

Ecologie și instrumente web la clasele primare- Proiect U4energy

Cornelia Melcu – Școala Generală, nr. 9, „Nicolae Orghidan”, Brașov,
corneliamelcu@yahoo.com

Abstract

Într-o lume în care tehnologia reprezintă tot mai mult cheia progresului, învățarea prin proiect este o cale eficientă de formare a competențelor secolului XXI. Lucrarea își propune să prezinte proiectul eTwinning U4energy, proiect realizat pe baza competiției pan-europene cu același nume. Proiectul reprezintă o colecție de materiale, de surse didactice moderne și de bune practici educaționale prin utilizarea cărora se urmărește formarea unui comportament ecologic responsabil prin economisirea de energie, utilizarea acestora în mod eficient și implementarea diverselor măsuri de economisire și folosire a sa. La proiect participă elevi de vârstă școlară mică din Școala Generală Nr. 9 „Nicolae Orghidan” Brașov România, elevi din Szkoła Podstawowa nr. 13 , Olsztyn, Polonia și din ZS Okružni 1235, Most, Republica Cehă. În cadrul spațiului de lucru elevii, îndrumați de cadrele didactice, au folosit instrumente web 2.0 potrivite vârstei: au realizat prezentări folosind slide, slideshare, slideboom. Au folosit kizoa, flixtime și youtube pentru a realiza filme scurte de promovare a proiectului. Au utilizat cmap pentru a crea hărți conceptuale și calameo pentru a încărca jurnalul activității, etc. iar pentru evaluare au folosit un afiș comun creat în wallwisher. Întreaga activitate din cadrul proiectului se află la adresa: <http://new-twinspace.etwinning.net/web/p50106/welcome>.

1. Introducere

În ultima vreme, tot mai des se afirmă că școala nu mai răspunde nevoilor tinerei generații, că nu motivează și chiar că nu formează elevii. De aceea oamenii școlii ar trebui să caute soluții prin care să adapteze școala elevilor – și nu să aștepte ca elevii să se adapteze școlii. Una din soluțiile eficiente de transformare a ofertei de învățare în sala de clasă de la pasiv la activ este învățarea prin proiect. Învățarea astăzi presupune noi tehnologii, crearea de situații de învățare care să devină cu ușurință experiențe de învățare, metode de învățare prin cooperare și cadre didactice ce sunt facilitatori, ghizi, mentori pentru elevii lor. Formarea competențelor secolului XXI reprezintă principala sarcină a școlii în lumea postmodernă, iar aceasta se poate realiza prin integrarea elementelor de curriculum în proiecte bine gândite și desfășurate, bazate pe teme de interes general, cum ar fi educația ecologică.

U4energy este un proiect eTwinning bazat pe competiția pan-europeană cu același nume, proiect desfășurat de elevi de vârstă școlară mică din trei țări europene. Principalul obiectiv al proiectului este cel de formare a unui comportament ecologic responsabil prin economisirea de energie, utilizarea acestora în mod eficient și implementarea diverselor măsuri de economisire și folosire a sa. În cadrul spațiului de lucru al proiectului s-au utilizat instrumente web 2.0 accesibile și potrivite vârstei.

2. Integrarea în curriculum

În curricula disciplinelor Cunoașterea mediului (clasele I-II) și Științe ale naturii (clasele III-IV) sunt cuprinse elemente de educație ecologică, prin urmare proiectul a fost parte a activităților de predare-învățare-evaluare. Activitățile proiectate și desfășurate au urmărit schimbul de bune practici educaționale, de materiale și de surse moderne, reprezentând o reală oportunitate pentru elevi și profesori de a economisi energie, de a dezvolta un comportament ecologic responsabil și de a proteja mediul. Elevii au aflat ce este energia, care sunt sursele de energie regenerabilă și non-

regenerabilă, ce surse de electricitate utilizează acasă. Au desfășurat experimente, au sărbătorit Ziua Mondială a Vântului și au identificat posibilități de a salva Pamântul. Au realizat un dicționar de termeni specifici în 4 limbi- engleză și cele 3 limbi ale țărilor participante și au formulat concluzii și impresii finale evaluând, inter-evaluând și autoevaluând activitatea depusă.

3. Instrumente web 2.0

Pe tot parcursul proiectului s-au utilizat instrumente web 2.0 care s-au dovedit a fi potrivite vârstei elevilor de școală primară, atractive și utile pentru îndeplinirea obiectivelor propuse.

În pagina de prezentare s-a folosit SlideShare pentru a încărca un PPT despre oraș. Pentru a promova activitatea clasei și a școlii, elevii au ales PhotoPeach, un instrument care permite pe lângă încărcarea de fotografii și adăugarea unor comentarii și a muzicii. Elevii au dovedit că au înțeles ce este energia realizând o hartă conceptuală folosind Cmap.

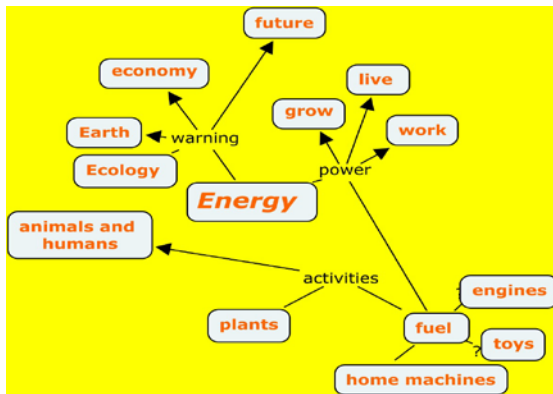


Figura 1. Harta conceptuală- Energia

Lansarea proiectului s-a realizat printr-un proiect trailer creat în FlixTime, un instrument care permite adăugarea fotografiilor, filmelor și a muzicii dorite.

Pentru a înțelege ce este energia s-a creat o prezentare folosind SlideBoom deoarece aceasta place copiilor permițând și efectele încărcate într-o prezentare PPT. Jocul reprezintă plăcerea și una din activitățile de bază ale copilăriei; prin urmare, pentru a înțelege importanța energiei electrice, s-a creat un joc de cuvinte încruciate utilizând Word Search Puzzle. Elevii trebuie să descopere 10 termeni cheie legați de conceptul de electricitate.

Școala noastră participă la secțiunea B a competiției *U4energy*- Cele mai bune practici pedagogice de sensibilizare în ce privește optimizarea consumului de energie. S-a ales activitatea *Surse de energie*, care s-a desfășurat pe trei secțiuni: înțelegerea conceptului de surse de energie-regenerabilă și non-regenerabilă, activitate practică de construire a unor mori de hârtie și evaluarea activității prin crearea de postere în grup. S-a folosit aplicația Windows Movie Maker pentru obținerea unui trailer de promovare încărcat pe YouTube și JigZone pentru prezentarea posterelor obținute – prin transformarea lor în joc de puzzle.

Pentru că învățarea eficientă se bazează pe acțiune, s-au desfășurat experimente pentru a înțelege energia statică și energia calorică iar pentru prezentare s-a folosit PhotoPeach. Elevii au petrecut o jumătate de zi dintr-un sfârșit de săptămână fără electricitate și au notat pe foi de jurnal ce activități au desfășurat. S-a realizat un jurnal comun încărcat pe Calameo.

Elevii au identificat modalități de a păstra mediul curat și sănătos și au regizat un videoclip încărcat pe YouTube prin care îndeamnă la un comportament ecologic responsabil. Au realizat o schemă comună și postere, desene prin care au prezentat căi de salvare a Pământului. Acestea au fost

Categoria B de concurs: Plan de lecție -șablon

PLAN DE LECȚIE

Categoria B de concurs:

Cele mai bune practici pedagogice de sensibilizare în ce privește optimizarea consumului de energie

Denumirea lecției:

Surse de energie - Cunoașterea mediului înconjurător

Detalii legate de profesor și școală:

Numele și prenumele profesorului, numele școlii, adresa școlii, adresa de email.

Prof. Cornelia Melcu
Școala Generală Nr. 9 „ Nicolae Orghidan ” Brașov
Str. Brazilor Nr. 18 Brașov- 500 313; email scgen9bv@yahoo.com

Figura 2. Planul de lecție – Surse de energie

bază a unui proiect trailer realizat utilizând Kizoa, un instrument care permite editarea de fotografii, prin adăugarea de animații, efecte, muzică, ș.a. Au înregistrat un cântec cu versuri originale- *Terra, casa noastră/Terra Our Home*, au realizat desene colective cu același titlu și au folosit Blabberize- cu ajutorul căruia au încărcat fotografii proprii care prind glas adăugându-le materialul audio dorit- pentru a crea un poster vorbitor.

Ziua Mondială a Vântului, sărbătorită pe 15 iunie, a fost un prilej de a evidenția puterea vântului, elevii lansând avioane de hârtie, baloane și zmee. Au făcut fotografii și le-au încărcat pe Tabloo, obținând un afiș original.

Pentru crearea dicționarului de termeni specifici s-a utilizat aplicația Google Docs, cele trei școli partenere editând simultan prezentarea PPT încărcată apoi în Slide Share. Evaluarea finală a proiectului a fost făcută prin intermediul Wallwisher, un instrument care permite postarea comentariilor, fotografiilor, materialelor. Elevii raportori ai grupurilor, profesorii coordonatori și vizitatorii au postat comentarii, păreri și mesaje despre activitatea desfășurată.



Figura 3. Wallwisher-Evaluare

4. Competențele scolului XXI [1]

Deși se vorbește tot mai mult despre competențe, învățământul românesc încă este bazat pe memorare și reproducere și prea puțin pe formarea acestora. Proiectul *U4energy* a fost un bun prilej de a dezvolta elevilor competențele secolului XXI, fără de care tânăra generație nu va fi capabilă de integrare optimă în viitor în societate.

Fiind un proiect internațional de colaborare online, desfășurat în cadrul platformei eTwinning, *U4energy* a dezvoltat în primul rând competența de colaborare și comunicare. Elevii au lucrat în grupuri, au gândit, au proiectat și au acționat în comun; au utilizat limba maternă și limba engleză în contexte variate. Au descoperit căi noi de desfășurare a activităților, au creat, au pus în aplicare idei care au urmărit să aibă impact asupra temei de promovare a comportamentului ecologic responsabil, deci și-au dezvoltat competența de creativitate și inovație. Gândirea critică și rezolvarea problemelor de viață s-a dezvoltat prin explorarea de noi situații, prin rezolvarea de

probleme și prin confruntarea cu acestea. Elevii și-au pus întrebări semnificative cu privire la consumul de energie, la sursele de energie, etc. și au descoperit soluții/ răspunsuri la acestea. Ei au înțeles că sunt cetățeni activi și că pot să-și exprime ideile și sentimentele pentru a crea un viitor mai bun Pământului. Chiar dacă au vârste mici, elevii au dovedit competențe TIC (Informații, Comunicații și Tehnologie). Au lucrat în laboratorul de informatică, au căutat informații specifice, au utilizat instrumente web2.0 potrivite vârstei și temei proiectului, au respectat regulile de



Figura 4. Certificat U4energy

de comunicare și de lucru online. Competența de inițiativă și autonomie în cadrul proiectului s-a manifestat prin metodele de învățare folosite, prin atingerea obiectivelor referitoare la metacogniție, prin monitorizarea și îmbunătățirea propriilor nevoi și stiluri de învățare. Elevii au dovedit competențe de conducere și responsabilitate deoarece au dovedit comportament etic și au identificat modalități de acțiune în interesul întregii comunități. Ei au fost răsplățiți primind Certificatul de participare în cadrul competiției U4energy precum și Certificatul Național de Calitate eTwinning.

5. Concluzii

Proiectul este potrivit pentru elevii de ciclu primar deoarece abordează probleme desprinse din viața reală: păstrarea mediului înconjurător sănătos și sigur.

Elevii au dovedit că îi interesează omenișia și Terra, casa noastră, a tuturor. Ei și-au exprimat opiniile și sentimentele legate de reducerea consumului de energie și folosirea surselor alternative și a celor regenerabile pentru binele Pământului. Ei au acționat responsabil petrecând o perioadă de timp fără a consuma energie și economisind energie la școală și acasă. Ei s-au dovedit a fi cetățeni activi dovedind determinare și motivație înaltă. Ei au învățat prin cooperare și și-au făcut noi prieteni în alte state europene, cu care sigur vor colabora în proiecte viitoare. Au participat la activități cu plăcere și entuziasm, deoarece au fost consultați permanent și li s-a permis să li se facă auzită vocea. Au înțeles că și de ei depinde viitorul planetei pe care trăim și că trebuie să acționeze în consecință.



Figura 5. Certificat Național de Calitate

6. Bibliografie

[1] <http://iteach.ro/>