Lumea Culorilor

Prof. Baciu Alexandra Alina, Colegiul Economic Buzău

Prof. Baciu Mircea, Școala Gimnazială Mihăilești, Buzău

Lumea Culorilor la C.E este un proiect al grupului de inițiativă C.E. Profi A.S .*" (Colegiul Economic profi - artă și știință,)* finanțat de Fundația Comunitară Buzău, valoarea finanțării fiind de 19.934 lei, conform bugetului detaliat și aprobat.

Acest proiect s-a desfășurat pe perioada 8-12 mai, în Săptămâna Verde, după un program bine stabilit.

Fondul Științescu Buzău 2.0 este implementat în Buzău de Fundația Comunitară Buzău în parteneriat cu Romanian-American Foundation și Federaţia Fundaţiile Comunitare din România - FFCR și 9 parteneri - companii locale: Snick Ambalaje si Consumabile, Railway Systems Voestapline Romania, SLY Nutritia, Multiprod Energo, Travertec, Dada Comapel, Forja Rotec, Tehnostar, Grenwee International.

Proiectul pune accent pe importanța practică a informațiilor prezentate, stimulându-se curiozitatea, învățarea prin problematizare, rezolvarea situațiilor problemă, spiritul de echipă și imaginația elevilor.

Scopul proiectului a fost acela de stimulare a interesului elevilor pentru științe și artă prin utilizarea materialelor didactice și a metodelor educaționale inovatoare, care să conștientizeze rolul important al produselor bio în viața noastră și pentru Planeta noastră.

Obiectivele proiectului au vizat consolidarea cunoștințelor științelor exacte de către elevii claselor a IX-a și a X-a, prin participarea la activități interactive, inter și transdisciplinare, dezvoltarea abilităților practice, prin derularea de experimente de către elevii claselor a IX-a și a X-a, dezvoltarea de obiceiuri sănătoase, prin conștientizarea importanței produselor bio, cu impact pozitiv asupra mediului și a protejarii acestuia, de către elevii claselor a IX-a și a X-a, dezvoltarea de abilități antreprenoriale, prin vizite , întâlniri cu specialiști, la un număr de 124 de elevi ai claselor a IX-a și a X-a. La toate activitățile proiectului, din data de 10 mai, au participat și cei 20 de elevi ai Liceului Nicolae Iorga, însoțiți de prof. Prundea Ana.

În cadrul acestui proiect, echipa și-a propus și a realizat șapte activități interactive, inter-și transdisciplinare, prin care să se sublinieze importața pigmenților din natură, rolul acestora în procesele de polenizare și fotosinteză, în scopul asigurării unui viitor mai bun al Planetei.

Partenerii proiectului Lumea Culorilor au fost- Muzeul Județean Buzău,

Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare pentru Legumicultură Buzău, Asociația Ținutul Buzăului, Liceul Teoretic Nicolae Iorga Nehoiu.

Au fost realizate dezbateri pe numeroase teme: tipuri de pigmenți, rolul culorilor în lumea florilor, puterea albinelor în a menține viața pe Pământ, în cadrul activității cu tema *Albinele aduc și mențin viața pe Pământ*, dar și în parteneriat cu Muzeul Județean Buzău.

Au fost realizate prezentări despre pigmenții naturali folosiți încă din antichitate, în cadrul activității *Din antichitate până în prezent*, dar și în parteneriat cu Muzeul Județean Buzău . S-au realizat

activități practice, ce au constat în extragerea pigmenților din frunze, flori, fructe, în cadrul activității Culorile naturii.

De asemenea, s-au realizat activități practice de colorare a diferitelor țesături, obținerea de săpunuri și creme, folosind pigmenți naturali și produse apicole, în cadrul activității *Produse fabricate din natură.*

Perioada premergătoate proiectului a fost destinată mai multor tipuri de activități:

amenajarea spațiului cu materialele achiziționate în acest scop, derularea la clase a unor activități având elemente comune cu temele din proiect și anume pigmenți din organismal uman, produse eco.

Elevii au realizat un număr de 4 experimente, în urma cărora au avut de izolat pigmenți clorofilieni și carotenoizi din frunze, precum și din fructe, flori, au înțeles în ce constă reacția de saponificare și am discutat despre valorile diferite ale pH-ului la nivelul organismului uman, am discutat despre importanța folosirii produselor ecologice în produsele de îngrijire ale corpului.

Scurtă descriere a activităților:

1.CULORILE NATURII

Elevii, urmărind cerințele fișei de lucru, au izolat și evidențiat pigmenți din frunze, au clasificat tipurile de pigmenți, au evidențiat rolul acestora în viața plantelor, dar și importanța acestora în continuitatea vieții pe Pământ. Elevii au folosit microscoapele și camera video, achiziționate în cadrul proiectului, pentru a-și prezenta celorlalți colegi, preparatele microscopice realizate în cadrul grupei.

Au fost realizate dezbateri asupra importanței pigmenților în petalele florilor, în grăuncioarele de polen, precum și a importanței practice a pigmenților naturali , în diferite domenii: industria alimentară, industria textilelor, industria produselor cosmetice, cu impact major asupra sănătății oamenilor.

2.DIN ANTICHITATE ÎN PREZENT

Activitatea s-a desfășura sub forma unei dezbateri, unde s-a discutat despre modul în care au fost folosiți pigmenții și rolurile pe care le-au jucat în societățile preistorice și istoric, atât în spațiul european, cât și în spațiul carpato-danubiano-pontic, cele mai utilizate culori ,utilizarea coloranților și aditivilor de origine vegetală ,alături de cei de origine animală în arta decorativă, la vopsitul materialelor fibroase, pieilor și blănurilor, la încondeiatul ouălor de Paște, în cosmetică, industria farmaceutică, medicină veterinară, pictură laică și bisericească, precum și modalitățile tradiționale de extragere a esențelor tinctoriale. În cadrul acestei activități, au fost folosiți de către elevi, ochelarii VR achiziționați în cadrul proiectului, în scopul vizionării de materiale 360, despre pigmenți.

Activitatea s-a încheiat cu organizarea unui concurs între cele 4 grupe, pe tema subiectului dezbătut.

3.ALBINELE ADUC ȘI MENȚIN VIAȚA PE PĂMÂNT

Această activitate a avut ca rol dezbaterea următoarelor teme: organizarea albinelor în stup, rolul albinelor în natură, prezentarea produselor stupului, beneficiile consumului de produse apicole, importanța pigmenților în polenizare.

Elevii au prezentat aceste tematici, prin intermediul prezentărilor PPT, iar la sfârșitul prezentărilor, produsele elevilor au fost încărcate într-un padlet dedicat.

Activitatea s-a încheiat prin identificarea și degustarea unor produse apicole și realizarea unui colaj de fotografii și desene care să reprezinte importanța albinelor în menținerea vieții pe Pământ.

4. CULOARE ȘI TRADIȚIE

Elevii au avut de realizat în cadrul atelierelor de lucru, recondiționarea unor tricouri cu ajutorul unei multitudini de flori și frunze, prin acțiune mecanică pe suportul de lucru, dar au avut și libertatea de a utiliza pigmenți artificiali. În cadrul acestei activități s-au demonstrat avantajele și dezavantajele utilizării pigmenților naturali, respectiv instabilitatea celor naturali față de diverși factori- lumină, temperatură, fixarea acestora cu piatră de alaun.

5. DE LA ȘTIINȚĂ, PE ȘEVALET

Elevii au folosit hârtie specială de bumbac, și au realizat tablouri cu ajutorul cafelei , de concentrații diferite, dar și a unei multitudini de pigmenți din legume și fructe. În cadrul acestei activități, elevii au putut face cunoștință prin intermediul ochelarilor VR, cu realitatea virtuală, vizionând filme 360, cu tablouri celebre.

6. PRODUSE FABRICATE DIN NATURĂ

Elevii au realizat activități practice, de obținere a unor produse cosmetice- săpunuri, cunoscând procesul chimic de saponificare, metoda la cald și metoda la rece, obținerea de uleiuri de plante, prin tehnica de macerare, precum și obținerea de creme și obiecte ornamentale din ceara naturală.

7. LUMEA CULORILOR

Produsele realizate au fost expuse în spațiul amenajat pentru aceste activități și vor fi utilizate ca materiale didactice în cadrul lecțiilor în care se pretează.

De asemenea, materialele pot fi prezentate în cadrul altor proiecte despre „obiceiuri verzi' ce se desfășoară în Colegiul Economic.

Activitățile desfășurate în cadrul proiectului, vor fi reluate în anul școlar următor, cu elevii claselor a IX-a si a X-a. Mijloacele de predare folosite în cadrul proiectului, ochelari V.R. pot fi utilizate și în cadrul altor activități, pe alte segmente de vârstă- elevi ai claselor a XI-a, a XII-a, în cadrul unor discipline variate: istorie, geografie, limbi straine, fizică, chimie, educație fizică și sport, turism.

Beneficiarii direcți ai acestui proiect au fost cei 144 elevi care au participat la desfășurarea activităților în Săptămâna Verde, 8 elevi voluntari cu anumite responsabilități, precum si 15 profesori implicați în realizarea activităților.

Beneficiarii indirecți au fost cei 200 elevi care au participat la aceste activități cu ocazia Zilei Porților deschise, profesori, părinții elevilor.

Testimoniale (beneficiari, echipa de implementare, voluntari).

- În cadrul acestui proiect am putut observa multe procese, pe care nu le-aș fi putut observa în mod obișnuit, și am putut practica lucruri pe care nu aș fi avut șansa de a le face oricând. Un proiect foarte interesant și educațional. **I. Alexandru-IX H**
- Acest proiect a însemnat pentru mine încă o piesă la puzzel-ul cunoștințelor mele. **P. Mariana-XD**
- Pentru mine Lumea Culorilor a însemnat un proiect plin de noi cunoștințe și curiozități. Un proiect bine organizat și cu obiective minunate. Mă bucur că am avut ocazia să particip. **T. Geanina, IX A**

- În acest proiect am participat la un curs de explorare a unei păduri fermecate. Am fost fascinată de frumusețea și misterul peisajelor. A fost o experiență magică, ce mi-a umplut sufletul de bucurie și admirație. **C. Gabriela IX H**
- Pentru mine Lumea Culorilor a fost o adevărată aventură în cadrul căreia am avut norocul să particip. Puțini au șansa de a ajunge într-un muzeu care se află într-o altă țară, însă pentru noi acest lucru a fost posibil cu ajutorul ochelarilor VR. Cu ajutorul ochelarilor VR. am putut explora unul din cele mai frumoase muzee, Muzeul Luvru, Franța. **V. Analia-X D**
- Pentru mine acest proiect a însemnat o oportunitate de a învăța multe lucruri noi. Incursiunea în Lumea Culorilor mi-a permis posibilitatea de a transpune în practica numeroase informații științifice .În acest mod am realizat o conexiune între trecut și prezent, între știut și neștiut, între aflat și practicat între reflectat și concluzionat. O consolidare a ceea ce s-a studiat a fost urmata de rezultate imediate. Sunt mandra de rezultatele obținute, de obiectivele atinse și datorita faptului ca feedback-ul înregistrat a fost unul pozitiv și promițător, aștept cu nerăbdare provocările de anul viitor! **Prof N. Rodica.**
- Pentru mine proiectul: „Lumea culorilor" a fost o experiență de care mă bucur ca am avut parte. Totodată am învățat lucruri noi de care nu mai auzisem înainte, cum ar fi folosirea pigmenților naturali, dar consider că a contat foarte mult munca în echipă, deoarece ne am îndemnat unul pe celălalt si am creat și o mica concurență. **L. Ștefan IXH**
- Proiectul Lumea Culorilor a fost unul reușit, plin de experiențe: curiozități, distracție, lucru în echipă și comunicare. Activitățile desfășurate au fost interesante și unice pe care nu le-aș fi putut realiza fără el. Mă bucur că am participat la acest proiect educațional – **C. D. Maria clasa a 10-F**
- Pentru mine proiectul Lumea Colorilor a fost un proiect creativ, am învăț și am făcut lucruri noi. A fost o experiență foarte frumoasă. **M. G. Nicol – XD**
- Un proiect inovator, un proiect extrem de util, un proiect creativ, un proiect de echipă.

Proiectele STEAM reprezintă un viitor promițător pentru educație. Elevii învață mai ușor, "în joacă" cunoștințe "aride", dobândesc noi aptitudini, au o altă atitudine față de învățare.

Toți am avut de câștigat: elevi, profesori, comunitate. **Prof. P. I. Cătălina**