru cu un tabel ce conține litere în engleză. În acest tabel există cuvinte ascunse;
- Încercuirea cuvintelor de către echipe;
- Discutarea rezolvărilor și corectarea greșelilor;
- La finalul activității, verificarea, la fiecare grupă, a numărului de cuvinte găsite;

CONCLUZII

- Retenție și transfer:
 - Folosirea unui quiz interactiv- Kahoot!;
 - Reactualizarea elementelor noi, prin apelul la întrebarea: „What new word did you like the most?” pentru a încuraja răspunsurile.

REFLECȚIE

Interesul sporit al elevilor ne-a determinat să ne dorim să revenim în această postură. Fascinant rămâne pentru noi, impactul asupra învățării de la elev la elev. Comunicarea a fost lipsită de inhibiții și cu beneficii biunivoce.

*Learning
english through
games and fun*

ARDUINO

uno



Elev-profesor

Vornicu Eduard Ștefan (a X-a B)

Obiective
Erasmus+

O1

Materia

Informatică

Clasa

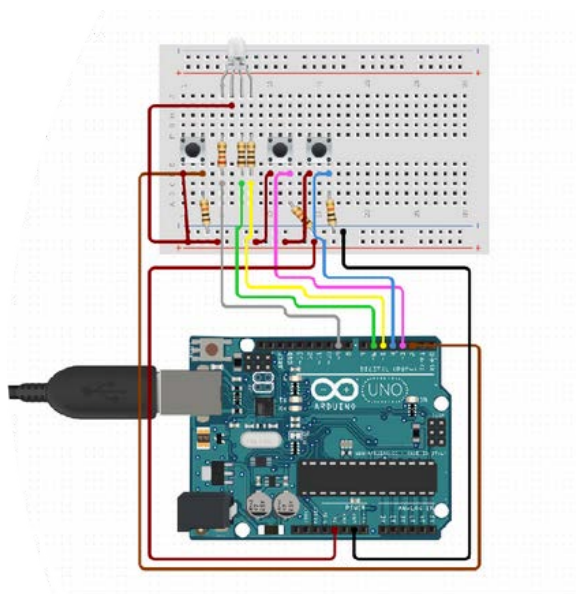
a IX-a

Tema

Programarea unui bec RGB cu Arduino

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Oferirea elevilor a unei perspective practice asupra informaticii, îmbinând teoria cu aplicabilitatea concretă. Prin utilizarea plăcuței Arduino și a unui bec RGB, elevii au avut ocazia să înțeleagă mai bine structura condițională if în C++ și să implementeze un proiect simplu, dar relevant, pentru programarea unui dispozitiv fizic. De asemenea, activitatea a urmărit integrarea cunoștințelor acumulate la orele anterioare de informatică și aplicarea acestora într-un mod inovativ.



MATERIALE FOLOSITE

placă Arduino UNO;
breadboard;
bec RGB;
trei butoane;
fire de conexiune.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Activitatea a avut loc în cadrul unei ore de informatică, în care elevii au fost introduși în conceptul de control al unui bec RGB cu ajutorul programării. La începutul lecției, am prezentat un PowerPoint în care am explicat:
 - Cum funcționează un bec RGB și principiul de bază al combinării culorilor;
 - Modul de conectare a plăcuței Arduino la un circuit simplu;
 - Utilizarea structurii if în C++, esențială pentru controlul luminii;
- După această parte teoretică, elevii au avut ocazia să își creeze propriul circuit pe breadboard, conectând butoanele la plăcuță și programând codul necesar pentru a schimba culoarea becului în funcție de apăsarea butoanelor. Am ghidat fiecare grup în procesul de scriere și testare a codului, încurajându-i să descopere singuri cum pot modifica și personaliza comportamentul becului.

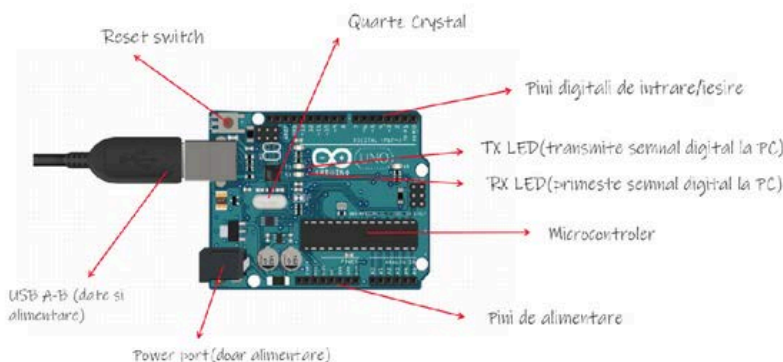
CONCLUZII

- Activitatea s-a dovedit a fi interactivă și captivantă pentru elevi. Mulți dintre ei, deși familiarizați cu limbajul C++, nu avuseseră ocazia să-l aplice într-un mod atât de concret. Prin această experiență, și-au îmbunătățit înțelegerea conceptelor de bază din programare și au văzut cum pot controla componente hardware folosind cod. De asemenea, elevii au fost entuziasmați de faptul că pot crea un sistem funcțional folosind cunoștințele lor, ceea ce le-a oferit o nouă perspectivă asupra informaticii – una mai aplicată și mai practică.

REFLECȚIE

Această activitate a demonstrat cât de important este să combinăm teoria cu practica pentru a face informatica mai atractivă. Elevii au fost implicați activ, punând întrebări și experimentând cu diferite combinații de cod și conexiuni. Prin acest proiect simplu, au putut vedea un rezultat concret al muncii lor, ceea ce le-a oferit un sentiment de realizare.

Consider că astfel de activități sunt esențiale în procesul de învățare, deoarece transformă informatica, dintr-o materie teoretică, într-o experiență practică și intuitivă. Feedback-ul pozitiv al elevilor confirmă eficiența acestei abordări.



02.

— capitolul doi —

JOCURI

ECO

civilization

*Sustenabilitate
încă de la
începutul umanității*

Elev	Ifrim Alexandra (a XI-a E)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	10+ ani
Tipul jocului	Joc de cultură generală
Nr. jucători	2-16 jucători
Timp	1 oră 30 minute -2 ore
Locul desfășurării	Suprafață plană

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Educarea tinerilor în a-și dezvolta un stil de viață sustenabil care să faciliteze dezvoltarea armonioasă a planetei;
- Jocul este gândit astfel încât tinerii să își dezvolte skill-uri noi prin rezolvarea provocărilor prestabilite ce îi pot surprinde.

MATERIALE

FOLOSITE

PARTEA FIZICĂ

pioni;
cartonașe cu întrebări;
tabla de joc;
zaruri;
plastic biodegradabil.

PARTEA DIGITALĂ

Website-ul Canva și imprimantă 3D
pentru realizarea pionilor și a zarurilor;



REGULAMENT

- La începutul jocului, se formează 2-4 echipe care vor alege zona pe care doresc să o dezvolte;
- Pionii se așează pe căsuța de START și se dă cu zarul pentru deplasarea în sensul acelor de ceas;
- Resursele colectate depind de resursele specifice zonei în care pionul s-a deplasat;
- Dacă se aterizează pe căsuța 1, 2 sau 3, va trebui să se ia o carte din pachetul repectiv;
- Pentru răspunsurile corecte, se va primi o resursă, două sau trei, specifice habitatului din zona pe care se alfă pionul pe hartă;
- În cazul în care se aterizează pe ȘANSĂ, va trebui să se extragă o carte din acest teanc, iar comunitatea voastră va fi influențată de mesajul cartonașului;
- Dacă se aterizează pe DUEL, atât concurentul, cât și adversarul din zonă, vor trebui să răspundă la niște întrebări. Un al treilea jucător va citi întrebarea. Primul care răspunde corect va alege două resurse de la adversarul său;
- Dacă se trece pe spațiul MIGRAȚIE, apare șansa de a se crea o AȘEZARE conform meniului;
- Dacă se aterizează pe OFRANDĂ, se trage o carte din acest teanc, iar comunitatea va fi influențată de mesajul cărții;
- Dacă se aterizează pe RAPID și concurentul deține un animal specific zonei, se poate lua toată resursa de orice fel, de la oricare adversar;
- UPGRADE-UL se face pe coloană de sus în jos;
- Primul care reușește să ajungă la UPGRADE-UL de REȚEA va fi transportat împreună cu civilizația lui de către extratereștri pe o altă planetă, iar jocul se va încheia.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Jucătorii se află la începutul umanității. Extratereștrii au un nou experiment ce-l vor testa pe niște ființe numite „oameni”. Patru triburi de oameni sunt amplasate la colțuri opuse de lume pentru a le vedea evoluția și ce resurse pot fi folosite din această planetă, numită „Terra”. Aceștia sunt supuși unor condiții de viață diferite. Oare va fi un succes? Vor face față provocărilor? Ei bine, vom afla răspunsurile la întrebări la finalul jocului, când cea mai avansată civilizație își va atinge populația maximă. Dar pentru a ajunge acolo, aceste state trebuie să dezvolte o formă de energie sustenabilă provenită din resursele regenerabile;
- Dificultatea jocului reiese din întrebările acestuia. Ele sunt din sustenabilitate și împărțite pe trei categorii. În prima categorie, întrebările sunt de tipul „Adevărat” sau „Fals”, a doua se referă la „Alege varianta corectă” cu trei variante de răspuns, iar ultima este „Completează cu răspunsul corect” la care se oferă câteva litere. Pentru a nu fi neclarități, răspunsurile se află pe spatele cardului. Întrebările de duel între două comunități vor fi citite de un al treilea jucător care va vedea și răspunsul pe aceeași parte a cartonașului cu întrebarea. Acest duel testează rapiditatea jucătorilor de a oferi soluții la întrebările de cultură generală.

CONCLUZII

- Deoarece tinerii sunt implicați în jocuri, întrebările și duelurile din joc reprezintă calea de informare a acestora. Jocul unește persoanele cu același scop, adică, cel de a promova sustenabilitatea, formând o comunitate stabilă cu valori și principii. Suntem de părere că nu este esențial să câștigi jocul pentru a primi titlul de câștigător. Câștigător se numește persoana care a plecat cu informații noi sau a fixat anumite informații deja deținute. Nimic nu este mai satisfăcător precum dobândirea de informații prin joc.

DISCUȚII

la bucată

Descoperirea de
sine prin
intermediul jocului



Elev	Apetrei Celia-Ioana (a X-a E)
Obiective Erasmus+	O2
Grup țintă	Adolescenți și tineri
Tipul jocului	Joc de cultură generală, joc de cărți
Nr. jucători	2-5 jucători
Timp	La alegerea jucătorilor
Locul desfășurării	Suprafață plană

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Deschiderea unor discuții, atât serioase, cât și distractive, sub formă de dezbateri sau simplă conversație, având la bază brainstormingul;
- Asigurarea unei experiențe captivante și interactive care îmbină elemente de brainstorming, oratorie și, mai ales, creativitate;
- Stimularea gândirii critice și analitice prin provocarea jucătorilor să facă conexiuni între un concept și o imagine pe baza unei cerințe sau întrebări.

REGULAMENT

- Jocul poate fi jucat de la doi până la cinci jucători, iar sensul în care vine rândul jucătorilor este la alegerea participanților, astfel încât fiecare să fi contribuit până la finalul unui joc cu propria intervenție. Scopul jocului este gândirea și exprimarea unor raționamente, nu are un scop competitiv sub formă de punctaj;
- Jocul conține două seturi de cartonașe a câte 20 fiecare ce conțin concepte și imagini, respectiv, jocul de pe platforma Scratch ce afișează jucătorilor anumite întrebări sau cerințe într-un interval de timp prestabilit. 30 de secunde sunt pentru acomodarea jucătorului cu cartonașele și întrebarea/cerința primită, iar 60 de secunde pentru exprimarea răspunsului.

MATERIALE

FOLOSITE

PARTEA FIZICĂ

2 seturi a câte 20 cartonașe fiecare

PARTEA DIGITALĂ

platforma Scratch;

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Primul jucător alege câte un cartonaș cu un concept și un cartonaș cu imagine. Pe urmă, va primi o întrebare aleatorie dată de program. După maximum 30 de secunde în care se poate gândi la răspunsul său, își va exprima raționamentul, iar ceilalți jucători trebuie să asculte activ și cu atenție.
- După ce timpul expiră, următorul jucător va alege alte două cartonașe și va citi următoarea întrebare dată de program. În acest timp, jucătorul precedent notează pe foaie de hârtie conceptul, interpretarea simplă pe care a dat-o cartonașului și ideea principală a retoricii sale. Cei doi pași se repetă până ce toți jucătorii fac asta.
- Se discută ideile notate pe foaie și se poate vota cea mai interesantă idee, cea mai amuzantă, cea mai serioasă, etc;
- Datorită faptului că alegerile cartonașelor sau întrebărilor sunt aleatorii, nu se poate menționa un grad de dificultate a jocului;
- Totuși, jucătorii au control asupra felului cum se poate desfășura jocul. Ei pot păstra același cartonaș cu un concept sau o imagine, pe tot parcursul jocului pentru a avea o componentă comună. Pot concepe scenarii tematice de la care să pornească fiecare joc pe care toți jucătorii trebuie să le respecte în discursurile lor. Jocul mai poate fi folosit și ca resursă de brainstorming utilizată de participanți în scopuri diverse. Nu există un sistem de punctaj, astfel nu există niciun câștigător real.

CONCLUZII

- Jucătorii vor nota fiecare conceput extras, idee simplă a interpretării imaginii și cerinței/întrebării primite, ca, la final, să discute un rezumat al ideilor dezbătute. Ca rezultate, jucătorii obțin dezvoltarea abilităților de gândire critică, de comunicare, consolidarea conexiunilor între jucători, dar jocul poate fi perceput și ca o experiență distractivă și relaxantă.

QUIZMASTER

Arduino edition

Cunoștințe generale
digitale

Elev	Onu Rareș (a X-a B)
Obiective Erasmus+	O1
Grup țintă	10+ ani
Tipul jocului	Joc digital, joc de cultură generală
Nr. jucători	3 jucători
Timp	La alegerea jucătorilor
Locul desfășurării	La masă

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Prin intermediul acestui joc, jucătorii vor învăța și acumula cunoștințe în diferite domenii cum ar fi: literatură, artă, muzică, geografie și multe altele;
- Toți jucătorii, indiferent de rezultat, vor căpăta experiențe noi, prin intermediul formatului digital al acestuia;

MATERIALE

FOLOSITE

- plăcuță Arduino Mega 2560;
- breadboard și fire Dupont;
- display TFT 3.2 inch 480x320 pixeli;
- 3 joystickuri pentru jucători și 1 pentru navigare în meniu;
- carton pentru carcasă;
- Arduino IDE pentru a programa jocul.



REGULAMENT

- Jucătorii trebuie să se pună de comun acord pentru subiecte și nivelul de dificultate;
- Jucătorii nu au voie să se uite la joystickurile celorlalți participanți în timpul jocului;
- Pentru a reporni jocul, trebuie să se scoată alimentarea și să fie pusă la loc. Astfel, jocul va rula de la capăt. Această practică poate fi folosită în cazul în care jucătorii au ieșit la egalitate de puncte în runda precedentă;

- Jocul și carcasa sunt fragile. Firele pot ieși ușor din locurile unde sunt conectate și jocul nu va mai putea funcționa, dacă acest lucru se întâmplă. Jucătorii nu trebuie să lovească și/sau să deterioreze în orice fel jocul;
- Jucătorii trebuie să se distreze și să încerce să rețină cât mai multe informații noi.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Plăcuța trebuie conectată prin cablul care vine împreună cu aceasta la o sursă externă de curent printr-un port USB (de exemplu – o baterie externă);
- Pe ecran, va apărea meniul de start. Jucătorii vor trebuie să apese pe butonul roșu al joystickului personal. Căsuța cu numărul jucătorului va apărea verde, dacă acesta a intrat, și roșie, dacă acesta nu a intrat;
- Jucătorii se vor pune de acord pe un domeniu și îl vor selecta, folosind joystickul de pe carcasa jocului;
- În momentul în care jocul începe, participanții au la dispoziție 10 secunde să citească întrebarea afișată pe display și răspunsurile și să îl aleagă pe cel considerat corect, folosind joystickurile personale;
- După terminarea întrebărilor, se va afișa clasamentul cu jucătorii și cu câte puncte au obținut fiecare. Cel cu cele mai multe puncte câștigă jocul.

CONCLUZII

Cu ajutorul tehnologiei, jucătorii au oportunitatea de a coopera, de a-și testa cunoștințele, dar, în același timp, și de a folosi tehnologia într-un mod inovativ.

TRIVIADARE

challenge

Elev	Voloșeniuc-Hudescu Alexandru (a X-a B)
Obiective Erasmus+	O1, O2, O3, O4
Grup țintă	Elevi din clasele VII-XII
Tipul jocului	Joc de societate
Nr. jucători	2-6 jucători
Timp	1-3 ore
Locul desfășurării	Oriunde

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Familiarizarea jucătorilor cu noțiuni noi din opt materii diferite sau facilitarea învățării lucrurilor noi într-un mod distractiv și competitiv;
- Jocul contribuie la îmbunătățirea relațiilor interpersonale, ajutându-i pe participanți să își facă prieteni noi și să comunice mai ușor.

MATERIALE

FOLOSITE

o cutie de carton pentru confecționarea tablei de joc;
breadboard și fire Dupont;

63 de coli de carton pentru a realiza:

- 50 de cartonașe cu întrebări din 8 materii diferite (matematică, fizică, chimie, biologie, IT, istorie, geografie și engleză);
- 50 de cartonașe cu provocări;

O cutie de la un joc mai vechi, reutilizată pentru a depozita noul joc;

10 capace de la sticle de lapte, folosite pe post de pioni;

două zaruri.

REGULAMENT

- Participanții se grupează în echipe de două persoane, cu un maximum de cinci echipe;
- Pionii vor fi împărțiți, astfel încât fiecare echipă să aibă aceeași culoare la pionii;
- Jucătorii se vor poziționa în jurul tablei de joc, astfel încât coechipierii să stea față în față;
- Cel mai tânăr jucător va începe de pe căsuța START, iar jocul continuă în sensul acelor de ceasornic.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Jucătorul va da cu zarurile și va muta pionul cu suma celor două zaruri;
- Jucătorul va extrage un cartonaș din teancul materiei pe care a nimerit și va adresa întrebarea coechipierului său:
 - Dacă acesta răspunde corect, echipa păstrează cartonașul;
 - Dacă răspunde greșit, cartonașul se pune la fundul teancului, iar cel care a răspuns greșit trage un cartonaș de provocare, pe care este obligat să o îndeplinească;
 - Dacă refuză provocarea, trebuie să pună înapoi un cartonaș din materia la care a răspuns greșit;
 - Dacă nu mai are cartonașe din acea materie și refuză provocarea, echipa va fi eliminată din joc;
- Echipa care adună 3 cartonașe din fiecare materie sau 35 de cartonașe, în total, este câștigătoare, iar jocul se încheie.

CONCLUZII

- În urma acestui joc, toți participanții vor fi câștigători, indiferent de locul ocupat, deoarece vor asimila cunoștințe noi și vor petrece timp de calitate alături de prieteni și colegi.

BUILD - A - MASCOT

Creativitate și
cunoștințe
generale

Elev	Țăranu Teona-Mihaela (a X-a C)
Obiective Erasmus+	O2, O3
Grup țintă	15+ ani
Tipul jocului	Joc de cultură generală, joc de cărți
Nr. jucători	4 jucători
Timp	25 minute
Locul desfășurării	Oriunde

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Socializarea și dezvoltarea prieteniilor într-un mod distractiv;
- Testarea loialității și încrederii jucătorilor față de coechipierii lor;
- Observarea naturii umane în situația de câștig sau înfrângere;

MATERIALE

FOLOSITE

- O cutie din metal;
- O cutie cu 30 de cartonașe de cultură generală;
- O clepsidră;
- Un săculeț cu biluțe din lână;
- Mascote și accesorii din carton;
- 6 cartonașe pentru voturi.



REGULAMENT

- Toate răspunsurile trebuie date până când se scurge complet clepsidra;
- Jocul se poate juca în modul clasic sau modul dificil;
- Dacă jucătorii nu au decorat mascota cu suficiente accesorii până la final, toți jucătorii pierd.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- La începutul jocului, se alege un lider, iar jucătorii, în afară de lider, primesc două cartonașe de vot („Yes” or „No”);
- Liderul alege mascota;
- În ordinea vârstei, de la cel mai mic, la cel mai mare, jucătorii vor lua pe rând câte un cartonaș și le va adresa coechipierilor întrebarea;
- Jocul are trei runde: o rundă se termină atunci când fiecare jucător, excluzând liderul, adresează o întrebare;
- Ceilalți, în afară de lider, vor propune câte o variantă de răspuns, iar liderul va alege soluția finală, până ce se scurge clepsidra;
- Dacă liderul răspunde corect, acesta va mima un accesoriu la alegere pentru mascotă; dacă jucătorii nu ghicesc la timp obiectul mimat, mascota nu va primi accesoriul;
- Dacă liderul răspunde incorect sau nu dă un răspuns corect în timp, echipa va primi un punct de penalizare;
- În final, se va vota dacă coechipierii vor să fie împreună până la final („Yes”) sau nu („No”), punând în fața lor unul dintre cele două cartonașe de vot primite la început (Liderul nu are drept de vot, deoarece misiunea sa este de a menține echipa unită);
- Cu ajutorul unui generator online de numere, se va genera punctajul maxim de puncte de penalizare pe care îl poate avea echipa pentru a câștiga.

CONCLUZII

- Alegerile din timpul jocului scot la iveală personalitatea jucătorilor, la fel cum alegerile din viața de zi cu zi conturează personalitatea fiecăruia;

MEGAJOC

aventura

Distracție

și

ecologizare

Elev	Luchian Maria (a IX-a B)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	5+ ani
Tipul jocului	Board game
Nr. jucători	4 jucători
Timp	20-40 minute
Locul desfășurării	Suprafață plană

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Cu ajutorul acestui joc, se urmărește evidențierea efectelor aduse de poluarea asupra mediului, din cauza fabricilor;
- Printr-o metodă distractivă, jucătorii pot învăța cum să diminueze efectele poluării și să salveze treptat mediul înconjurător.

REGULAMENT

- Cele patru tipuri de cartonașe se sortează după culoare și se amestecă pentru a nu fi într-o anumită ordine numerele de pe spate. Dacă este nevoie, se împarte câte un cartonaș explicativ la fiecare dintre participanți. Toți pionii se așează pe poziția de start. Fiecare jucator dă pe rând cu zarul. Plecând de la poarta regatului, jucătorii avansează numărul de spații dictat de zar. Când un jucător aterizează pe o bulină care nu este maro, se uită pe instrucțiuni și trage un cartonaș corespunzător culorii poziției. În funcție de ce cartonaș trage jucătorul, acesta ori se oprește pe durata evenimentului, ori continuă în mod normal.

MATERIALE

FOLOSITE

tablă de joc;
 țintă pentru provocare;
 patru tipuri de cartonașe pentru joc;
 5 cartonașe explicative;
 zar;
 pionii.



- Jucătorii dau pe rând cu zarul, avansând numărul de spații menționat. Dacă aterizează pe o bulină care nu este maro, vor trage un cartonaș conform legendei de mai jos:
 - Bulina maro = nu se întâmplă nimic;
 - Bulina albastră = boost;
 - Bulina mov = minigame;
 - Bulina gri = challenge;
 - Bulina roz = teleportor;
- Fiecare bulină colorată vine la pachet cu propriile provocări.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Regatul De Piatră este amenințat de fabrica de baterii din apropiere. Acesta poluează Lacul Cristal, singura sursă de apă potabilă a regatului. Din pură coincidență, Regele De Piatră are o fată numai bună de măritat. Așa că acesta dă ordin ca cei mai vâjnoși patru băieți din regat să oprească fabrica, și odată cu ea, poluarea apei. Cel care câștigă îi va cere mâna fetei, ca apoi să aibă loc o nuntă de trei zile și trei nopți;
- Pentru ca jucătorii să avanseze, aceștia trebuie să îndeplinească diferite instrucțiuni, în funcție de căsuța în care se află;
- Primul jucător ajuns pe ultima căsuță va câștiga jocul, inclusiv și fata de împărat.

CONCLUZII

- Jocul îmbină elemente de distracție cu discuții serioase legate de situația ecologică a naturii, astfel eliminând atmosfera apăsătoare al unui astfel de subiect și permițându-le jucătorilor să își formuleze propriile concluzii legate de poluare;

E C O

venture

Dezvoltarea
gândirii critice
prin sustenabilitate

Elev	Zaharia Teodora-Casiana (a XI-a D)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	10+ ani
Tipul jocului	Board game
Nr. jucători	3-5 jucători
Timp	20-30 minute
Locul desfășurării	Suprafață plană

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Dezvoltarea gândirii și îmbunătățirii cunoștințelor generale și a memoriei;
- Educarea elevilor în privința stilului de viață ecologic;
- Conștientizarea importanței ecologizării, reciclării și economisirii apei și energiei electrice;
- Consolidarea spiritului de echipă, a competitivității și a colaborării în timpul desfășurării jocului;
- Îmbogățirea cunoștințelor legate de mediu și despre impactul nostru asupra acestuia.

MATERIALE

FOLOSITE

tablă de joc;

zaruri;

clopoțel;

4 pioni;

cartonașe cu întrebări;

foaie și pix.



REGULAMENT

- Unul dintre jucători va fi coordonatorul echipei, care va ține cont de scor și le va adresa întrebări coechipierilor;
- Prima etapă pe traseu se va desfășura fără întrebări, scopul fiind acela de a aduna puncte;
- În cea de-a doua etapă, participanții trebuie să răspundă corect la întrebări pentru a putea da cu zarul;
- Etapa a treia se desfășoară aproximativ la fel ca cea de-a doua, doar că, pentru răspunsurile greșite, de data aceasta, nu doar că nu se va putea avansa, dar se vor scădea și puncte (menționate pe cartea cu întrebarea pusă de către coordonator).

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Ordinea jucătorilor pentru prima rundă va fi determinată de un zar inclus în joc. Toți participanții dau cu zarul, iar cel care are cel mai mare număr pe zar va începe jocul;
- Prima rundă se va desfășura avansând pe traseu, încercând să se adune cât mai multe puncte, pe lângă cele 20 primite la începutul jocului. Pe tabla de joc sunt amplasate niște câmpuri speciale care vor ajuta jucătorul să câștige/piardă puncte. În momentul în care un jucător va trece din nou prin start, etapa I se va sfârși;
- Coordonatorul va citi o întrebare, iar cine va răspunde corect cel mai repede, apăsând pe clopoțel, va putea da cu zarul și va primi punctele atribuite întrebării. Același jucător nu poate da două răspunsuri consecutive la aceeași întrebare și nu poate răspunde la două întrebări consecutive. Etapa se va sfârși când un participant va termina traseul, ajungând din nou pe câmpul start;

- Cea de-a treia etapă se va desfășura similar, singura diferență fiind faptul că, dacă jucătorul va răspunde greșit la întrebare, i se vor scădea un număr de puncte egal cu cel indicat de cartonașul cu întrebare;
- La sfârșitul jocului, coordonatorul va aduna punctele fiecărui participant și va afișa un clasament. Jucătorul cu cel mai mare punctaj este declarat câștigător.

CONCLUZII

- Prin intermediul acestui joc, participanții vor dobândi cunoștințe legate de mediul înconjurător și își vor dezvolta spiritul competitiv.





— capitolul trei —

ACTIVITĂȚI OUTDOOR

COMPOSTARE

Elev	Ifrim Alexandra (a XI-a E)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	Elevi, personalul auxiliar și nedidactic
Tema	Compostul - sursă a estetizării spațiului școlar exterior
Materia	Sustenabilitate
Locul desfășurării	Incinta colegiului

Reutilizarea rezidurilor
biologice

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Conștientizarea utilității reciclării deșeurilor pentru fertilizarea solului;
- Formarea unui grup de elevi care să dezvolte inițiative ecologice;
- Organizarea unor prezentări sau jocuri interactive despre impactul pozitiv al acțiunilor sustenabile asupra planetei.

MATERIALE

FOLOSITE

flyere;
deșeuri biodegradabile;
recipiente de separare;
materiale reciclabile.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Distribuirea de flyere ce promovează importanța compostării reziduurilor biologice;
- Alegerea unui spațiu adecvat pentru compostare, preferabil în curtea școlii;

- Colectarea materialelor:
 - Stabilirea recipientelor separate pentru colectarea materialelor compostabile în sălile de clasă, cantină sau alte zone;
 - Explicarea diferențierii materialelor compostabile: coji de fructe și legume, zaț de cafea, frunze uscate, resturi de iarbă, hârtie neimprimată etc;
 - Asigurarea că elevii înțeleg să nu includă deșeuri non-compostabile, cum ar fi plastic, metal, sticlă sau carne;
- Monitorizarea compostării:
 - Adăugarea materialelor colectate în compostor, alternând între straturi de materiale umede (coji, resturi de fructe) și uscate (frunze uscate, carton);
 - Amestecarea regulată a compostului pentru a asigura aerarea;
 - Verificarea umidității - compostul trebuie să fie umed, dar nu ud.
- Utilizarea compostului:
 - După câteva săptămâni sau luni, în funcție de procesul de descompunere, compostul va fi gata.
 - Utilizarea compostului pentru grădina școlii, colțurile verzi sau chiar ca parte din proiecte comunitare de plantare.

CONCLUZII

O astfel de activitate promovează un stil de viață sustenabil, accesibil în contextul apropiat.

- Prin compostare, se adoptă un obicei prietenos cu natura și se încurajează comunitatea să facă același lucru.
- Educația despre compostare ajută noile generații să devină mai conștiente de impactul lor asupra mediului.

EXPERIMENTE

sustenabile

Elev	Gavriloaia Darius și Ifrim Alexandra (a XI-a E)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	Elevii din gimnaziu și liceu
Tema	Filtrarea apei
Materia	Chimie și sustenabilitate
Locul desfășurării	Laboratorul de chimie

*Sustenabilitate și
supraviețuire
prin reacții chimice*

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Promovarea interdisciplinarității și formarea imaginii pozitive despre sine;
- Promovarea toleranței și a acceptării diversității de opinii;
- Exprimarea unor idei plastice, utilizând diverse tehnici și materiale de lucru;
- Educarea copiilor în scopuri ecologice și de orientare, utilizând resurse naturale de bază pentru a construi filtre simple de apă;
- Învățarea unor abilități de supraviețuire.

MATERIALE

FOLOSITE

sticlă de plastic;

vată;

nisip;

pietre și pietriș;

cărbune;

mănuși.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Elevii au fost organizați în trei echipe;
- Evenimentul a început cu filtrarea apei. Copiilor li s-a prezentat un filtru drept model pentru a ști rezultatul final și a vedea pașii de lucru, iar fiecare coordonator de echipă i-a ajutat în realizarea dispozitivului și în parcurgerea etapelor;
- De-a lungul desfășurării proiectului, elevii au interacționat între ei discutând despre aspectele practice ale vieții, răspunzând curiozităților oaspeților referitoare la stilul de viață sustenabil;
- La încheierea proiectului, s-a susținut o sesiune de întrebări, făcându-se schimb de impresii; oaspeții și-au împărtășit părerile despre importanța cunoașterii acestui sistem de filtrare pentru situații delicate din drumeție și despre modurile prin care se putea schimba viața în mod sustenabil.

CONCLUZII

- După finalizarea filtrării, am continuat cu experimentele chimice prezentate de laborant Mihaela Rotaru. Elevii au rămas impresionați de varietatea modalităților de a recicla, de reacția și emisia de lumină a magneziului ars, de vulcanul din bicromat de amoniu care a fost spectaculos.



TREASURE

Hunt verde

Elev	Gavriloaia Darius și Ifrim Alexandra (a XI-a E)
Obiective Erasmus+	O4, O3
Grup țintă	Elevii din gimnaziu și liceu
Tema	Treasure Hunt în aer liber
Materia	Interdisciplinară
Locul desfășurării	Incinta colegiului

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Oferirea unei metode de învățare prin joc în aer liber, prin care elevii învață valorile sustenabilității.

MATERIALE

FOLOSITE

obiecte reciclabile;

diplome de participare;

postere;

platforme de social media.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Proiectul s-a desfășurat cu 14 echipe a câte trei persoane, care au participat într-o cursă scalată pe cinci checkpointuri, ultimul aflându-se unde a început totul, băncile de la intrarea elevilor. Indiciile și ghicitorile primite de aceștia la fiecare checkpoint au fost cu tema sustenabilității și protejării mediului;
- Probele făcute de aceștia la fiecare checkpoint au fost atent monitorizate de către organizatori și i-au învățat pe tinerii participanți despre: sortarea corectă a gunoaielor (ex: Sticlele de plastic se spală înainte să fie aruncate), reciclarea acestora în diferite obiecte artistice, dezvoltarea ideilor sustenabile pe care le-ar putea aplica în viața de zi cu zi;

- Echipa câștigătoare a fost „Apă Minerală” compusă din Isache David, Bistriceanu Andrei, Văideanu Dragoș, care a luptat cu o tărie și o inteligență remarcabile, pentru mult râvnitul premiu, bilete gratis la orice film. Dar adevărații câștigători au fost elevii care și-au rupt din timp pentru a învăța ceva nou.
- Proiectul a fost promovat prin postere lipite în școală și pe contul de instagram C.N.I.Verde, un cont creat tot în cadrul O4 de către Gavriloaia Darius, care promovează valorile ecologice prin glume și postări specifice tinerilor, pentru a putea fi ușor distribuite și apreciate de public.

CONCLUZII

- În urma proiectului s-a observat o schimbare pozitivă în comportamentul participanților. Astfel de proiecte necesită timp și implicare, dar sunt cea mai eficientă metodă de a învăța tinerele generații o parte din valorile zilelor noastre. Acesta a avut un real succes, având în vedere că a obținut nota maximă în cadrul proiectului Erasmus+.
- Toți participanți au spus că doresc să participe la mai multe ediții, cu provocări mai grele și mai interesante, care să-i lase să dezvolte munca în echipă și gândirea critică.



*Un liceu mai verde
prin competiție
și muncă în echipă*

GREEN

Thinkers Trivia



Elev	Zaharia Teodora-Casiana (a XI-a D)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	13+ ani
Tema	Joc tip turneu
Materia	Interdisciplinară
Locul desfășurării	Parcul colegiului

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Manifestarea spiritului de echipă și colaborarea;
- Conștientizarea importanței ecologizării, reciclării și economisirii apei și energiei electrice;
- Îmbogățirea cunoștințelor legate de mediu și impactul nostru asupra acestuia.

MATERIALE FOLOSITE

Cronometru;
Seturi de întrebări.

CONCLUZII

- Jucătorii își dezvoltă abilități, precum agilitatea, puterea de concentrare sub presiune și memoria prin folosirea principiilor sustenabilității.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Pentru a avansa, jucătorii trebuie să ofere răspunsuri corecte la întrebările date;
- Când un jucător dintr-un grup câștigă o rundă, acesta va avansa la etapa următoare;
- Se vor forma grupe din câștigătorii fostelor grupe, până când va mai rămâne o singură grupă;
- Câștigătorul ultimei grupe va fi declarat campionul jocului.

L I C E U L

verde la care aspirăm

Cum putem
implementa
sustenabilitatea
în liceu?

Elev	Pașcu Casiana (a IX-a G)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	Elevii de liceu
Tema	Concurs
Materia	Interdisciplinară
Locul desfășurării	În incinta colegiului

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Păstrarea curățeniei în liceu;
- Găsirea unor soluții de colectare a deșeurilor în liceu;
- Dezvoltarea creativității;
- Practicarea voluntariatului activ;
- Sprijinirea școlilor pentru optimizarea infrastructurii de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
- Urmărirea colectării și aducerea unor îmbunătățiri necesare în timp real.

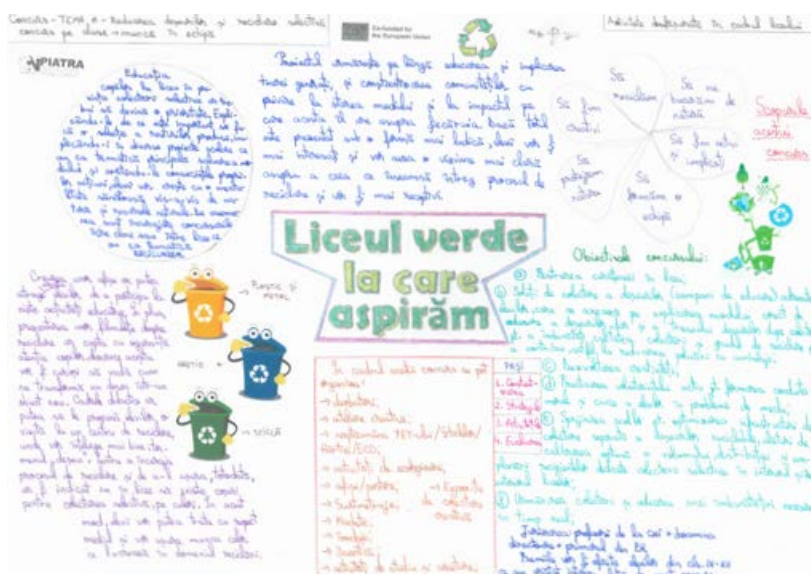
MATERIALE FOLOSITE

afișe;

filmulețe educative
despre reciclare;

coșuri pentru colectarea
selectivă;

materiale reciclabile.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

ÎN CADRUL ACESTUI CONCURS, SE POT ORGANIZA :

- Dezbateri;
- Ateliere creative;
- Săptămâna PET-ului / Sticlelor / Hârtiei / ECO;
- Activități de ecologizare;
- Afișe / Postere;
- Expoziție de colectare creativă;
- Scurtmetraje;
- Machete;
- Sondaje;
- Activități de studiu și cercetare;
- Invenție.

CONCLUZII

- Prin intermediul acestui proiect, nu numai că tânăra generație va deveni mai educată și implicată, dar, în același timp, se urmărește conștientizarea comunităților cu privire la starea mediului și impactul pe care acesta îl are asupra fiecăruia. Dacă totul este prezentat sub o formă mai ludică, elevii vor fi mai interesați și vor avea o viziune mai clară asupra a ceea ce înseamnă întreg procesul de reciclare și vor fi mai receptivi.

04.

— capitolul patru —

ACTIVITĂȚI INDOOR

A GREENER

World Starts with Me

Elev	Strungariu Sebastian (a IX-a C)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	Elevii colegiului
Tema	Economisirea energiei electrice
Materia	Informatică
Locul desfășurării	Laboratorul de Informatică

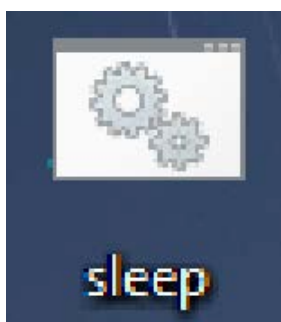
SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Găsirea unei metode simple și ușor de pus în practică de a salva curent electric printr-un simplu program ce va fi implementat pe calculatoarele din laboratoarele de informatică.

MATERIALE

FOLOSITE

fișier Notepad cu linii de cod;
aplicația Task Scheduler.



Cum putem
salva
curentul electric?

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

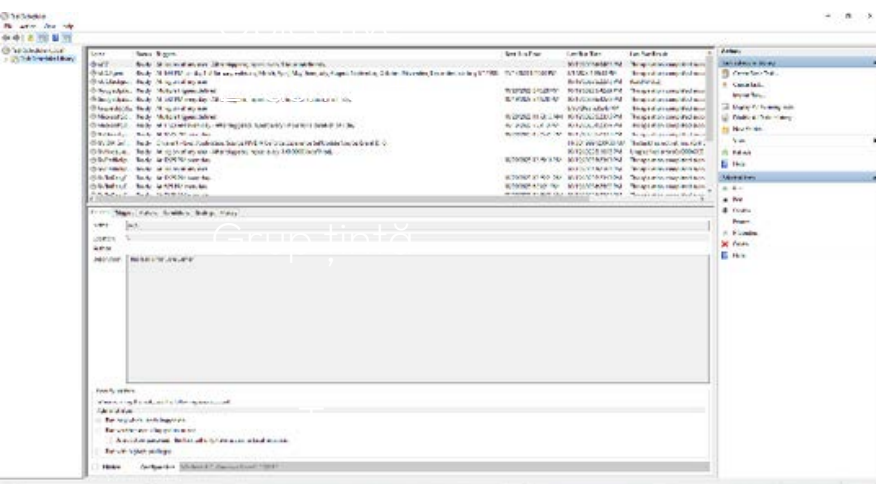
- În practică, programul pune calculatoarele în modul sleep în pauze și în orele în care laboratoarele nu sunt folosite. Acesta poate fi realizat în doar câțiva pași:
 - Se creează un fișier în notepad ce conține niște linii de cod;
 - Se deschide aplicația Task Scheduler și se creează un proiect nou „Create Task”;
 - În coloana Triggers, putem organiza când să se efectueze taskul, în funcție de orarul laboratoarelor;
 - Așa ar arata programul, în funcție de timp, dacă nu am lua în considerare orele în care nu se folosesc laboratoarele;
 - În coloana Actions, vom apăsa pe butonul Browse și vom selecta fișierul sleep.bat, creat în primul pas pentru a selecta comanda programului.

ACTIVITĂȚI INDOOR

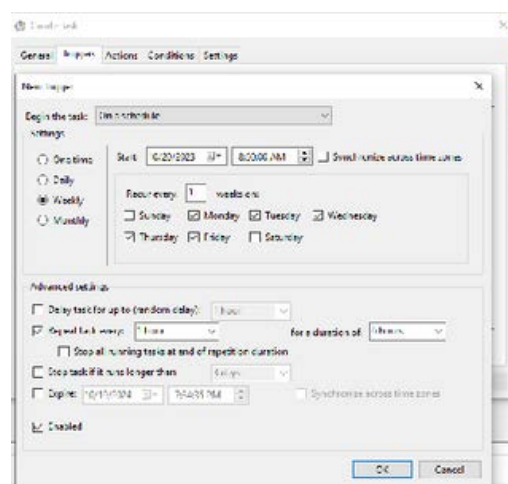
LINIILE DE COD:

```
@echo off &mode 32,2 &color cf &title Power Sleep
set "s1=$m="[DllImport("Powrprof.dll", SetLastError = true)]"
set "s2=static extern bool SetSuspendState(bool hibernate, bool forceCritical,
bool disableWakeEvent);"
set "s3=public static void PowerSleep(){ SetSuspendState(false, false, false); };"
set "s4=add-type -name Import -member $m -namespace Dll;
[DllImport]::PowerSleep();"
set "ps_powersleep=%s1%%s2%%s3%%s4%"
call powershell.exe -NoProfile -NonInteractive -NoLogo -ExecutionPolicy
Bypass -Command "%ps_powersleep:="\%"
```

PASUL 2:



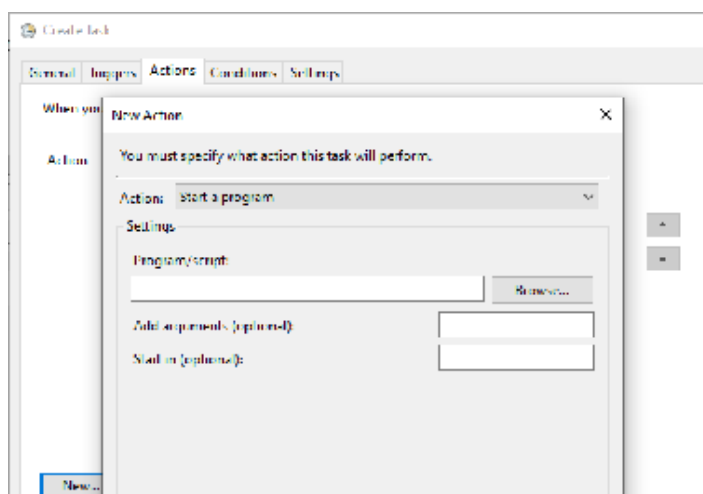
PASUL 3:



PASUL 4:

CONCLUZII

- Acest program dispune de o aplicabilitate ușoară și de un efect pozitiv pe termen lung pentru economisirea de energie în cadrul colegiului nostru.



MINDFUL

Me Project

Puterea
meditației
mindfulness

Elev	Foltea Iustin-Daniel (a XI-a B)
Obiective Erasmus+	O4
Grup țintă	Adolescenți și tineri adulți, profesori și educatori
Tema	Sustenabilitate personală
Materia	Informatică, Psihologie
Locul desfășurării	Laboratorul de Informatică

SCOPUL ACTIVITĂȚII

- Promovarea sănătății mentale și a echilibrului emoțional prin meditație și tehnici de mindfulness;
- Oferirea de resurse educaționale accesibile pentru dezvoltarea personală continuă;
- Crearea unei experiențe interactive și captivante, inclusiv pentru utilizatorii de VR, care contribuie la explorarea mindfulness-ului într-un mod modern;
- Îmbunătățirea stării de bine a utilizatorilor prin tehnici de respirație și meditație ghidată.

MATERIALE

FOLOSITE

tehnologia web modernă (HTML, CSS, JavaScript) pentru a oferi o experiență interactivă și accesibilă pe toate dispozitivele;

realitatea virtuală (VR) pentru a oferi experiențe immersive în meditație și mindfulness;

animații bazate pe scroll și interacțiuni vizuale pentru a crea o experiență captivantă și dinamică;

resurse multimedia (audio și video) pentru a ghida utilizatorii prin tehnici de relaxare și meditație.



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

- Proiectul contribuie la conceptul de sustenabilitate personală, axându-se pe importanța sănătății mentale și echilibrului emoțional ca parte integrantă a dezvoltării pe termen lung a individului; Mindfulness-ul este promovat aici ca o practică de bază în cadrul educației continue, care poate fi accesată oriunde și oricând, integrând tehnologia modernă, inclusiv realitatea augmentată și dispozitivele VR pentru o experiență imersivă.

STRUCTURA SITE-ULUI

- Home - Pagina principală introduce proiectul și oferă o privire generală asupra beneficiilor mindfulness-ului și ale sănătății mentale.
- About - O pagină dedicată explicației detaliate a conceptului de mindfulness, scopurile proiectului, respectiv, modul în care acesta contribuie la sustenabilitatea personală.
- Get Started - Această secțiune conține sesiuni ghidate de meditație, exerciții de respirație și resurse pentru somn, oferite printr-un carusel ușor de navigat.
- Meditation - Sesiuni audio/video ghidate de meditație, cu o opțiune de personalizare a duratei și tipului de meditație.
- Breathing Exercises - Exerciții de respirație animate, cu ghidare vizuală (ex: petale plutind) și audio pentru a ajuta utilizatorii să se relaxeze.
- Sleep - Ghiduri pentru îmbunătățirea somnului și tehnici de relaxare înainte de culcare.
- VR Mode - Utilizatorii cu dispozitive VR (precum Meta Quest) pot accesa o versiune imersivă a exercițiilor de mindfulness, cu efecte vizuale și sesiuni de meditație.
- Newsletter - Secțiunea de newsletter din footer permite utilizatorilor să se aboneze pentru a primi noutăți și sesiuni noi de mindfulness.

CAPABILITĂȚILE SITE-ULUI

- Responsive Design: Site-ul este complet responsive și poate fi accesat de pe orice dispozitiv (desktop, tabletă, mobil).
- Integrarea VR: Oferă o experiență unică pentru utilizatorii care au dispozitive VR, cu sesiuni de meditație și exerciții în realitate virtuală.
- Scroll-based Animation: Animațiile pe bază de scroll oferă o interacțiune captivantă cu utilizatorii.
- Sesiuni Ghidate: Sesiuni video și audio de meditație și respirație ghidate, personalizabile în funcție de nevoile utilizatorilor.
- Exerciții de Respirație: Utilizatorii pot participa la sesiuni animate de respirație, inspirate de tehnici folosite în aplicațiile de mindfulness de pe dispozitive de top(ex. Apple Vision Pro).
- Newsletter: O secțiune de înscriere la newsletter pentru a ține utilizatorii la curent cu ultimele sesiuni și articole de mindfulness.

CONCLUZII

REZULTATE OBȚINUTE

- Crearea unui spațiu digital educațional care ajută utilizatorii să își îmbunătățească sănătatea mentală și să dezvolte obiceiuri de mindfulness.
- Oferirea de sesiuni ghidate accesibile pentru utilizatori de toate vârstele și din toate mediile, inclusiv experiențe personalizate pentru utilizatorii de VR.
- Creșterea gradului de conștientizare în rândul tinerilor despre importanța mindfulness-ului și a sănătății mentale pentru o viață echilibrată.

METODE INOVATIVE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE LA CNI



CONCLUZII FINALE

CONCLUZII finale

Proiectele integrate în primul an de implementare a
Acreditării Erasmus+ s-au caracterizat printr-o atmosferă
dinamică, colaborativă și inspirațională.

Participanții au împărtășit cu omologii lor din mobilitatea în Arenaskolan, Timrå, Suedia, respectiv, mobilitatea elevilor în Agrupamento de Ecolas de Barcelos, Portugalia, diferite experiențe și și-au prezentat propria viziune, îmbogățind procesul educațional. Schimbul biunivoc a avut un impact real asupra dezvoltării celor implicați. Ambianța a fost adesea energizată de dorința de explorare, descoperire și conectare.

Metodele inovative de învățare au inclus utilizarea tehnologiilor moderne și abordările interactive, precum jocurile educative, învățarea colaborativă, proiecte interdisciplinare și experiențe practice. Acestea au combinat teoria cu activitățile hands-on, încurajând creativitatea, gândirea critică și abilitatea de a rezolva probleme. În cadrul unui astfel de proiect, atmosfera a fost adesea marcată de un sentiment de entuziasm, de aderare la anumite valori comune care au devenit premise ale progresului.

Conștienți de propriile achiziții, pe 16 mai 2024, elevii Ingrid Budiș, Magda Laszlo, Alexandru Voloșeniuc-Hudescu, clasa a X-a B, Iarina Zlăvoc, clasa a X-a A, și Raluca Berbece, clasa a XI-a B, de la Colegiul Național de Informatică, au prezentat proiectul Erasmus+ la Conferința Internațională „Profesor pentru o zi”.

De asemenea, rubrica „Din culise...” oferă repere dispersate ce merită să rămână în memoria afectivă colectivă. Ele atestă că nu au fost dezvoltate doar competențe academice, ci au contribuit și la formarea unor oameni mai deschiși, mai pregătiți să facă față provocărilor globale. Astfel, colaborarea internațională și inovația au redefinit traiectoria învățării.

Hai să păstrăm această energie pentru generațiile următoare!

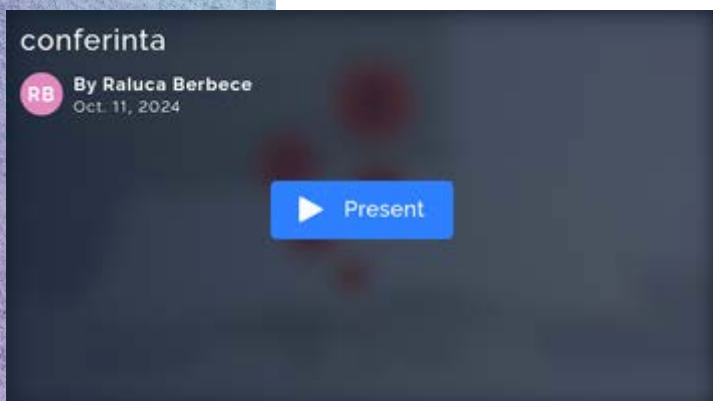
Conferința

PROFESOR

pentru o zi

Pe 16 mai 2024, elevii Ingrid Budiș, Magda Laszlo, Alexandru Voloșeniuc-Hudescu, clasa a X-a B, Iarina Zlăvoc, clasa a X-a A, și Raluca Berbece, clasa a XI-a B, de la Colegiul Național de Informatică, însoțiți de doamna director profesor doctor Daniela Neamțu și de doamna profesor Diana Bejan, au prezentat proiectul Erasmus+ la Conferința Internațională „Profesor pentru o zi”. Aici au pus accent pe Obiectivul 1: metode inovative de predare și învățare, mai exact, pe momentele de predare susținute de elevi în fața colegilor lor, precum și pe jocurile educaționale create ca o nouă metodă inovativă și distractivă de achiziționare a cunoștințelor. Prin discursul lor la această conferință, nu doar au prezentat experiențele lor, dar au promovat și programul Erasmus+ care se desfășoară la CNI prin mobilități pentru elevi și profesori. Elevii au fost coordonați de doamnele profesor Diana Bejan, Carmen Florescu, Raluca Ene și Brîndușa Anghel.

Prezentarea activităților se găsește, accesând linkul de mai jos:



EXPRESII

Nordice

Elevi	colegii din Arenaskolan, Suedia, elevii români din mobilitate Suedia
Obiective Erasmus+	O1, O2, O4
Grup țintă	elevii din mobilitate CNI, elevii din CNI, profesori
Tema	metodă inovativă de cunoaștere și autocunoaștere
Materia	arta plastică, arta dramatică și psihologie
Locul desfășurării	Etapa I: Muzeul din Centrul Cultural Kulturmagasinet, din orașul Sundsvall, Suedia; Etapa II: Colegiul Național de Informatică
Scopul	cunoaștere interculturală

EXPERIENȚA VR

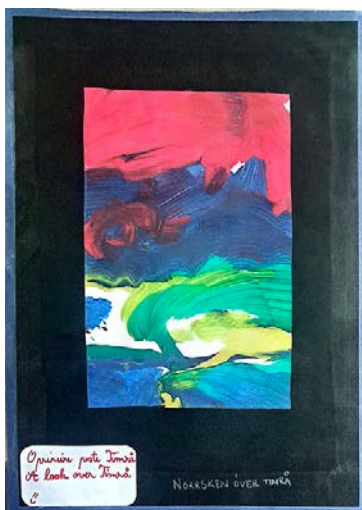
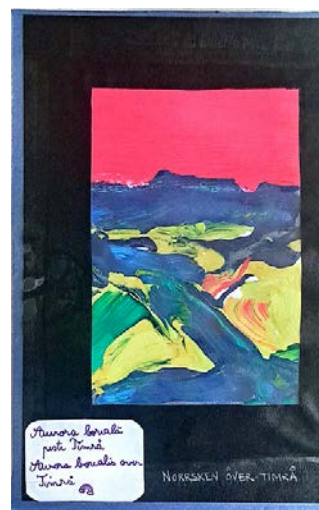
Vizitați expoziția virtuală!



DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

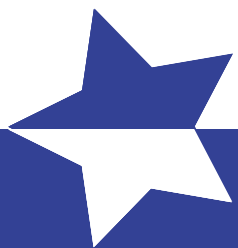
ETAPA I

- Cunoașterea valorilor culturale suedeze, în special, conectarea cu arta lui Bengt Karl Erik Lindström (3 septembrie, 1925, Berg Municipality — 29 ianuarie, 2008, Sundsvall), unul dintre cei mai cunoscuți artiști suedezi contemporani.
- Înțelegerea surselor de inspirație ale autorului: mitologia poporului Sămi (popor indigen al Scandinaviei de Nord), respectiv, arta grupului CoBrA (care reprezintă o mișcare de natură abstract-expresionistă, cu care artistul a făcut cunoștință în timpul studiilor din Copenhaga).
- Exprimarea prin comunicare nonverbală a emoțiilor transmise de artiști a avut asupra elevilor un impact major, înțelegând complementaritatea limbajelor omenești.



ETAPA II

- Reconectarea cu elevii din Arenaskolan, pe rețeaua ZOOM, după întoarcerea acasă, a adus o mare surpriză. Ei, împreună cu cei de la muzeul din Centrul Cultural Kulturmagasinet, au fost la originea gestului de a transforma desenele din Suedia în tablouri deosebite.
- Fiecare dintre lucrările primite după ce s-au uscat a făcut parte dintr-un tablou. Însă, luate separat, au creat un concept artistic nou: arta fragmentată. Denumirile au fost puse de "micii artiști" și, fie reprezintă legătura cu lucrarea de ansamblu, fie, diviziuni ale acesteia. Unele dintre ele sunt abstracte, scoase din contextul inițial (Bengt pentru totdeauna, Culoare infinită, Alcoolul umbrește judecata, Omul broccoli), în timp ce, alte titluri sunt mai explicite (O privire peste Timrå, Aurora boreala peste Timrå, Bengt în pădure, Privire înțeleaptă, Bengt Lindström).



REZULTATE OBȚINUTE

ETAPA I

Dezvoltarea abilităților de autocunoaștere prin intermediul artei;
Identificarea, analizarea și gestionarea emoțiilor cu ajutorul monologului dramatic,
folosind toate sursele comunicării nonverbale;
Explorarea universului interior prin picturile create de elevi, respectând tehnicile
artistului suedez.

ETAPA II

Consolidarea conexiunii dintre elevii CNI și elevii din Arenaskolan (comunicarea
facilitate de rețelele social-media);
Realizarea unei expoziții cu toate creațiile elevilor din mobilitate și vernisajul acesteia;
Împărtășirea valorilor comune, europene, dar și pe cele particulare ale celor două
țări, prin limbajul artei;
Exersarea în cadrul comunității CNI a tehnicilor de autocunoaștere și gestionarea
emoțiilor.



CONCLUZII

Activitatea aceasta complexă a avut efectul de a recunoaște frumusețea diversității culturale și de a celebra conexiunile realizate dincolo de distanțele geografice, în spirit european. Nu doar dezvăluirea sinelui e importantă, ci și înțelegerea apartenenței la o comunitate care poate prospera și prin contribuția personală.

Iustin Foltea, unul dintre creatori, mărturisea:” Pe o simplă foaie de hârtie A3, au fost aruncate fără grijă, câteva dungi de vopsea într-o paletă variată de culori. Cu aceste linii aparent aleatorii, am fost îndemnați să creăm ceva, să ne punem imaginația în acțiune, într-un mod complet liber. Totul părea așa de simplu și, totuși, atât de dificil. Puteam picta totul și nimic. Aveam la dispoziție o infinitate de idei și am realizat că frumusețea artei stă în capacitatea noastră de a aduce la viață ceea ce se ascunde adânc în noi.”

Așadar, gândurile lui Pablo Picasso „Unii pictori transformă soarele într-o pată galbenă, alții transformă o pată galbenă în soare.” și „Pictura este doar un alt mod de a ține un jurnal” – au s-au concretizat în cazul adolescenților care au avut onoarea de a trăi în spiritul artei.

J O C

și prietenie la
Colegiul Național de Informatică



D I N C U L I S E

cni.nt.edu.ro 

Dacă vreți să vă jucați. . .



Feedback



Acreditare numărul: 2022-1-R001-KA120-SCH-000107826
Proiect numărul: 2023-1-R001-KA121-SCH-000129684

