LICEUL"ALEXANDRU CEL BUN" Botoșani

PROIECTUL **LEARNING FOR LIFE** BY PBL PROJECTS

Este un proiect din cadrul Programului Erasmus+, KA2 (Acțiunea cheie 2) Parteneriat strategic, nr. de referinţă: N°: 2016-1-ES01-KA201-025091, beneficiar: SALESIANOS URNIETA SALESIARRAK, SPAIN, cu un buget aprobat de 118.079 EUR, ce se derulează în perioada 01/09/2016 - 31/08/2018, în care Liceul "Alexandru cel Bun" Botoșani este partener contractual.

Scopul proiectului: Promovarea și utilizarea unor metodologii educaționale inovatoare: **Învățarea prin problematizare (PBL**) și **Teoria Inteligențelor Multiple**; dezvoltarea la elevi a **competențelor cheie de matematică, științe și alfabetizare**; dezvoltarea abilităților necesare în societatea actuală și viitoare.

Parteneri contractuali (denumire, ţară) **:** Agrupamento de Escolas Rosa Ramalho (PT), Pixel (IT), Universidad del Pais Vasco, Leioa (ES), Gimnazjum nr 3, Swidniku (PL), Liceul "Alexandru cel Bun" (RO). Fiecare partener contractual are implicați în proiect parteneri naționali asociați: școli și instituții educaționale, dispuse și interesate să utilizeze pachetul de instruire ce va fi conceput în cadrul proiectului.

Grupul - țintă este format din: elevii din învățământul secundar: clasele a VIII-a, a IX-a, a X-a și a XI-a; profesorii din învățământul secundar.

Activităţi planificate / Rezultatele proiectului (selecţie):

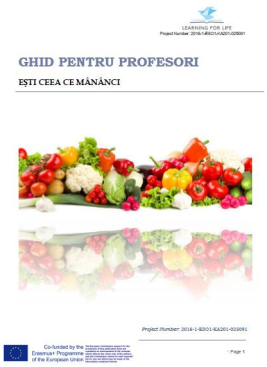
- Analiza cerințelor ***Curriculumului Național*** și a deciziei privind abilitățile și obiectivele care trebuie acoperite de fiecare sarcină adresată elevilor.
- Crearea ***site-ului*** proiectului, a broșurii și a paginii de Facebook.
- Proiectarea și dezvoltarea **pachetului de instruire, bazat pe cerințele *Curriculumului Național***: ***12 ghiduri metodologice*** pentru profesori și ***12 ghiduri de învățare*** pentru elevi, prin care aceștia vor fi ajutați să utilizeze metoda ***PBL - Problem Based Learning*** (Învățarea prin rezolvarea de probleme și proiecte) și ***Teoria inteligențelor multiple,*** în cadrul unor teme / activități de matematică, științe și alfabetizare, pentru toate tipurile de elevi / inteligențe, *vizând* ***competențele – cheie comune țărilor la nivel european***. Pachetul de instruire se va găsi pe site-ul proiectului și va fi pus la dispoziția tuturor partenerilor asociați.
- **Elaborarea de materiale de formare și organizarea de sesiuni de formare pentru profesori**, în scopul aplicării metodologiei PBL și a Teoriei inteligențelor multiple; schimb de bune practici între partenerii proiectului: întâlniri de proiect, activități de diseminare, exploatare și de multiplicare a rezultatelor proiectului.
- **Îmbunătățirea competențelor cheie ale elevilor, îmbunătățirea competențelor profesorilor** în coordonarea echipelor și în evaluarea gradului de îmbunătățire pe care elevii l-au experimentat prin utilizarea PBL și MI, i**mplicarea elevilor** în propriul proces de învățare, c**onștientizarea elevilor** că educația este necesară pentru a se descurca în viață.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

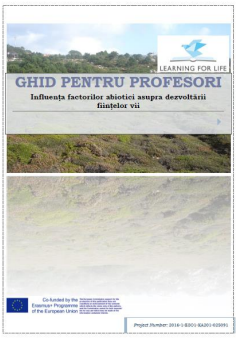
Prezentarea coperților ghidurilor elaborate:

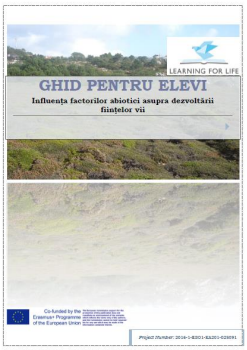


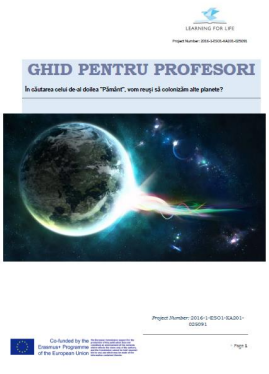


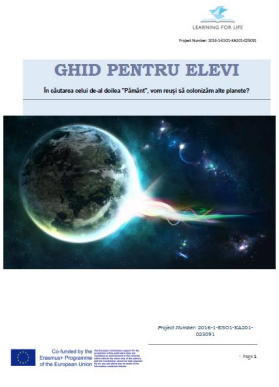


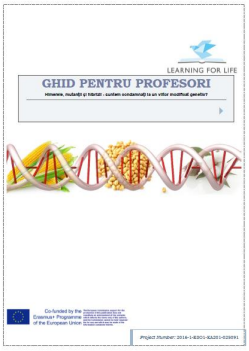


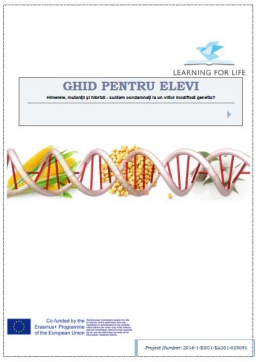


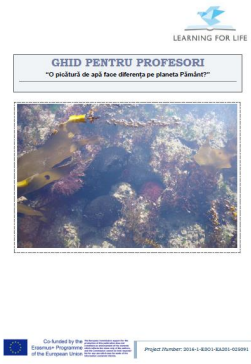


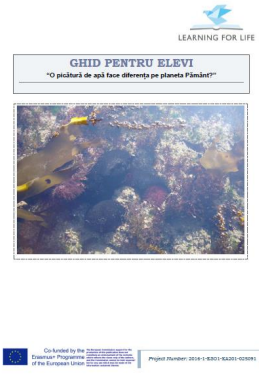








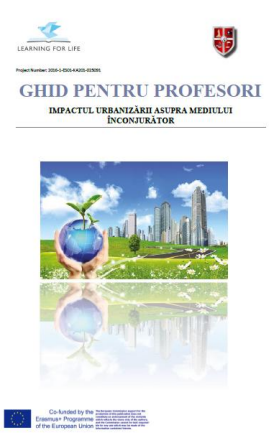


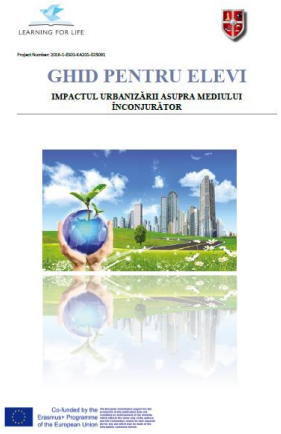


Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091





Broşura proiectului:





În **Anexă** se află prezentarea succintă a ghidurilor elaborate.

Coordonator proiect,

Prof. Achihăiței Mihaela Cornelia

Director,

Prof. Loghin Ana-Maria

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

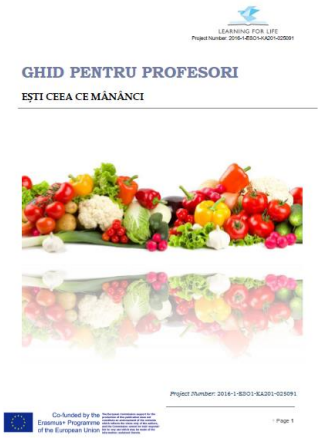
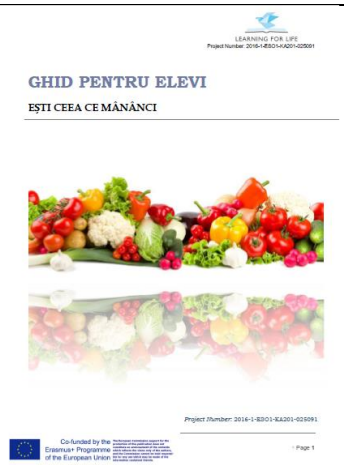
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

Anexă

Produsele finale propuse și realizate până în prezent - pachetul de instruire: *Ghiduri pentru profesori și elevi*

1.

„EȘTI CEEA CE MĂNÂNCI!”	***Teme:*** Matematică, Știință, Limbi străine, Arte, TIC Clasa a VII-a (12-13 ani)
	
Produs final: ziar /broșură în format digital.	
Prezentarea proiectului În ultimii ani, obiceiurile alimentare s-au schimbat complet. De aceea, în acest proiect dorim să reflectăm asupra acestei probleme. Deoarece legumele sunt cheia unei alimentații sănătoase, ne vom concentra mai mult pe ele. La piață găsim orice fel de legume în orice moment, dar în acest proiect vom lua în considerare legumele care sunt plantate în grădina noastră de legume, deoarece cele mai sănătoase legume din orice țară sunt cele din sezon. În **„EȘTI CEEA CE MĂNÂNCI!”**, vom afla când să semănăm, să plantăm și să recoltăm fiecare legumă. De asemenea, vom afla proprietățile legumelor și modalități de gătire a acestora.	

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

2.

„SĂ PRODUCEM ENERGIE VERDE RECICLÂND DEȘEURILE!”	*Teme: Științe (Biologie, Chimie, Fizică), Matematică, Limba engleză, TIC Clasa a IX-a (14-15 ani)*
	

Produs final: broșură în format digital și tipărit.

Prezentarea proiectului

În fiecare an, multe școli organizează activități de promovare a reciclării deșeurilor. Rezultatele nu sunt nici spectaculoase, nici foarte utile. Se dorește tragerea unui semnal de alarmă despre existența deșeurilor care pot afecta mediul înconjurător.

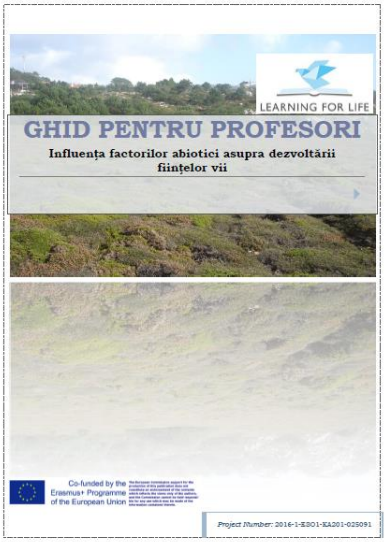
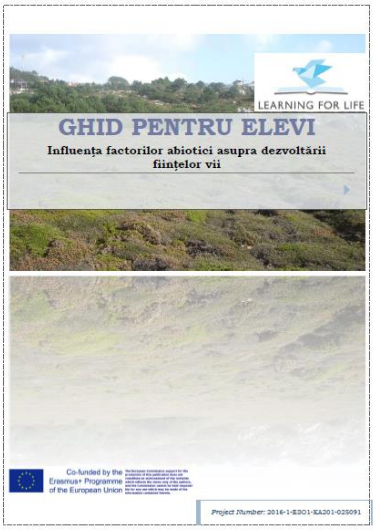
În același timp, costurile energiilor convenționale crește și utilizarea energiei verzi devine imperativă.

În cadrul acestui proiect, elevii vor studia posibilitatea identificării și utilizării deșeurilor, vor învăța cum se produce energia verde. Vor învăța să promoveze sursele de producere a energiei verzi și să conștientizeze populația și reprezentanții comunității locale cu privire la existența noilor surse de energie care pot fi obținute din reciclarea deșeurilor.

Produsele proiectului vor fi prezentate și diseminate comunității.

O prezentare scurtă și relevantă a proiectului și a rezultatelor acestuia va putea fi realizată de un reprezentant al Agenției de Protecția Mediului, de un alt reprezentant al comunității locale sau de un invitat special, într-un cadru/loc special.

3.

„Influența factorilor abiotici asupra dezvoltării ființelor vii”	*Teme: Matematică, Științe ale naturii, Fizică, Chimie, Geografie, TIC, Engleză* *CLASA A VIII-A (13-14 ANI)*
	
Produse final: documente multimedia cuprinzând toate activitățile realizate.	

Prezentarea proiectului

Proiectul va încerca să răspundă la întrebările:

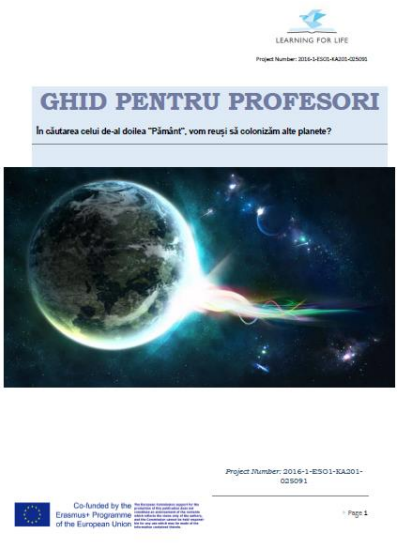
- De ce există o mare diversitate de ființe vii?
- Cum se adaptează ființele vii ca să supraviețuiască diferitelor medii?
- Ce influență au temperatura, umiditatea, lumina și pH-ul asupra adaptărilor și comportamentelor ființelor vii?

Produsele proiectului vor fi prezentate și diseminate comunității.

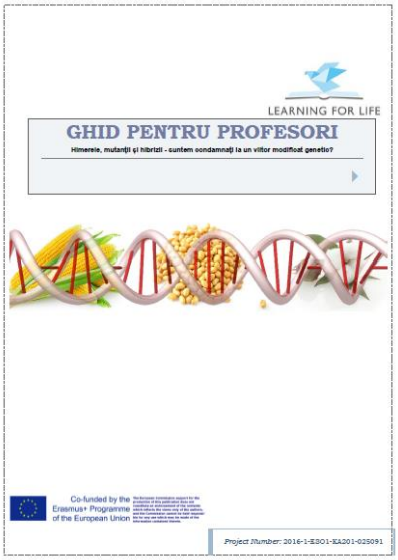
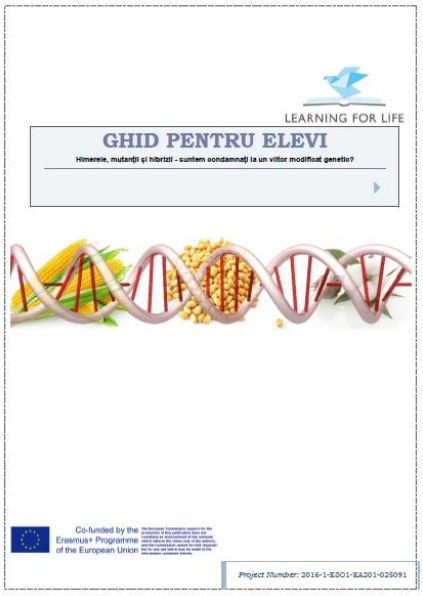
Prezentarea proiectului se va realiza în biblioteca școlii și pe rețelele de socializare.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

4.

„În căutarea celui de-al doilea "Pământ" vom reuși să colonizăm alte planete?”	***Teme: Matematică, Științe (Fizică, Geografie, Chimie), Engleză, Arte, TIC, Design și Tehnologii*** ***Clasa a X-a (15-16 ani)***
	
Produs final: O prezentare multimedia cu text, clipuri video și imagini / desene despre "al doilea" Pământ.	
Prezentarea proiectului Profesorul Stephen Hawking ne avertizează că omenirea nu va supraviețui pe Pământ. Prin urmare, se pare că nu există altă cale decât găsirea celui de-al doilea "Pământ". Proiectul se va concentra pe cercetarea condițiilor necesare pentru a susține viața pe Pământ, cum ar fi: gravitația, climatul, atmosfera etc., și pentru a crea o nouă planetă în care umanitatea ar putea să se miște, să trăiască. Produsele proiectului vor fi prezentate și diseminate comunității. Prezentarea multimedia creată de elevi va fi prezentată la școală și încărcată pe site-ul proiectului.	

5.

„Himerele, mutanții și hibrizii - suntem condamnați la un viitor modificat genetic?”	*Teme: Biologie, Matematică, Geografie, Engleză, Arte, TIC, Design și Tehnologii* *Clasa a X-a (15-16 ani)*
	
Produs final: Un articol de ziar online despre viața într-o lume modificată genetic.	

Prezentarea proiectului

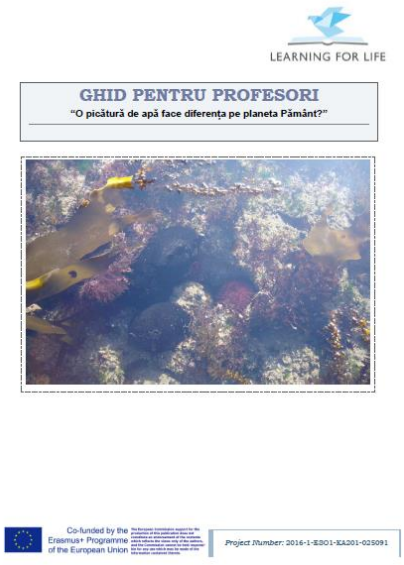
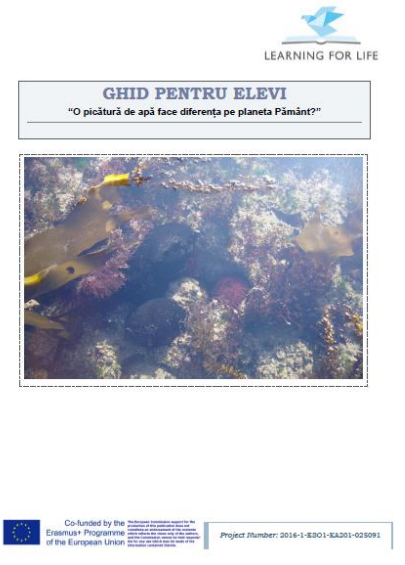
Elevii vor fi introduși în tema principală a proiectului, ascultând un discurs al unui oaspete - un dietetician / biolog / genetician care va încerca să îi facă conștienți de modificările genetice pe care le întâlnesc în viața de zi cu zi.

Se pare că trăim înconjurați de OMG-uri (organisme modificate genetic) și, în curând, lumea va fi plină de himere, hibrizi și mutanți.

Invitatul le va încredința elevilor o Sarcină provocatoare - cercetarea structurii genetice a organismelor, învățarea despre modificări și mutații în natură, descoperirea avantajelor și dezavantajelor organismelor transgenice, precum și proiectarea unui hibrid.

Proiectul final va fi un **ziar online** care va include informații despre viața într-o lume modificată genetic.

6.

“O picătură de apă face diferența pe Planeta Pământ?”	*Teme: Matematică, Științe ale naturii, Fizică, Chimie, Limba maternă, Geografie, TIC, Engleză CLASA A VIII-A (13-14 ANI)*
	
Produs final: Flyer (fluturaș publicitar) despre consumul responsabil de apă.	

Prezentarea proiectului

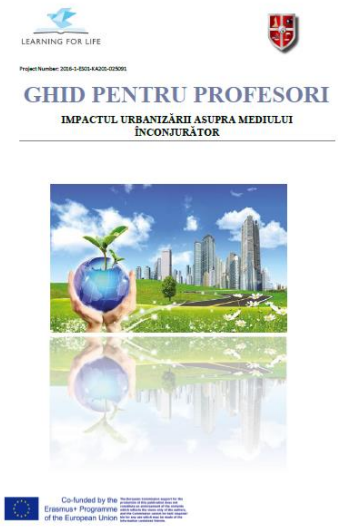
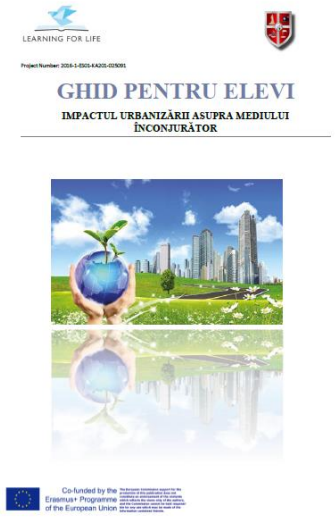
Pornind de la întrebările:

- Cât de multă apă este în și deasupra Pământului?
- Unde se află apa de pe Pământ?
- De ce apa este atât de importantă pentru viață?
- De ce trebuie să conservăm apa?

elevilor li se va propune o provocare pentru a realiza un fluturaș publicitar cu principalele sfaturi despre comportamente care reduc consumul și conservă apa, consumatorii economisind bani.

Prezentarea fluturașului publicitar va fi realizată în mai multe rețele școlare și în mai multe spații ale școlii și comunității locale.

7.

“ IMPACTUL URBANIZĂRII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR”	***Teme: Ştiinţe (Biologie, Chimie, Fizică), Matematică, Limbi, TIC*** ***CLASA A IX-A (14-15 ANI)***
	
Produs final: Expoziție de postere– Turul galeriei	

<u>Prezentarea proiectului</u>

Elevii se vor considera un grup de oameni din partea consiliului local, responsabili de mediul înconjurător, care doresc să desfășoare o campanie de conștientizare privind identificarea tipurilor de poluanți într-o zonă urbană / rurală și efectele urbanizării asupra atmosferei.

Prin urmare, trebuie să pregătească ***postere*** pentru o expoziție și o prezentare pentru membrii comunității și companiile interesate. Vor pregăti, de asemenea, o mică ***piesă de teatru*** care ilustrează tema proiectului. Pentru aceasta, vor avea la dispoziție 7-8 săptămâni.

În grupuri, vor analiza posibilitatea identificării tipurilor de poluanți dintr-o zonă urbană / rurală. Vor măsura temperatura aerului în zona urbană centrală și într-un ecosistem natural, cantitatea de apă rezultată în urma precipitațiilor în zona urbană centrală și într-un ecosistem natural înconjurător, vor determina diversitatea biocenozelor din cele două ecosisteme studiate, toate acestea pentru a identifica efectele urbanizării asupra atmosferei, asupra solului și resurselor naturale și asupra resurselor de apă.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

8.

“ CULORILE DIVERSITĂȚII”	***Discipline: Tehnologii, Științe ale naturii, Științe sociale, Matematică, Limbi străine*** ***CLASA A VII-A (12-13 ANI)***
	

Produs final:

1. Proiectarea unui “aragaz solar” sau a altui obiect cu tehnologie similară.
2. Organizarea unui festival ocazionat de ***Ziua Internațională a Diversității Culturale pentru Dialog și Dezvoltare***. Se va organiza, de asemenea, o expoziție fotografică cu fotografii din diferite locuri din lume. În afară de expoziție, fiecare echipă va prepara diferite rețete de orez, folosind “aragazul solar”.

<u>Prezentarea proiectului</u>

(Solicitarea directorului școlii)

În fiecare an, pe 21 mai, are loc ***Ziua Internațională a Diversității Culturale pentru Dialog și Dezvoltare,*** pentru a arăta diferite realități ale lumii. În lume există o diversitate de caracteristici, specifice fiecărei țări: culturale, socio-economice, tradiționale etc. Acestea sunt ca niște “culori ale diversității” printre noi și vom folosi această realitate pentru a aborda diferite locuri din lume. Pentru a sărbători această zi, vom încerca să contactăm persoane originare din alte țări, care trăiesc în țara noastră, cu scopul de a afla cât multe aspecte despre țara și cultura lor. Știm deja cât de greu este să părăsești țara și să te muți în altă țară. Această situație se datorează, în majoritatea cazurilor, situației din țara imigranților. Astfel, ne propunem să creăm un obiect tehnologic care ar putea fi util în multe țări în curs de dezvoltare și care va face viața mai ușoară în aceste regiuni. Aceste produse tehnologice vor folosi și reutiliza resursele inepuizabile. Prin urmare, îi vom ajuta să-și facă viața mai ușoară?

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

9.

“ DE VORBĂ CU PLANTELE MEDICINALE”	***Discipline: Științe (Biologie, Chimie, Fizică), Matematică, Limbi străine, TIC, Arte*** ***Clasa a IX-a (14-15 ani)***
	

Produs final:
Catalogul cu plante medicinale și o expoziție de plante medicinale prezentate în săculeți și tincturi obținute din aceste plante prezentate în sticluțe sau flacoane

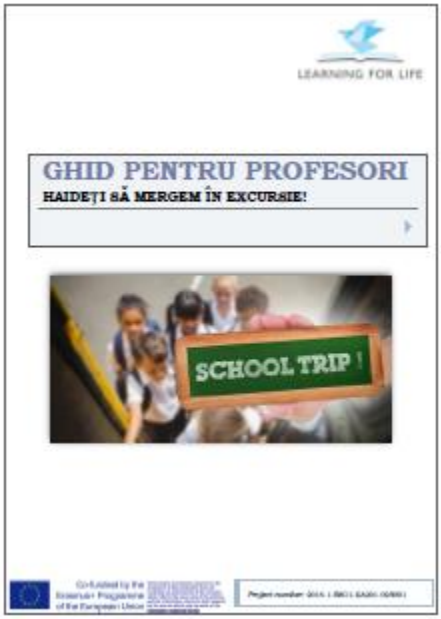
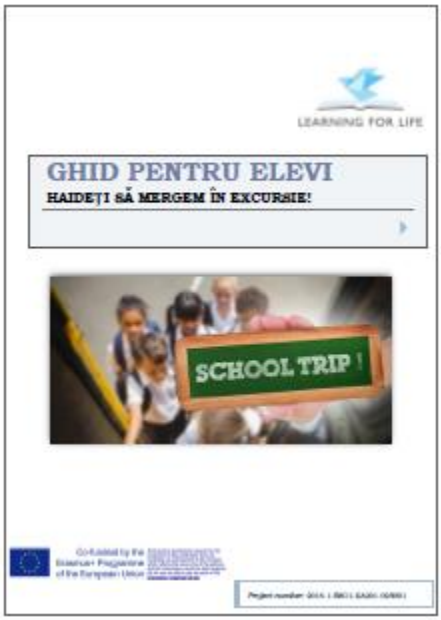
Prezentarea proiectului

Prezentarea proiectului va fi efectuată de un invitat special (specialist / biolog / chimist) într-un cadru special. Este posibil să se pregătească un stand pentru prezentarea plantelor uscate inserate în săculeți, însoțiți de o fișă de prezentare cu imagini și informații utile despre plantele medicinale. Tincturile obținute pot fi prezentate, în sticluțe / flacoane.

Se va realiza, de asemenea, un catalog de plante medicinale (care conține fișele de prezentare ale plantelor medicinale).

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

10.

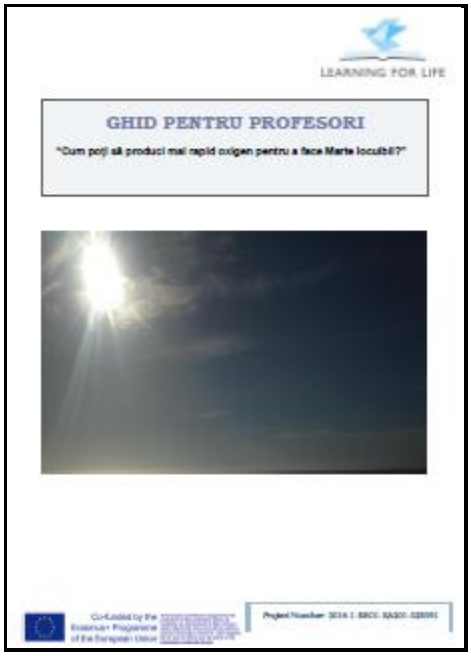
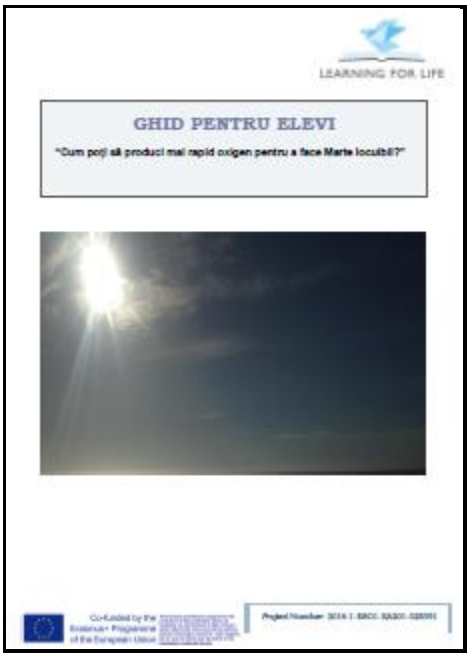
“ HAIDEȚI SĂ MERGEM ÎN EXCURSIE”	***Discipline: Geografie, Biologie, Matematică, Arte, Engleză*** ***Clasa a X-a (15-16 ani)***
	
Produs final: O excursie și itinerarul acesteia.	
Prezentarea proiectului Un discurs ținut de un profesor diriginte, pentru a încuraja elevii să fie proactivi în organizarea programului școlar și a activităților din timpul acestuia.	

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

11.

“CUM POȚI SA PRODUCI MAI RAPID OXIGEN PENTRU A FACE MARTE LOCUIBIL?”	***Discipline: Matematică, Fizică, Chimie, Limba maternă, Arte, Engleză*** ***CLASA A VIII-A (13-14 ANI)***
	
Produs final: Benzi desenate cu o poveste legată de identificarea factorilor care influențează viteza reacției chimice.	
Prezentarea proiectului Elevilor li se va propune o provocare, de a construi benzi desenate cu o poveste legată de identificarea factorilor care influențează viteza reacției chimice. Prezentarea benzilor desenate în mai multe școli și în mai multe spații ale școlii și ale comunității locale.	

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.
Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091

12.

“ OBSERVATOR DE SCHIMBĂRI CLIMATICE”	***Discipline: Matematică, Stiințe, Limba maternă, Limba străină, TIC, Tehnologii*** ***CLASA A VII-A (12-13 ANI)***
	

Produs final:

Crearea și lansarea unui canal de comunicare online despre mediul înconjurător. Postarea zilnică a rapoartelor sau clipurilor video. Împărtășirea datelelor obținute și a concluziilor pe care le obținem prin centrele meteorologice.

Prezentarea proiectului

Institutele meteorologice din apropiere (sau orice altă instituție) doresc să crească numărul de stații de măsurare. Deoarece sunt îngrijorați de schimbările climatice, doresc să conștientizeze situația. Prin urmare, ținând cont de schimbările de mediu, ni s-a cerut să lansăm un canal de comunicare pentru a oferi informații despre orașul nostru și orașele din jur.

În acest canal de comunicare, problema va fi abordată prin rapoarte zilnice și videoclipuri care vor fi publicate pe blog sau încărcate pe youtube. În acest fel, veți dezvolta și completa informațiile zilnic.

Pentru a configura canalul de comunicare, va trebui să cercetați și să colectați în mod inevitabil informații despre orașul vostru și orașele din jur.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2016-1-ESO1-KA201-025091