

EAThink

Măncați local, gândiți global!

Culegere pentru cadre didactice
din învățământul preuniversitar

eathink2015
EAT LOCAL, THINK GLOBAL



Proiect cofinanțat
de Uniunea Europeană



Proiect implementat
în România de



www.eathink2015.org

ΕAThink2015

Învățare globală pentru schimbare în
EYD2015 și mai departe:

*Angajamentul tinerilor europeni de la sere școlare experimentale
până la sisteme sustenabile de alimentație*

editare APDD Agenda 21

concept grafic & machetare Alexandra Rădulescu

tipar Tiparituri.ro

Str. Mircea Vulcănescu nr. 2-4

Et. 2, Ap. 7, Sector 1, București,

Cod poștal 010821

Telefon / fax: +4 021 311 40 76

e-mail: office@agenda21.org.ro

www.agenda21.org.ro

Acest manual conține doar o mică selecție a instrumentelor și materialelor dezvoltate la nivel național și european prin partenerii de proiect. Toate materialele produse și mai multe informații despre proiectul ΕAThink2015 pe www.eathink2015.org



Acest proiect este finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorilor și Comisia nu este responsabilă pentru eventuala utilizare a informațiilor pe care le conține.

EAThink

Mâncăți local, gândiți global!

Culegere pentru cadre didactice
din învățământul preuniversitar

Coordonatori
NINA CUGLER
PAULA MIHAI



2017

Cuprins

5 Introducere

6 Metodele EAThink: cum să crești cetățeni activi prin intermediul modulelor de învățare globală

Alessio Surian

8 Învățați cum să evitați modernismul

CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILE

15 Mimi Dumitrache, Laura Blîndu (RO)
Alimentele călătoresc – aventura fructelor exotice

19 Davide Marco Giachino (IT)
Să gătim!

23 San Vicente de Paul (E)
Ce avem la masa de prânz?

30 Institutul pentru dezvoltare durabilă Slovenia (SLO)
Piața globală pentru mâncare (local versus global)

33 Sanja Albaneže (HR)
Piața produselor alimentare

SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE

38 Elena Zainea (RO)
Drumul pâinii

42 Cătălina Neagu, Ionela Taslica (RO)
Învăță să mănânci sănătos

45 Camelia Timofte, Elena Gheorghe (RO)
Caravana mirodeniilor – beneficii pentru sănătate

49 Luiza Covaci, Monica Palade (RO)
De unde provide hrana pe care o consumăm

52 Cristina Iuliana Iacob, Diana Georgescu (RO)
Călătorind prin zona Buzăului

55 Mădălina Filipoiu, Mihaela Tănase (RO)
Multiculturalitate reflectată prin tradiții gastronomice în România

58 Daniela Albu, Camelia Voicu (RO)
Mirodeniile – culoare și aromă

61 Aurelia Ignătescu, Viorel-Ovidiu Ignătescu (RO)
Rolul factorilor nutritivi în organism

PROMOVAREA UNEI
AGRICULTURI SUSTENABILE

66 Grațierea Petcu (RO)
Există o criză a hranei pe glob?

72 Cristinela Mănescu (RO)
**Unii oameni trăiesc ca să
mănânce, dar eu mănânc ca
să trăiesc**

76 Florența Ivanof, Marilena Nițu,
Anișoara Dumitrescu,
Alexandra Drăguț (RO)
**Legume sănătoase – legume
gustoase**

80 Sanja Albaneže (HR)
Compostarea în școli (grădina)

83 Felicia Boșcodeală, Cristina Maican (RO)
De la bobul de grâu la pâine

89 Mirela Dinescu, Roxana Ulici (RO)
**Iertați-mă, sunt tânăr și îmi
pasă!**

92 Fundația Calouste Gulbenkian (P)
Plăcinta lui Robin

98 Ileana Mănică (RO)
Secretele legumelor

PROTEJAREA ECOSISTEMELOR
TERESTRE ȘI ACVATICE

103 C.A.R.D.E.T. (CY)
Amprenta ecologică

108 KOPIN (M)
Mâncarea și resursele naturale

Magdalena Klarenbach,
Emilia Ślimko (PL)
111 **Să reducem distanțele – să
mâncăm alimente produse la noi**

Chloé Broggi, Gwec'hen (F)
116 **Cine merge la pescuit**

Téclaire Ngo Tam, Südwind (A)
121 **Pescarii din Winneba și
batoanele de pește**

127 **Mulțumiri**

Proiectul *EAThink2015. Învățare globală pentru schimbare în EYD2015 și mai departe: Angajamentul tinerilor europeni de la sere școlare experimentale până la sisteme de alimentație sustenabile* este finanțat cu sprijinul Comisiei Europene. Această publicație reflectă numai punctul de vedere al autorilor și Comisia nu este responsabilă pentru eventuala utilizare a informațiilor pe care le conține.

Introducere

Această publicație cuprinde o selecție de instrumente educaționale și unități de învățare dezvoltate prin „EAThink2015. Învățare globală pentru schimbare în EYD2015 și mai departe: Angajamentul tinerilor europeni de la sere școlare experimentale până la sisteme de alimentație sustenabile”, un proiect cofinanțat de Uniunea Europeană pentru promovarea învățării globale în școlile din Austria, Burkina Faso, Croația, Cipru, Franța, Ungaria, Italia, Malta, Polonia, Portugalia, România, Senegal, Slovenia și Spania (Țara Bascilor).

Proiectul a început în 2015 (Anul European al Dezvoltării) cu obiectivul de a spori înțelegerea critică a elevilor și profesorilor europeni și implicarea activă a acestora în provocările legate de dezvoltarea globală, concentrându-se asupra sistemelor alimentare durabile și asupra agriculturii micilor fermieri.

Partenerii de implementare, inclusiv ONG-urile de dezvoltare, organizațiile societății civile, asociațiile autorităților locale și fundațiile importante au colaborat cu tinerii europeni, precum și cu profesioniștii instituțiilor educaționale, promovând în sistemul educațional formal adoptarea modelelor de învățare experiențială centrate pe elevi. S-a pus accentul pe practicile și modelele concrete care contribuie la dezvoltarea durabilă, urmărind crearea unor căi educaționale globale multidisciplinare adecvate pentru a fi integrate în școlile primare și secundare europene. Aceasta a

inclus ateliere de lucru pentru elevii, îndrumări ale profesorilor, vizite de schimb la nivel european și internațional, concursuri și premii școlare, campanii de comunicare conduse de școală, expoziții publice, activități de învățare experimentală, amenajări de grădini, inițiativele de implicare comunitară și dezvoltarea de aplicații educaționale.

La baza acestui proces au fost implicați în proiect aproximativ 2500 de profesori europeni în primii 2 ani și peste 1200 au participat la o dezbateră comună atât asupra noilor probleme globale, cât și asupra competențelor cetățenești pentru a fi incluse în obiectivele lor de predare și despre reînnoirea și inovarea instrumentelor educaționale în acest scop. În cele din urmă, toate aceste eforturi și deliberări au condus la colectarea, reînnoirea, adaptarea, testarea și re-dezvoltarea unei serii de unități globale de învățare, inclusiv o varietate de subiecte, probleme și abordări, toate însemnând instrumente noi multidisciplinare, flexibile și adaptate pentru Educația pentru Cetățenia Globală axate pe problemele alimentare.

Acest manual conține doar o mică selecție a instrumentelor și materialelor dezvoltate la nivel național și european prin partenerii de proiect. Toate materialele produse și mai multe informații despre proiectul EAThink2015 pe www.eathink2015.org

Metodele EAThink: cum să crești cetățeni activi prin intermediul modulelor de învățare globală

Acest set de instrumente are ambiția de a sprijini profesorii din învățământul gimnazial și liceal în includerea metodologiilor educației globale și a problemelor legate de alimentație în planificarea educației zilnice, inspirându-se din experiențele și intuițiile colegilor lor din 14 țări.

Următoarele pagini sunt rezultatul unui proces de **educație participativă** de doi ani în care propunerile pilot au fost îmbogățite și cultivate de către profesori prin idei, feedback și inovații. În ciuda concentrării asupra sectorului educației formale, producția poate fi folosită ca un set de instrumente pentru a inspira module educaționale suplimentare, adaptând activitățile propuse la diferite vârste, subiecte și contexte: poate fi, de asemenea, un instrument prețios pentru practicienii și educatorii din domeniul educației globale.

Modulele propuse vizează **dezvoltarea înțelegerii critice a elevilor** cu privire la provocările globale, dar și încurajarea angajării lor active pentru sisteme alimentare mai echitabile prin schimbări comportamentale individuale și colective.

Modulele de învățare abordează provocările globale printr-o **abordare multidisciplinară**: sistemele alimentare durabile, dreptul la hrană, interdependența globală și obiectivele dezvoltării du-

rabile sunt analizate în căi de învățământ care durează cel puțin două ore și care implică subiecte de predare diferite. Educația globală nu este concepută aici ca un domeniu extracurricular: instrumentele au oferit sprijin profesorilor pentru a-și integra perspectivele, problemele și metodologiile în predarea lor obișnuită, cu ambiția de a extinde oferta educațională a școlilor.

Se adoptă o **abordare axată pe elevi**, având în vedere că tinerii reprezintă un actor cheie al procesului de învățare, bazându-se în special pe dinamica schimbului de cunoștințe și pe învățarea reciprocă. Folosirea **metodologiilor interactive și participative** este întotdeauna încurajată la diferite niveluri, de la discuții ghidate până la sondaje comunitare, fără a uita piese de teatru, dezbateri dinamice și jocuri de simulare.

O caracteristică esențială a modulelor EAThink este atenția acordată **învățării experiențiale**: majoritatea proceselor de învățare pornesc de la o experiență concretă legată de aspecte legate de alimente, adesea conducând elevii să interacționeze cu actori externi, cum ar fi entități de sisteme alternative alimentare sau comunitatea locală în contextul atelierelor, **vizitelor pe teren**, dar și temelor independente.

Un cadru excelent pentru învățarea experiențială este **grădina școlii**: mai multe module sunt

legate de grădinile clasice școlare, grădinile cu sere, grădinile comunitare folosite ca spații multidisciplinare de învățare, dar și ca instrumente de consolidare a competențelor sociale și relaționale în rândul tinerilor. Așa cum s-a sugerat în mai multe unități, grădinile școlare sunt, de asemenea, punctul focal al mai multor exemple de evenimente sau **campanii de implicare a comunității**, în care școala declanșează acțiuni locale de sensibilizare cu privire la sistemele alternative alimentare, încurajând participarea tinerilor și cetățenia activă.

În cadrul proiectului EAThink, **implicarea activă a tinerilor** este încurajată și prin utilizarea **instrumentelor de web-jurnalism**: elevii sunt încurajați să raporteze despre activitățile școlare, vizitele în teren, cercetarea, dar și despre cele mai bune practici locale ale agriculturii durabile folosind blogul EAThink și social media. Acest element poate fi adăugat la modulele propuse.

Acest set de instrumente este rezultatul unei selecții operate la nivel național de partenerii EAThink: în alte 11 țări au fost publicate produse similare, în funcție de prioritățile și experiențele locale. Cele 12 seturi de instrumente sunt disponibile pe www.eathink2015.org

Dincolo de unitățile de învățare, pe parcursul întregului proiect, educația media și participarea activă au fost încurajate și prin inițiative ușor de repetat, cum ar fi o competiție fotografică tematică, un concurs video de publicitate socială și o expoziție interactivă dedicată chestiunilor esențiale legate de alimente și paradoxuri.

Unitățile de învățare și setul de instrumente, cât și toate materialele conexe sunt disponibile pe www.eathink2015.org

Cum se utilizează Kitul

Setul de instrumente oferă informații de bază și sfaturi despre modul în care pot fi implementate modulele de învățare globale multidisciplinare cu elevii. Instrucțiuni detaliate pentru activități complexe și anexe suplimentare (chestionar, prezentări, grile de evaluare, materiale) sunt disponibile în secțiunea Module de învățare globală a site-ului web.

Fiecare unitate este legată de o selecție de subiecte legate de alimente și de anumite obiective relevante pentru **dezvoltarea durabilă**, pentru a facilita o planificare educațională consecventă încadrată în scenariul post-2015.

Având în vedere diversitatea cadrelor de competențe și competențe din diferite țări, pentru fiecare unitate este prevăzută o scurtă referire la **competențele cheie europene de învățare de-a lungul vieții**.

În cele din urmă, se sugerează o serie de instrumente de evaluare, care pot fi utilizate cu o abordare flexibilă pentru a evalua schimbările de cunoștințe, atitudini și atitudini legate de modulele de învățare globală propuse.

Învățați cum să evitați modernismul

DE ALESSIO SURIAN

Rețea în jurul unui obiectiv

Hrană pentru minte; Gândirea care declanșează acțiunea; Activități care promovează relații juste și echitabile: aceste trei dimensiuni se desfășoară în cadrul unităților educaționale care sunt împărțite sub umbrela "EAThink - Mâncăți local, gândiți global" din douăsprezece țări europene - Austria, Cipru, Croația, Malta, Polonia, Portugalia, România, Slovenia, Spania - în parteneriat cu două țări din Africa de Vest - Burkina Faso și Senegal.

Câteva subiecte sunt la fel de frapante ca și alimentele care ilustrează modul în care lumea noastră arată polarizată, divizată și nedreaptă: în timp ce 800 de milioane de oameni suferă de foame, în cele mai bogate țări alimentele sunt pierdute mai mult decât s-a întâmplat vreodată. Interesele politice și financiare privind produsele alimentare și agricultura amenință agricultorii și drepturile consumatorilor. Astfel de interese sporesc impactul negativ al sistemelor alimentare asupra mediului și sănătății consumatorilor.

Obiectivele de dezvoltare durabilă au fost convenite în cadrul grupului Națiunilor Unite în cadrul obiectivului 2, trei obiective cruciale și interdependente care trebuie realizate până în 2030: eliminarea foametei; asigurarea securității alimentare și a unei nutriții

îmbunătățite; promovarea agriculturii durabile.

Acest lucru necesită asigurarea accesului tuturor persoanelor, în special celor săraci și a persoanelor aflate în situații vulnerabile, inclusiv a sugariilor, la alimente sigure, nutritive și suficiente pe tot parcursul anului.

În primul rând, aceasta este o chestiune de susținere a productivității agricole și a veniturilor producătorilor de alimente la scară mică, în special femeile, popoarele indigene, micii fermieri, păstorii și pescarii. Aceasta implică condiții care le acordă acces egal la pământ, alte resurse productive, cunoștințe, servicii financiare, piețe și oportunități de adăugare a valorii și de ocupare a forței de muncă neagricole. Acest accent pe sistemele de producție durabilă a alimentelor și pe practicile agricole rezistente la scară redusă evidențiază interesul comun al menținerii ecosistemelor, consolidarea capacității teritoriale de adaptare la schimbările climatice, condițiile meteorologice extreme, seceta, inundațiile și alte dezastre și îmbunătățirea progresivă a calității terenurilor și solului. Aceasta necesită măsuri pentru a asigura o funcționare mai corectă și mai adecvată a piețelor de produse alimentare și a produselor derivate ale acestora și pentru a facilita accesul la informația de pe piață

a producătorilor de produse alimentare, inclusiv asupra rezervelor alimentare, pentru a limita volatilitatea prețurilor la alimente.

Subiect transversal

Organizațiile care promovează studierea problemelor globale (Forghani-Arani și colab., 2013) au o tradiție îndelungată în concentrarea asupra produselor alimentare ca pe un subiect transversal, cu potențial pentru o muncă educațională solidă atât pe subiectele școlare, cât și pe teme de cetățenie active.

Materiale educaționale relevante au fost produse ca urmare a Campaniei europene de interdependență și solidaritate nord-sud din 1988, care a inclus conferința europeană de la Madrid (iunie 1988) a parlamentarilor și a organizațiilor neguvernamentale care au produs recursul de la Madrid, promovând un dialog dinamic între Nord și Sud, într-un spirit de respect pentru democrație și demnitate umană, pentru a permite tuturor locuitorilor lumii să lucreze pentru durabilitate și condiții de viață mai echitabile.

Alimentele și agricultura au un potențial educațional puternic în evidențierea interdependenței mondiale. În anii '80, acest lucru a fost înțeles de către organizațiile europene de comerț echitabil care au introdus în magazinele lor produse agricole precum ceaiul și cafeaua. Au urmat mai multe produse alimentare, cum ar fi fructe uscate, banane, cacao și ciocolată, zahăr, sucuri de fructe, orez, mirodenii și nuci. În 1992, în magazinele de comerț echitabil, valoarea normală a vânzărilor a fost de la 80%, până la 20%. În 2002, obiectele de artizanat au reprezentat 25%, în timp ce linia de produse alimentare a ajuns la 69%. Cele mai importante activități de comerț echitabil și de învățare la nivel mondial au început să sensibilizeze consumatorii cu privire la modul în care alegerile consumatorilor privind alimentația și alimentația ar putea avea un impact dramatic asupra politicilor locale, naționale și internaționale. Această conștientizare este crucială într-o perioadă în care cererea de alimente în întreaga lume se deplasează de la mărfurile de bază (de exemplu, cerealele și orezul) la produsele cu o valoare adăugată mai mare (carne, pește, fructe, legume, grăsimi și uleiuri). Creșterea cererii de lapte și de carne duce la

o creștere a cererii și a prețurilor cerealelor, precum și a cererii de terenuri. Producția de carne este deosebit de solicitantă în ceea ce privește energia, cerealele și apa. Astăzi, aproape jumătate din cerealele lumii sunt folosite pentru hrana animalelor.

Modelul internațional pentru analiza politicilor privind mărfurile agricole și comerțul, modelul IMPACT oferă unul dintre numeroasele exemple de reflecție. A fost elaborat de Institutul Internațional de Cercetare pentru Politica Alimentară (IFPRI) pentru a proiecta aprovizionarea cu alimente la nivel mondial, cererea de alimente și securitatea alimentară până în anul 2020 și ulterior. Este un model agricol de echilibru parțial pentru produsele agricole și de origine animală. Rezultatele obținute de la IMPACT arată potențialul global al dietelor din țările cu venituri ridicate, care se vor împărți de bunurile consumatoare de carne și de cereale, reducând astfel presiunile pe piețele vizate, dar trecând spre alte produse ca substitute, în altă parte.

În ansamblu, beneficiile eliberării cerealelor din sistemele de producție animalieră prin reducerea cererii de carne ar avea un efect mult mai mare asupra scăderii malnutriției decât creșterea consumului de alimente sănătoase, cum ar fi cele cu conținut mare de nutrienți, fructele și legumele. Printre proiectele de învățare globale susținute de Comisia Europeană, proiectele educaționale care se concentrează asupra produselor alimentare sunt adesea citate drept cele mai bune practici, de exemplu atunci când se desfășoară activități legate de procesul de producție, distribuție și consum a produselor agricole din Sud și Polonia, în cooperare cu rețelele de agricultori ecologici europeni (DEAR Study, Rajacic et al., 2010: 96).

Suport instituțional

Bourn (2014: 14) observă că "într-o serie de țări, utilizarea termenului «educație globală» sau «învățare la nivel mondial» a fost un indicator potrivit căruia organizația guvernamentală responsabilă de dezvoltare și ONG-urile active în domeniul educației globale îi recunosc valoarea conexiunilor dintre dezvoltare și agende societale mai largi, în special în ceea ce privește înțelegerea culturală, problemele legate de

imigrație, impactul globalizării". După cum s-a menționat în Studiul DEAR (Rajacic et al. 2010: 08), deși au existat stimuli venind din Europa pentru includerea învățării globale în curriculumul național, aceștia au fost în mare parte informal. Există posibilități de îmbunătățire a nivelului de colaborare a actorilor implicați în elaborarea și punere în aplicare a strategiilor naționale.

Proiectul EAThink2015 oferă o oportunitate excelentă pentru o astfel de colaborare și pentru promovarea unor pași concreți pentru a transfera învățarea la nivel mondial din postura de proiecte educaționale ad hoc care ajung în școli prin ușa din spate într-un rol de oportunitate trans-curriculară structurală pentru Cetățenia activă cu domenii cheie, cum ar fi limba, istoria, geografia, educația fizică și STEM (știința, tehnologia, ingineria și matematica).

Activitatea EAThink desfășurată în Malta este deosebit de încurajatoare din perspectivă instituțională, deoarece elaborarea și testarea materialelor educaționale implică o strânsă colaborare cu Ministerul Educației. Pentru a asigura alinierea la Cadrul Național al Curriculum-ului, la Cadrul pentru rezultatele învățării și la standardele de evaluare, în Malta, cele 18 unități de învățare EAThink au fost dezvoltate în colaborare cu o echipă de cadre didactice și au fost revizuite ulterior de către directorul adjunct al Departamentului de Management al Curriculum-ului.

În România, relația bună cu Ministerul Educației Naționale a facilitat activitatea partenerului de proiect APDD-Agenda 21 în abordarea și accesarea rețelei de școli publice din România. La nivel regional APDD-Agenda 21 a lucrat cu Inspectoratele Școlare Județene. Acestea din urmă au desemnat câte un inspector responsabil cu implementarea proiectului în școlile din fiecare județ. Echipa de proiect și tutorele educațional au avut întâlniri periodice cu inspectorii pentru a monitoriza progresul proiectului și pentru a planifica activități de urmărire. În Austria, partenerul local Südwind a construit relații bune cu reprezentanți ai Ministerului Educației (Departamentul Relații Internaționale, Departamentul Educație pentru Cetățenie), cu organele administrației școlare (LSR, SSR Viena) și cu Centrele de Instruire a Profesorilor (de exemplu, Universitățile Pedagogice din Vorarlberg, Austria Su-

perioară și Viena). Toate aceste instituții au fost implicate în sprijinirea implementării proiectului EAThink2015.

Unități de învățare

Care este sezonul corect al fiecărui fruct sau legumă?

Există o criză alimentară în lume?

Ce au în comun "parolele" și "substanțele nutritive"?

De ce consumăm soiuri și specii diferite atât de importante pentru sănătatea noastră?

Cum putem să pierdem mai puțin și să îmbunătățim modul nostru de a consuma?

Cum îi încurajezi pe jucători să treacă de la un joc de competiție la un joc de cooperare?

Activitățile educaționale se dovedesc eficiente în expunerea copiilor la aspecte esențiale legate de alimente, cum ar fi agricultura ecologică, producția și consumul local. Uneori redactarea a implicat colaborarea cu rețele care promovează cetățenia activă în abordarea problemelor legate de agricultură și alimente și cu un institut de cercetare precum IFREMER. Un exemplu este unitatea dezvoltată în Franța de către URGENCI pe baza producției maxime durabile, a unei cifre și a unui concept care definește captura care poate fi preluată dintr-un stoc de specii pe o perioadă nedeterminată. Studiile IFREMER sprijină pescuitul în calcularea acestuia și contribuie la creșterea gradului de conștientizare a situației.

Cele 130 unități de învățare globală EAThink legate de produsele alimentare răspund la întrebările de mai sus și la multe alte întrebări la fel de provocatoare și vitale. În cadrul proiectului EAThink2015, profesorii europeni din școlile primare și secundare au contribuit la editarea acestor unități de învățare și au fost rugați să le testeze. Materialele educaționale sunt menite să furnizeze module multidisciplinare și de învățare experiențială strâns legate de programele școlare. În timp ce un model educațional comun asigură o abordare comună de predare-învățare, unitățile abordează o mare varietate de subiecte în funcție de prioritățile locale. Accesul la hrană este adesea un subiect cheie de învățare pentru activitățile educaționale, indiferent de locul în care se desfășoară, fie Dakar, fie Nicosia. Privind aceste activități inspirate, devine clar că o mai bună înțelegere a condițiilor

socio-economice și de mediu care au un impact asupra alimentelor și agriculturii vizează în special învățarea prin experiență și ofertele educaționale care invită copiii să se afirme activ și să își dezvolte propria gândire critică prin dialog colectiv și dezbateri.

Vocea elevilor și a profesorilor

Învățarea de la egal la egal și sprijinul reciproc în rândul elevilor sunt încurajate de multe activități ca o componentă educațională de bază. Acest lucru se reflectă în capacitatea elevilor care au participat la proiectul de testare de a dialoga între ei și de a-și exprima opiniile cu privire la proiect. Două citate din partea profesorilor italieni care au participat la proiect sunt deosebit de limpezi. Un profesor din Gorgonzola (Milano) a comentat că, prin colaborarea la unitățile de învățare EAThink, "elevii au dobândit cunoștințe și și-au dezvoltat abilitățile de gândire critică".

Feedback-ul elevilor din Gorgonzola despre proiect este în concordanță cu viziunea profesorului. Ei declară că activitățile educaționale au contribuit la dezvoltarea acestora: "Înțelegerea privind motivul pentru care trebuie să fii conștient de mâncarea pe care o cumperi", o atitudine care merge mână în mână cu un comentariu făcut de un alt elev care spune că învățarea a fost relevantă în termeni de "a nu mai fii păcălit de anunțuri!". Acestea sunt motivele care recomandă să oferiți astfel de proiecte educaționale "tuturor: atât celor mai în vârstă, cât și elevilor mai tineri". Elevii apreciază în special învățământul de la egal la egal în rezolvarea acestor probleme: "Lucrul în grupuri mici a fost un lucru bun", spune un elev din Milano. Acest comentariu este concordant cu feedbackul oferit de un profesor din același oraș, care a observat că elevii săi implicați în activitățile EAThink2015 "au reușit să dobândească noi cunoștințe într-un mod ușor și fără efort". O problemă care merită luată în considerare este faptul că acest tip de activități se referă chiar la viața elevilor și pot genera o experiență semnificativă de învățare. Exact ceea ce afirmă și un elev din Segrate (Milano): "Sigur că acest proiect mă va ajuta să îmi îmbunătățesc modul de a mânca și stilul meu de viață!"

Provocări comune față de competențele transformatoare

Această bogăție de unități de învățare introduce cititorul într-o varietate de perspective și probleme critice privind suveranitatea și sustenabilitatea alimentară. Întrebarea care apare pentru școli este cum să urmărim această oportunitate de sensibilizare în ceea ce privește dimensiunea cetățeniei active a acestor activități de învățare la nivel mondial. Care sunt abilitățile care pot constitui instrumente pentru a "pune la îndoială modernitatea" (Andreotti, 2010) și pentru a susține un salt semnificativ în promovarea inițiativelor cetățenești în ceea ce privește justiția și sustenabilitatea? În timp ce această zonă specifică de "activism" nu este abordată de aceste unități, pare a fi potrivit să citez aici cinci grupuri de abilități sugerate de Campania Globală pentru Educație (GCE) la atelierul de lucru din Johannesburg, Africa de Sud, aprilie 2015 (Surian, 2016): împărtășirea povestirilor, împărtășirea angajamentului relațional, structura partajată, strategii de partajare, acțiuni comune.

Crearea unei povestiri partajate

Introducerea CGE în aceste cinci domenii de competențe ar putea oferi un cadru de referință pentru construirea unei activități de monitorizare bazate pe unitățile de învățare ale proiectului.

Un mesaj de bază al CGE este: "Povestirile se bazează pe emoțiile noastre și ne arată valorile în acțiune, ajutându-ne să simțim ceea ce contează, mai degrabă decât să ne gândim sau să le spunem altora ce contează. Deoarece povestirile ne permit să ne exprimăm valorile nu ca principii abstracte, ci ca experiență trăită, ele au puterea de a-i mișca pe ceilalți".

Prin urmare, baza pentru organizare poate fi găsită în valori comune exprimate ca narațiuni publice, moduri de a aduce în viață motivația care constituie condiția prealabilă necesară pentru a acționa pentru schimbare. CGE distinge trei dimensiuni ale povestirii:

"*Povestea sinelui*", adică valorile comunității din care facem parte;

"*Povestea noastră*" sau ceea ce ne motivează să promovăm conducerea colectivă;

"Povestea de acum", care răspunde provocărilor venite de la acele valori care cer acțiune imediată.

După cum a afirmat CGE: "Învățând cum să spunem o narațiune publică care se învecinează cu noi înșine, noi și prezentul, organizatorii își sporesc eficacitatea și creează încredere și solidaritate în campania lor, înzestrându-ne pentru a-i motiva pe alții mult mai eficient".

Crearea angajamentului relațional partajat

Un al doilea domeniu de competențe se referă la capacitatea de a recunoaște că organizarea pentru schimbarea socială se bazează pe relații și pe crearea de angajamente reciproce de a lucra împreună. Această perspectivă acordă prioritate colaborării și învățării modului în care putem reforma interesele individuale ca interese comune. Este, de asemenea, o chestiune de recunoaștere a rolului reuniunilor unu-la-unu și al întâlnirilor de grupuri mici pentru a crea relații bazate pe încredere, pentru a pune bazele echipelor locale implicate în campanie, pentru a spori angajamentele pe care le fac oamenii, nu doar pentru o idee sau o sarcină.

Crearea structurii partajate

Dezvoltarea eficientă a echipei creează condițiile unei a treia arii de competențe în ceea ce privește conducerea comună, concentrându-se pe o structură comună care să contribuie la o organizare eficientă la nivel local, ținând cont de integrarea acțiunii locale cu un scop național sau chiar global. Conducerea și structura comună creează condițiile care îi stimulează pe activiști în abordarea muncii provocatoare. Provocările echipelor cheie se referă la modul în care se străduiesc să îndeplinească acelor standarde deservite de echipă, să învețe cum să fie mai eficiente în îndeplinirea acțiunilor la timp și să sporească învățarea și creșterea persoanelor din cadrul echipei.

Potrivit CGE, membrii echipei lucrează pentru a pune în aplicare cinci condiții care conduc la eficiență: echipă solidă (unită, stabilă și interdependentă), direcționare motivantă (clară, consecventă și provocatoare), structură care permite (activități ce sunt interdependente) regulamente de grup clare și o echipă diversă care posedă abilitățile și talentele necesare pentru a îndeplini activitățile.

Crearea unei acțiuni comune măsurabile

O ultimă sugestie a CGE este de a înțelege rezultatele cetățeniei active, care sunt clare, măsurabile și specifice, pentru ca progresul să fie transparent și să fie evaluat, responsabilitatea practică și strategia adaptată pe baza experienței. Exemple de astfel de rezultate măsurabile includ voluntari recrutați, bani strânși, număr de persoane participante la o întâlnire, alegători cu care au intrat în contact, carduri de angajament semnate, legi adoptate etc.

Două caracteristici cheie ale procesului sunt:

(A) raportarea periodică a progresului către obiectivul propus pentru a crea oportunități de feedback, învățare și adaptare;

(B) pregătirea care trebuie asigurată pentru toate competențele necesare pentru realizarea programului.

Referințe

Andreotti, V. (2010) *Educație globală în secolul 21: două perspective diferite despre postmodernism*, *International Journal of Development Education and Global Learning*, vol.2,2, 5-22.

Bourn D. (2014) *Ce se dorește prin Educația Globală*, *Sinergias*, December 2014/1, pp. 7-23

Forghani-Arani, N., Hartmeyer, H., O'Loughlin, E. and Wegimont, L. (eds.) (2013) *Educație Globală în Europa: Politică, Practici și provocări*, Berlin, Waxmann, *Coordonare, Organizare și Actiune, Manual de campanie adaptat din Marshall Ganz, GCE, Johannesburg*

Oxfam (2006) *O curricula pentru educatie și cetățenie globală*, Oxford, Oxfam

Rajacic, A., Surian, A., Fricke, H-J., Krause, J., Davis, P. (2010) *Studiu despre experiențe și acțiuni – actori principali în domeniul Educației Globale și în creșterea gradului de cunoaștere – Raport intermediar*, Bruxelles, Comisia Europeană

Surian A. (2012) *Predictibilitatea produselor alimentare. Studiu sociologic Italia*, 2 (2), 116-123
Surian A. (2016) *Cele cinci deprinderi pentru a construi o lume mai bună – Educație și dezvoltare* 83, 78-87
UN Task Team on post 2015 (2012). *Inegalități: Agenda viitorului pe care ni-l dorim cu toții* ECE, ESCAP, UNDESA, UNRISD, UNICEF, UN Women. New York. (Source: www.beyond2015.org)



Consum și producție responsabile

ALIMENTELE CĂLĂTORESC – AVENTURA FRUCTELOR EXOTICE

AUTOR:	Mimi Dumitrache, Laura Blîndu (<i>Colegiul Național „Emil Racoviță”, București</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Alimentele călătoresc – aventura fructelor exotice
VÂRSTA ELEVILOR:	12 ani/ clasa a V-a B
DISCIPLINE:	Limba și literatura română, Biologie
DURATĂ:	3 ore
TEME	Agricultură sustenabilă; “Kilometri alimentari” (food miles); Alegeri responsabile de consum
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 - Sănătate și bunăstare, 0.12 - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Relația de putere dintre economia globală și sistemele politice ale Nordului și cele ale Sudului	Complexitatea problemelor globale
Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
---	----------------------------------	---	--	---------------------

Valori și atitudini în educația globală:

Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	
Capacitatea de a contesta nedreptățile și inegalitățile	Cunoașterea și identificarea alternativelor la ideile/părerile general acceptate	Începerea contestării punctelor de vedere care perpetuează inegalitățile	Alegerea celor mai potrivite măsuri împotriva nedreptăților	Susținerea activă a eforturilor pentru o lume mai dreaptă și mai echitabilă

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- Competență digitală
- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice

Obiective:

- O1: Să conștientizeze diversitatea fructelor exotice;
 O2: Să cunoască particularitățile acestora în funcție de proprietăți;
 O3: Să înțeleagă dificultatea importării acestora și traseul pe care-l parcurg până ajung la noi;
 O4: Să înțeleagă beneficiile acestora și utilitatea consumului lor la orice vârstă.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	20 min	Fructele exotice Profesorul le propune elevilor ca temă de cercetare Fructele exotice și drumul lor până la noi. Elevii sunt împărțiți în 8 grupe, care să reprezinte următoarele fructe: ananasul, portocala, kiwi, papaya, nuca de cocos, banana, avocado, mango. Fiecare grupă își alege un nume cu care se va identifica. Aceștia fac o prezentare orală a caracteristicilor fiecărui fruct.
	20 min	Profesorul le propune elevilor să noteze pe câte o foaie de flipchart trăsăturile identificate, ținând cont de: proveniență, conținut caloric, vitamine/ minerale, drumul parcurs până la noi, rute etc.
	20 min	Pe baza jocului de rol, elevii își prezintă materialele realizate în fața clasei și reflectează, împreună cu profesorul, la importanța acestor fructe în viața noastră.

<p>A doua sesiune 1h</p>	<p>60 min</p>	<p>Confecționarea de măști și de mascote reprezentative pentru fructele exotice prezentate</p> <p>Cu ajutorul profesorului, informațiile despre fructele exotice sunt sistematizate într-un material realizat în Power Point de unul dintre elevi, care a primit în prealabil informațiile necesare de la colegi.</p> <p>Materialul este proiectat în fața clasei, iar elevii discută împreună cu profesorul despre importanța consumului de fructe exotice, dar și despre drumul dificil pe care-l parcurg acestea până în România. Este folosită și o hartă a lumii pentru exemplificare.</p> <p>Elevii sunt împărțiți din nou pe grupele inițiale și primesc ca sarcină să confecționeze măști și mascote reprezentative pentru fiecare fruct.</p> <p>Elevii văd, astfel, fructe pe care, poate, nu le-au întâlnit până atunci în viața reală și vor învăța să le recunoască.</p> <p>Materialele sunt prezentate apoi în fața clasei sub formă monologată sau de scurte scenete. Colegii sunt atenți și oferă feed-back pozitiv, încurajând prezentarea.</p>
<p>A treia sesiune 1h</p>	<p>15 min</p>	<p>Dezbateri: Moțiunea: <i>Fructele exotice - un plus în viața noastră.</i></p> <p>Profesorul le cere elevilor să realizeze o dezbatere despre rolul fructelor exotice în viața noastră. Sunt formate două echipe, ce aduc argumente pro și contra referitoare la tema propusă.</p>
	<p>15 min</p>	<p>Profesorul mediază dezbateri și face completări acolo unde este cazul. Aduce informații mai puțin cunoscute de elevi, cum ar fi poziția agentului economic față de dinamica, schimbările și nivelul pieței românești.</p>
	<p>15 min</p>	<p>În continuare, li se prezintă elevilor unul din instrumentele importante de cercetare sociologică - chestionarul. Elevii sunt încurajați să completeze un chestionar destinat identificării nevoilor consumului de fructe exotice și a cauzelor care determină unele blocaje în transportul acestora. De asemenea, acesta vizează și obținerea unui feed-back despre activitatea în care au fost implicați.</p>
	<p>15 min</p>	<p>La final, elevii prezintă chestionarele completate, iar acestea sunt discutate cu profesorul.</p> <p>Sunt analizate materialele prezentate și sunt strânse informații necesare în adoptarea unei poziții finale. Sunt emise concluzii.</p>

Materiale și echipamente:

Laptop, videoproiector, internet, coli flypchart, markere, post-it-uri, lipici, hârtie creponată, acuarele, pensule, creioane colorate, materiale textile.

Instrumente (mijloace) de predare:

Atlase botanice, fișe de lucru.

Probleme de discutat/informații despre:

Diferite fructe exotice și țările de proveniență ale acestora.
Importanța acestor fructe pentru sănătate.

Anexe:

Produsele finale obținute: măști, mascote, prezentare Power Point, afișe, fișe de lucru completate.

Instrumente de evaluare recomandate:

Aplicarea de chestionare despre importanța fructelor în viața omului în celelalte clase de elevi;
Realizarea unei expoziții cu diferite fructe exotice, locul lor de proveniență, drumul parcurs de acestea până în țara noastră, proprietățile lor benefice pentru sănătatea omului;
Realizarea unei expoziții cu măștile, mascotele, afișele confecționate de fiecare grupă în cadrul lecției.

SĂ GĂTIM!

AUTOR:	Davide Marco Giachino
ȚARĂ:	ITALIA <i>Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România</i>
TITLU:	Să gătim!
VÂRSTA ELEVILOR:	7-14 ani
DISCIPLINE:	Biologie, Educație ecologică
DURATĂ:	4 ore
TEME	Alegeri responsabile de consum; Dreptul la hrană; Apă; Agricultură sustenabilă; Drumul parcurs de hrană; Impactul hranei asupra mediului.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.12 - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
-------------------------------	--------------------------------	--	---	---

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	----------------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă;
- Competențe în matematică și competențe de bază în domeniul științei și tehnologiei;
- A învăța să înveți;
- Competențe sociale și civice.

Obiective:

O1: Ridicarea gradului de cunoaștere în privința impactului social și ecologic al produselor alimentare consumate;

O2: Identificarea legăturilor între ceea ce se consumă și evenimente din locuri îndepărtate;

O3: Cunoașterea caracterului sezonier al alimentelor.

Metode de predare:

Lucrul în echipă, jocul de rol.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune	2 ore	<p>Să gătim!</p> <p>Împărțiți în grupuri mici, elevii primesc câteva carduri care descriu diferite ingrediente, inițial doar legume (10), cereale (12) și leguminoase (5). Ei au la dispoziție 15 minute pentru a gestiona cu atenție cardurile pentru a realiza cel puțin trei rețete diferite. Ei pot decide cât de multe carduri utilizează pentru fiecare rețetă. La sfârșitul acestei etape, fiecare grup spune restului clasei rețetele proprii. Profesorul sau unul dintre elevi sunt responsabili de o "piață" pentru ca elevii să poată face schimb de carduri. Dar atenție: prețurile cardurilor vor reflecta costurile de mediu în loc de prețurile obișnuite ale pieței.</p> <p>1 card de carne = 7 carduri de legume + 8 carduri de cereale + 2 carduri de leguminoase</p> <p>1 card de branză = 3 carduri de legume + 4 carduri de cereale + 1 card de leguminoase</p> <p>1 card de ouă = 2 carduri de legume + 4 carduri de cereale + 1 card de leguminoase</p>	<p>Este important ca rețetele să fie din ce în ce mai complicate de la o etapă la alta. Așa că verificați cât timp alocați fiecărei etape și alocați câteva minute și discuției finale.</p>

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
		<p>Apoi, elevii compun 3 noi rețete cu ingredientele noi, cumpărate de la “piață”.</p> <p>La finalul celei de a doua etape fiecare grup împărtășește rețetele proprii cu restul clasei.</p> <p>În etapa finală se introduc pe piață mai multe ingrediente cum ar fi: cacao, zahăr, lapte, ce vor putea fi cumpărate. De exemplu: 1 card de zahăr= 3 carduri de legume+ 2 carduri de cereale + 1 card de leguminoase 1 card de cacao= 4 carduri de legume + 2 carduri de cereale + 2 carduri de leguminoase</p> <p>Elevii trebuie să inventeze 3 noi rețete cu noile ingrediente achizitionate. Fiecare grup împărtășește cu restul clasei noile rețete.</p> <p>Profesorul încurajează dialogul.</p>	
A doua sesiune	1 oră	<p>Jocul despre caracterul sezonier al alimentelor.</p> <p>Elevii sunt împărțiți în grupuri de câte 4-5. Fiecare grup are câte o foaie A3, împărțită în 4 pătrate ce reprezintă anotimpurile. La dispoziția acestora se mai află și 20 de imagini mici cu diferite legume și fructe. Scopul jocului este de a se ghici sezonul corect corespunzător fiecărui fruct sau fiecărei legume și să fie poziționate în pătratele corespunzătoare anotimpului. Această etapă nu poate dura mai mult de 20 de minute. La finalul activității profesorul inițiază o scurtă discuție în care fiecare grup descoperă soluțiile corecte și elevii pot înțelege în cele din urmă importanța cumpărării și gătirii de alimente în sezonul corespunzător.</p>	<p>Este important ca elevii să cunoască în ce perioadă a anului se cultivă și se pot consuma fructele și legumele.</p> <p>Așa că este important ca fiecare grup să explice de ce a ales să coreleze un fruct/legumă cu un anumit anotimp.</p>

Materiale și echipamente:**1. Să gătim!**

Carduri cu diferite ingrediente (ou, lapte, morcov, măr, pară, orez, grâu, etc.)

2. Caracterul sezonier al alimentelor

4-5 coli A3 împărțite în 4 pătrate;

20 carduri mici cu imagini colorate care să reprezinte fructe și legume.

Subiecte de discutat:

- De ce a fost dificil să gătim în ultima etapă?
- De ce carnea, ouăle sau alte ingrediente au fost scumpe în timpul jocului?
- De ce nu sunt așa de scumpe în realitate?
- De ce există un cost al alimentelor?
- De unde provine hrana noastră?
- Majoritatea consumatorilor nu iau în calcul sezonul alimentelor atunci când fac cumpărături. De ce se întâmplă acest lucru?
- De ce este important să cumpărăm alimente adecvate sezonului?
- De ce la supermarket găsim mâncare care nu este în sezon, de unde provine această mâncare? Cum este produsă?

Anexe de confecționat:**1. Să gătim!**

Carduri cu diferite ingrediente.

2. Jocul despre caracterul sezonier al alimentelor

Poster mare împărțit în 4;

20 carduri cu imagini reprezentând diferite feluri de fructe și legume.

Instrumente de evaluare opționale:

Un instrument simplu pentru a evalua activitățile din perspectiva elevilor ar putea fi realizat prin împărțirea în 2 coloane a unei hârtii de flip chart cu mențiunile "A fost bine" și "Ar putea fi mai bine". Acest proces de evaluare ar putea fi realizat fără comentarii, doar lăsând elevii să se exprime. La finalul activității, profesorul ar putea să aibă o imagine completă asupra impactului lecției. Hârtia poate fi postată la final pe un perete al clasei.

Resurse informaționale:

<http://www.pnas.org/content/111/33/11996> (G. Eshel et. al., Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States, Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America).

http://www.slowfood.it/wpcontent/uploads/blu_facebook_uploads/2014/09/ita_guida_consumo_b.pdf

ARTICOL WEB:

http://www.slate.com/articles/health_and_science/the_green_lantern/2009/12/soft_cheese_for_a_clean_planet.html (N. Rastogi, Soft cheese for a clean planet, Slate).

LUCRARE:

<http://www.pnas.org/content/111/33/11996> (G. Eshel et. al., Land, irrigation water, greenhouse gas, and reactive nitrogen burdens of meat, eggs, and dairy production in the United States, Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America).

VIDEO:

https://www.youtube.com/watch?t=58&v=f1_qQDwTmBA (4 minutes to understand the real cost of meat production, Le Monde).

CE AVEM LA MASA DE PRÂNZ?

AUTOR:	San Vicente de Paul
ȚARĂ:	SPANIA (Țara Bascilor) <i>Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România</i>
TITLU:	Ce avem la masa de prânz?
VÂRSTA ELEVILOR:	10-12 ani
DISCIPLINE:	Matematică, Științe ale naturii, Științe sociale și Artă (sau opțional)
DURATĂ:	9-10 ore
TEME	Consum responsabil; Hrană irosită; Impactul asupra naturii
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.11 - Orașe și comunități durabile; 0.12 - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă		Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- Competențe în matematică și competențe de bază în domeniul științei și tehnologiei
- Învăț să înveți
- Competențe sociale și civice
- Inițiative de antreprenariat

Obiective:

O1: Explorarea producerii de gunoi menajer în raport cu consumul de mâncare și cu metodele alternative de reducere a acestuia

O2: A învăța cum să culegi informații și cum să le compari

O3: Dezvoltarea de abilități sociale și cetățenești

O4: Dezvoltarea de abilități antreprenoriale

O5: Dezvoltarea unor abilități de protecție a mediului

Metode de predare:

Cercetare, sesiuni de discuții, prezentare de alternative, atelier de croitorie

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune – Cu o săptămână înainte de începutul lecției	10 min în fiecare zi, timp de o săptămână	<p>1. Profesorul/profesoara explică dinamica activității elevilor: pe parcursul unei săptămâni elevii vor fi chestionați despre cât de mult gunoi menajer generează masa lor de prânz și dacă obiceiurile pe care le au sunt prietenoase cu mediul înconjurător.</p> <p>2. La sfârșitul acestei activități profesorul/profesoara va plasa câteva pungi de gunoi în clasa de curs. În pungile plasate, elevii vor arunca gunoiul pe care îl generează timp de o săptămână. Pentru fiecare tip de gunoi vor fi pungi diferite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plastic și ambalaje (inclusiv folie de aluminiu, etc) - Gunoi de tip organic 	<p>1. Elevii vor folosi pentru această activitate eticheta:</p> <p>GUNOIUL GENERAT DE MASA NOASTRĂ DE PRÂNZ TIMP DE O SĂPTĂMÂNĂ</p>

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
		<ul style="list-style-type: none"> - Hârtie - Materiale ne-reciclabile - Sticlă <p>*Notă: pungile de gunoi pot fi folosite de toată clasa sau activitatea poate fi realizată pe grupuri sau chiar individual.</p>	
A doua și a treia sesiune (Matematică)	15 min	1. Profesorul/profesoara vor prezenta elevilor diferite unități de măsură și instrumente ce vor fi folosite în timpul activității.	
	45 min	2. Elevii examinează pungile de gunoi și analizează gunoiul generat timp de o săptămână conform tipului de gunoi, folosind unitățile și instrumentele de măsură.	*Elevii vor completa datele în urma analizei pungilor de gunoi folosind unitățile de măsură și instrumentele prezentate anterior de profesor. Spre ex: 1 kg de gunoi reprezintă 1 metru cub reprezintă elemente individuale bani: se va atribui o valoare fiecărui element de gunoi menajer pentru a conștientiza câți bani generează gunoiul menajer
	30 min	3. După ce a fost calculată valoarea generată de gunoiul menajer pentru o clasă, elevii pot calcula estimativ care este valoarea gunoiului menajer produs de întreaga școală, pentru o perioadă de 1 an.	* Sunt 52 de săptămâni într-un an

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
	30 min	<p>4. În cazul în care mai există timp, elevi pot calcula cotele de procentaj pentru fiecare tip de gunoi menajer și transpune rezultatul într-un grafic.</p> <p>* Notă: opțional, elevii pot calcula gunoiul menajer și valoarea acestuia în propria gospodărie.</p>	
A patra sesiune (Științe ale naturii)	20 min	1. În cadrul claselor de matematică elevii vor prezenta graficele cu rezultate.	
	20 min	2. Profesorul/profesoara încep o sesiune de discuții referitoare la: <ul style="list-style-type: none"> - Importanța generării unei cantități reduse de gunoi menajer - Ce anume din comportamentul nostru este corect ca și acțiune - Ce putem îmbunătăți și cum 	
	20 min	3. Profesorul/profesoara lansează o provocare: fiecare elev să-și aducă la școală un prânz prietenos cu mediul, iar elevii să lucreze împreună pentru ca acest lucru să fie posibil. <p>* Notă: În cazul în care elevii întâmpină dificultăți în desfășurarea activității profesorii pot interveni cu sugestii cum ar fi: fabricarea de pungi sau recipiente reutilizabile etc.</p>	
A cincea sesiune (Științe sociale)	20 min	1. Pe baza întrebărilor adresate anterior profesorii introduc dezbateră legată de cantitatea de gunoi menajer produsă la nivel mondial și cum diferă cantitățile de la țară la țară.	* La nivel mediu un cetățean al Țării Basce produce o cantitate de 1,4 kg de gunoi menajer/zi

	30 min	<p>2. Fiecare grup de elevi trebuie să prezinte idei despre cum se poate reduce gunoiul menajer și să le împărtășească cu toată clasa. După ce fiecare grup de elevi și-a prezentat ideile, se deschide sesiunea de discuții pentru a putea răspunde următoarelor întrebări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Care din ideile prezentate va reduce cel mai eficient producerea de gunoi menajer? - Ce tip de gunoi menajer se va reduce: sticla, plasticul? - Ce idee va fi cel mai greu de pus în practică și ce idee va fi cel mai ușor de pus în practică? - Suntem dispuși să încercăm așa ceva și acasă? 	* La nivel mediu un cetățean european produce o cantitate de 95-115 kg de gunoi menajer/an; pe de altă parte în Africa sud-sahariană gunoiul produs este de 6-11 kg/an
	10 min	3. Profesorii ar trebui să le propună elevilor să folosească sacoșe reutilizabile pentru masa de prânz.	
A șasea sesiune (Arte)	20 min	1. Profesorul/profesoara prezintă clasei de elevi o sacoșă re folosibilă, ca și exemplu, explicându-le la ce folosește.	* În timpul activității elevii trebuie să știe să coasă
	40 min	2. Profesorul/profesoara împarte materiale ce pot fi folosite individual de către elevi. În cadrul acestei activități elevii vor coase sacoșe re folosibile, după tiparul/ modelul pus la dispoziție.	
A șaptea sesiune (Arte)	60 min	Elevii lucrează individual asistați de profesor.	*Notă: în timpul sesiunii de lucru elevii vor coase de mână, iar pentru părțile mai complicate profesorul poate folosi o mașină de cusut

A opta sesiune (Arte)	40 min	1. Elevii lucrează individual asistați de profesor.	* Notă: scopul acestei activități este ca elevii să coasă o sacoșă de la început până la sfârșit
	15 min	2. După finalizarea sacoșei fiecare elev trebuie să își pună prânzul în interiorul acesteia (ca să o testeze). *Notă: înainte de folosirea acestora sacoșele ar trebui spălate	
	5 min	3. Elevii vor fi încurajați să folosească sacoșele pentru a transporta prânzul la școală. De asemenea, vor fi reamplasate pungi de gunoi pentru a vedea cu cât s-a redus gunoiul de când elevii au început să folosească sacoșele realizate.	
A noua sesiune (Matematică sau Științe Sociale)	40 min	1. Studenții ar trebui să repete activitatea descrisă în sesiunea a doua și apoi să compare cele două seturi de rezultate (repetând activitățile 1, 2, 3 și 4).	
	20 min	2. După colectarea rezultatelor se deschide o sesiune de discuții: Cât de mult gunoi a fost generat de clasă după folosirea sacoșelor? Care sunt tipurile de gunoi ce s-au redus? Vom fi capabili să menținem acest obicei?	
A zecea sesiune (opțională)	60 min	Elevii prezintă rezultatele obținute și le împărtășesc cu alți elevi sau cu părinții, pentru a putea crește gradul de cunoaștere asupra gunoiului menajer generat. Clasa de elevi se poate împărți în două grupuri, fiecare cu atribuții clare. Primul grup poate prezenta rezultatele sesiunii 1 și al doilea grup rezultatele finale. Fiecare grup lucrează o prezentare acasă pentru finalul anului școlar.	
La sfârșitul anului școlar (opțional)	60 min	Se poate relua tot setul de activități pentru asigurarea sustenabilității exercițiului.	

Materiale și echipamente:

- Pentru faza de cercetare: pungi de gunoi de diferite culori.
- Pentru faza de măsurători: instrumente de măsurare.

- Pentru sesiunile de discuții: calculator, conexiune la internet, proiector.
- Pentru fabricarea sacoșelor: tipare pentru fiecare elev, materiale textile pentru fiecare elev, ace, foarfece, mașină de cusut.

Metode:

1. GUNOIUL GENERAT DE MASA NOASTRĂ DE PRÂNZ TIMP DE O SĂPTĂMÂNĂ

	PLASTIC	ORGANIC	HÂRTIE	MATERIALE NON-RECICLABILE	STICLĂ
Kg					
M ³					
UNITĂȚI					
BANI					

Resurse informaționale:

Generația risipei în Țara Bascilor: <http://www.argia.eus/blogak/zero-zabor/2007/11/28/euskaldunok-sortzen-ditugun-hondakinak-zenbakitan/>

Risipa alimentară (FAO): <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>

Tipuri diferite de sacoșe reutilizabile:

<http://www.kitchenstewardship.com/2016/09/07/reusable-sandwich-snack-bags-review/>

<https://uk.pinterest.com/explore/reusable-sandwich-bags/>

<http://www.deskstore.com/Food-Bag-Bocn-Roll><https://www.youtube.com/watch?v=FzRzhQafYi0>

<https://www.youtube.com/watch?v=XOUssR6amHc>

PIAȚA GLOBALĂ PENTRU MÂNCARE (LOCAL VERSUS GLOBAL)

AUTOR:	Institutul pentru dezvoltare durabilă Slovenia
ȚARĂ:	SLOVENIA <i>Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România</i>
TITLU:	Piața globală pentru mâncare (local versus global)
VÂRSTA ELEVILOR:	15-18 ani
DISCIPLINE:	Științe ale naturii, Geografie, Biologie, Istorie, Etică
DURATĂ:	4 x 45 min
TEME	Educarea capacității de a alege/consum responsabil; Tradiții; "Kilometri alimentari" (food miles); Impactul asupra mediului
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.12 - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Relația de putere dintre economia globală și sistemele politice ale Nordului și cele ale Sudului	Complexitatea problemelor globale
	Comerț echitabil (Fair trade)	Conștientizarea propriului sistem politic și al altora	Consumerism/consum etic	
Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	----------------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- Comunicare în limbi străine
- Competențe digitale
- Învăț să înveți
- Competențe sociale și civice

Obiective:

- O1: Dobândirea de cunoștințe despre variațiile producerii mâncării în timp și spațiu (comparând diferite naționalități);
- O2: Înțelegerea modului în care transportul mâncării afectează mediul și valoarea nutrițională;
- O3: Descoperirea ingredientelor de bază folosite în produsele din ziua de astăzi; familiarizarea cu conceptul de "kilometri alimentari" (food miles);
- O4: Conștientizarea faptului că mâncarea produsă local are valoare nutrițională mult mai mare.

Metode de predare:

Filme educaționale, aplicații on line, lucru în echipă

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune	20 min	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevii compară meniul lor zilnic față de meniul zilnic al bunicilor lor și încearcă să găsească cât mai multe diferențe între generații ▪ Pentru mai multe informații: ▪ https://www.youtube.com/watch?v=HPBReI5Ymhl ▪ https://www.youtube.com/watch?v=bPIImnEJ9CHc ▪ Elevii explorează și diferențele dintre țări și chiar continente.
	25 min	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cu ajutorul aplicației interactive (https://photoworld.com/instagram-food-capitals/), profesorii descoperă alături de elevi popularitatea diferitelor produse distribuite pe glob ▪ Elevii sunt încurajați să se gândească de ce popularitatea unor anumite produse este mai mare în anumite părți ale lumii (spre exemplu popularitatea hamburgerului)

Lección	Durata	Descrierea activității
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevii încearcă să determine: <ul style="list-style-type: none"> - în care părți ale lumii (urban/rural, Asia, Europa, Africa...) mănncarea auto-suficientă este determinantă - persoanele care își produc mănncarea singure sunt mai sănătoase decât cele care apelează la alte variante?
A doua sesiune	10 min	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevii enumeră forme de transport diverse (avion, vapor, tren, tir...) și identifică care este forma cea mai uzitată în acest proces.
	35 min	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se prezintă elevilor istoricul Drum al Mătăsii. Linkul de mai jos ▪ http://en.unesco.org/silkroad/network-silk-road-cities-map-app/en ▪ Elevii lucrează în grupuri și încearcă să determine cât durează să transporti bunuri pe Drumul Mătăsii și cât durează să transporti bunuri folosind avionul. ▪ Elevii reflectă asupra impactului negativ al transportului de bunuri asupra mediului, schimbărilor climatice și asupra reducerii valorii nutriționale.
A treia sesiune	20 min	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevii învață despre originea produselor (mei, cartof, cacao, floarea soarelui, roșie) folosind harta de mai jos: http://map.seedmap.org/category/food-diversity/agricultural-biodiversity/crop-diversity/ ▪ descoperă în ce părți ale lumii se produce cel mai mult grâu, porumb, <p>Folosind aplicația se pot calcula distanțele: http://www.foodmiles.com/</p>
	25 min	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevii lucrează în grupuri. Pregătesc prezentări despre consumul mănncării preferate sub aspectul transportului, metodelor de conservare, efectelor asupra mediului și sănătății.
A patra sesiune	45 min	Metode de evaluare descrise mai jos

Materiale și echipamente:

Calculator, acces la internet, caiet și creion

Instrumente pentru predare:

Manual, articole, site-uri, materiale video

Întrebări pentru sesiunea de discuții:

- De ce erau folosite boabele de piper ca și monedă de schimb în trecut?
- Cum afectează transportul și metodele de păstrare a mâncării calitatea acesteia?
- Cât din mâncarea pe care o consumăm este produsă local și cât este produsă global?
- Explicați “kilometri alimentari” în cazul orezului
- Listați și argumentați produse locale

Anexe:

Anexa 1 - Chestionar de evaluare

Anexa 2 – Surse de informare

Evaluare (instrumente sugerate):

- Putem testa cunoștințele dobândite în moduri diferite. Recomandăm ca indiferent de metodele folosite să fie consultați elevii.
- Elevii lucrează în grupuri; pregătesc referate legate de informațiile găsite.
- Elevii completează un chestionar.

PIAȚA PRODUSELOR ALIMENTARE

AUTOR:	Sanja Albaneže (<i>Școala Elementară Rikard Katalinić Jeretov, Opatija</i>) Asociația Žmergo
ȚARĂ:	CROAȚIA <i>Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România</i>
TITLU:	Piața produselor alimentare
VÂRSTA ELEVILOR:	10-15 ani
DISCIPLINE:	Științe sociale / Biologie, Chimie, Matematică, Artă
DURATĂ:	90 minute (2 x 45 min)
TEME	Educație pentru alegeri/consum responsabil; Agricultură durabilă; Impactul asupra naturii; Lanțul alimentar; Semințe
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.12 - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

	Comerț echitabil (Fair trade)	Conștientizarea propriului sistem politic și al altora	Consumerism/consumetic	
Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	----------------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- Competențe în matematică
- Competențe sociale și civice
- Inițiative de antreprenoriat
- Exprimare culturală și sensibilitate

Obiective:

- 01: Cunoașterea rolului activ pe care planeta Pământ îl are în asigurarea alimentelor necesare vieții noastre;
- 02: Asumarea responsabilității pentru menținerea unui mediu sănătos și curat;
- 03: Participare activă și cooperare în menținerea unui mediu sănătos și curat;
- 04: Dezvoltarea de idei și opinii cu privire la menținerea unui mediu sănătos și curat;
- 05: Conștientizarea dreptului nostru la un regim alimentar variat și sănătos;
- 06: Creșterea responsabilității individuale pentru o planetă sănătoasă;

Metode de predare:

Jocuri de rol, simulare, ceremonie de premiere, analiză, cercetare.
 Metodele vor fi adaptate vârstei și nivelului de înțelegere al elevilor.

Activități:

Lecția	Durata	Descriere activități	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune	5 min	Începeți lecția prin întrebarea legată de locurile de unde se pot achiziționa produsele alimentare (magazine alimentare, supermarketuri, piețe, produse de seră, ...)	Întrebați elevii dacă cineva din familie participă sau susține proiecte de agricultură ecologică în comunitate și rugați-i să împărtășească cu colegii experiențele și beneficiile acestei activități.
	5 min	Următoarea etapă este legată de crearea unei piețe în interiorul clasei. Elevii vor fi împărțiți în două grupe. O grupă de cumpărători și o grupă de vânzători. Fiecare va primi un card cu instrucțiuni în funcție de rolul pe care îl are.	Sfătuiți elevii să intre cât mai bine în rol.
	5 min	Grupurile de elevi se delimitează prin folosirea unui borcan din care extrag două feluri de boabe (mazăre și fasole)	Puneți boabe cât mai mari în borcane pentru a putea fi extrase cât mai ușor.
	5 min	Explicați instrucțiunile în armonie cu rolul pe care îl au în funcție de boabele extrase, vânzătorii își pregătesc standurile și cumpărătorii își pregătesc coșurile. Au la dispoziție 25 de minute pentru această acțiune.	Pregătiți standurile folosind hârtie, lipici, etichete, postere, broșuri, lăzi cu legume și fructe sau cartoane cu poze aferente unor produse.
	25 min	Elevii pregătesc standurile. Toți împreună reprezintă piața. Vânzătorii Cumpărătorii Un echipaj TV care ia interviuri	a) vânzătorii: sunt persoane locale care produc la scară mică miere, fructe, legume cu semințe păstrate 50 de ani. Produse vegane și vegetariene b) consumatorii: persoane tinere cu copii de 6 luni, bătrâni, persoane prietene cu mediul și un echipaj TV.
A doua sesiune	25 min	În următoarea etapă, elevii își joacă rolurile. Vânzătorii răspund întrebărilor puse de cumpărători despre produsele comercializate. Cumpărătorii achiziționează produse în funcție de rolurile atribuite.	

Lecția	Durata	Descriere activități	Sfaturi pentru profesori
	15 min	După închiderea pieței, toți elevii se așează în cerc și discută. Cum s-au simțit în rolul de vânzător? Cum s-au simțit în rolul de cumpărător? Care au fost produsele cele mai bine vândute? Ați putut să vă achiziționați produse conform dietei?	Discuție legată despre regimul alimentar, beneficiile unui regim alimentar organic
	5 min	Alegerea celui mai bun vânzător și a celui mai bun cumpărător. Elevii fac propuneri și votează. Se ține cont de produsele achiziționate și vândute.	

Materiale și echipamente:

- Mâncare (reală sau butaforie, fructe/legume)
- Standuri, pungi, coșuri
- Poze, ilustrații cu diverse produse
- Bani falși, bonuri false
- Instrucțiuni de organizare pentru vânzători și cumpărători
- Boabe de mazăre și de fasole, borcan

Întrebări:

Ce feluri de diete ați identificat în joc?

De ce este important să cunoaștem modalitățile prin care au fost produse alimentele pe care le consumăm?

Care sunt beneficiile produselor organice locale?

În ce fel afectează producerea alimentelor organice mediul?

Ținând cont de modalitatea de producere a alimentelor este justificat prețul mai ridicat înregistrat de acestea față de produsele de la supermarket?

Anexe:

1. Instrucțiuni pentru vânzători (de printat)
2. Instrucțiuni pentru cumpărători (de printat)
3. Bancnote pentru cumpărători

Instrumente de evaluare sugerate:

Analiza performanței în cadrul pieței.

Se votează cel mai bun vânzător și cel mai bun cumpărător.

Sănătate și bunăstare

DRUMUL PÂINII

AUTOR:	Elena Zainea (<i>Școala Gimnazială „Av. M. T. Bădulescu” Buzău</i>) APDD - Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Drumul pâinii
VÂRSTA ELEVILOR:	6-7 ani
DISCIPLINE:	Matematică și explorarea mediului; Comunicare în limba română; Arte vizuale și abilități practice
DURATĂ:	6 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Dreptul la hrană; Comerț echitabil; Agricultura sustenabilă; Mâncăruri tradiționale; Semințe; Cunoașterea lanțului alimentar.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.2 - Eradicarea foametei; 0.3 - Sănătate și bunăstare; 0.4 - Educație de calitate; 0.12 - Consum și producție responsabile.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte /să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
---	---	--	--	---------------------

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	--	--	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- A învăța să înveți;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat.

Obiective:

- O1: Să redea drumul parcurs de alimente de la materia primă la produsul finit prin ordonarea unor imagini, respectând succesiunea logică a etapelor de producție a pâinii și să le numeroteze corespunzător;
- O2: Să determine cauzele care determină apariția monopolului în agricultură;
- O3: Să redea succesiunea momentelor povestirii „Petrică și pâinea” în urma lecturării acesteia de către dna. profesoara;
- O4: Să formuleze întrebări corecte din punct de vedere gramatical cu privire la procesul de producție a pâinii și se le adreseze colegilor;
- O5: Să explice din ce este făcută pâinea și rolul ei în alimentația omului;
- O6: Să respecte etapele de plantare a grâului;
- O7: Să denumească produse de panificație specifice zonei geografice din care provin (Buzău, România);
- O8: Să respecte normele de protecție impuse de activitatea desfășurată în cadrul brutăriei;
- O9: Să utilizeze procedeele și tehnicile de modelaj învățate pentru a realiza produse de panificație;
- O10: Să realizeze prin joc munca pe care o fac vânzătorii de pâine;
- O11: Să utilizeze corect materialele puse la dispoziție.

Metode de predare:

Metoda „Știu. Vreau să știu. Am învățat”, problematizarea, metoda modelării prin lucrări practice, vizitele de documentare, dialog, vizionare de filme documentare.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 2h	60 min	<p>Unitatea de învățare „Drumul pâinii” a debutat într-o oră de <i>Matematică și explorarea mediului</i> prin aplicarea metodei „Știu. Vreau să știu. Am învățat.” Pe flip-chart a fost postat un tabel cu cele trei coloane ale metodei amintite și li s-a cerut elevilor să spună tot ce știu ei despre cuvântul „PÂINE” pentru a completa rubrica „Știu”.</p> <p>Răspunsurile posibile ale elevilor :</p> <ul style="list-style-type: none"> - este bună de mâncat; - pâinea se face din făină; - pâinea este făcută în brutărie de către brutar; - există mai multe feluri de pâine: albă, neagră, baghetă - în dietă mama nu mănâncă pâine; - este folosită la sandvișuri.

Lecția	Durata	Descrierea activității
		<p>Cu ajutorul cadrului didactic elevii completează și rubrica „Vreau să știu” a tabelului cu următoarele întrebări:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de unde provine făina? - cum se face pâinea? - care sunt ingredientele din care se face pâinea? <p>Li se spune elevilor că ultima rubrică a tabelului va fi completată mai târziu, după ce vor desfășura alte activități din care vor afla lucruri noi despre „Pâine”.</p>
	60 min	<p>În următoarea oră, cea de <i>Comunicare în limba română</i> se va prezenta povestea „Petrică și pâinea” (anexa 1). Ulterior sunt rezolvate numeroase exerciții de înțelegere și fixare a mesajului textului expus, unele dintre ele realizate în echipă, astfel încât elevii să înțeleagă ideea centrală a poveștii. Exerciții posibile: explicarea cuvintelor noi, identificarea personajelor poveștii și a momentelor acțiunii, găsirea răspunsurilor la unele întrebări referitoare la textul audiat, denumirea unor produse de panificație prezentate în text, despărțirea în silabe a unor cuvinte și reprezentarea lor grafică, ordonarea unor imagini din poveste în ordinea desfășurării acțiunii, repovestirea textului de către elevi, realizarea unor desene în care elevii au ilustrat textul poveștii.</p> <p>Li se propune elevilor și o prezentare PowerPoint a traseului parcurs de bobul de grâu până la transformarea sa în pâine (anexa 2), după care se va completa și coloana „Am aflat” cu următoarele răspunsuri posibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Făina se face din grâu la moară; - Grâul se plantează toamna și se recoltează vara; - Grâul se depozitează în hambare; - Pâinea este făcută din: apă, făină, drojdie, sare.
A doua sesiune 1h	60 min	<p>Pentru ca elevii să înțeleagă complexitatea procesului de producere a alimentelor se va propune realizarea unui experiment prin care să poate fi urmărit întregul proces de producere a pâinii. Astfel, s-a pornit de la prima etapă, aceea a plantării grâului. Fiecare elev a adus un vas în care a plantat boabe de grâu și i-a urmărit și îngrijit creșterea.</p>

A treia sesiune 2h	120 min	<p>În cadrul celei de a treia sesiuni elevii pot vizita o brutărie pentru a continua experimentul și a înțelege care este următoarea etapă în procesul de producere a pâinii.</p> <p>Aici elevii pot participa activ la procesul tehnologic de producție, purtând și echipament specific.</p> <p>În prima parte a activității se observă materia primă: cum sunt depozitate boabele de grâu în saci de pânză, cum este măcinat grâul la moară etc. Următoarea etapă este aceea de preparare a aluatului din făină, apă, drojdie și sare în malaxor. Urmează etapa, cea mai așteptată de elevi, de modelare a produselor de panificație. Elevii pot modela pâine, covrigi și diverse forme create de ei. Următoarea etapă a procesului de producție va fi coacerea produselor în cuptor.</p> <p>„Drumul pâinii” se încheie cu vânzarea produselor de panificație în locul special amenajat din brutărie, moment pe care îl pot observa și elevii. Pe drumul de întoarcere către școală se poate opri și la un supermarket pentru a observa diferența dintre produsele realizate la scară mică, într-o brutărie, și cele produse la scară industrială, în marile fabrici, care sunt apoi vândute în supermarket-uri. Diferențele observate de elevi pot fi: pâinea din brutărie este vândută mai proaspătă, uneori chiar caldă și nu este ambalată, iar cea din supermarket este mai tare (uscată), ambalată și uneori feliată.</p>
A patra sesiune 1h	60 min	Elevii vor modela pâine și alte produse de patiserie din plastilină și folosind bani de jucărie se vor juca „Brutarii și cumpărătorii”.

Materiale și echipamente:

- Laptop, videoproiector;
- Echipament purtat în brutării: halate, bonete; diferite sortimente de pâine și produse de panificație;
- Ingredientele necesare producerii pâinii: făină (grâu), apă, sare, drojdie; bani de jucărie; plastilină

Metode de predare:

- Vizionare de filme care arată proveniența produselor de panificație;
- Pliante și ilustrații cu culturi de grâu la scară industrială și la scară mică.

Probleme de discutat:

- De ce este bine să cunoaștem ponderea pe care trebuie să o aibă diferite alimente în regimul nostru de hrană?
- Care sunt consecințele unui meniu dezechilibrat?
- De ce este important pentru organismul nostru să consumăm alimente din toate grupele?
- Dacă alimentația mea nu este corectă, mă motivează ceea ce am învățat să o îmbunătățesc?

Anexe:

Anexa 1 Povestea „Petrică și pâinea”

Anexa 2 Prezentare PPT „Povestea unui bob de grâu”

Instrumente de evaluare sugerate:

- La finalul activităților pot fi aplicate chestionare de satisfacție, pot fi prezentate rapoarte cu rezultatele vizitei realizate sub forma unor descrieri a ceea ce au descoperit elevii și a unor produse realizate de ei.
- Poate fi organizată o expoziție cu lucrările plastice create de elevi, se pot folosi fișe de autoevaluare, portofolii cu lucrări, înregistrări în jurnalul clasei, machete, albume de fotografii din timpul activităților la care au participat elevii.

ÎNVAȚĂ SĂ MĂNÂNCI SĂNĂTOS

AUTOR:	Cătălina Neagu, Ionela Taslîca (<i>Liceul Teoretic "Ioan Petruș", Otopeni, Ilfov</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Învață să mănânci sănătos
VÂRSTA ELEVILOR:	13-15 ani
DISCIPLINE:	Biologie, Chimie, Matematică, Educație tehnologică, Geografie, Educație plastică
DURATĂ:	4 ore
TEME	Hrană/alimentație sănătoasă; Grupe de alimente; Beneficii și riscuri ale consumului de alimente; Proveniența alimentelor.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.2 – Eradicarea foametei; 0.3 – Sănătate și bunăstare; 0.12 – Consum și producție responsabile;

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Relația de putere dintre economia globală și sistemele politice ale Nordului și cele ale Sudului	Complexitatea problemelor globale
Dezvoltare sustenabilă	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	---------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Competențe sociale și civice
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat
- Competențe matematice, științifice și tehnologice.

Obiective:

- O1: Adoptarea unui regim de viață sănătos
- O2: Alegerea principalelor alimente specifice celor trei mese principale
- O3: Conștientizarea caracterului limitat al resurselor și valorificarea lor eficient în contextul dezvoltării durabile
- O4: Cunoașterea materiilor prime necesare pentru fabricarea diferitelor alimente
- O5: Identificarea drumului de la materia primă la produsul finit

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	5 min	Captarea atenției se realizează prin vizionarea unui scurt metraj despre alimentația sănătoasă vs fast food (vezi instrumente de predare).
	45 min	Elevii sunt încurajați să discute liber, utilizându-se ca metodă didactică brainstorming-ul, fără să existe păreri /opinii, bune/proaste. Profesorul coordonează elevii astfel încât aceștia să facă precizări asupra alimentației sănătoase vs alimentația de tip fast-food.

A doua sesiune 2h	50 min.	Este prezentat elevilor materialul din anexe referitor la „Grupele de alimente” și, apoi „Floarea alimentației”, care îi determină pe elevi să participe la lecție prin joc.																																										
	50 min.	Clasa este împărțită în 7 grupe potrivit celor 7 petale ale florii. Fiecare petală este destinată unei clase/categorii de alimente. Elevii decupează imaginile cu alimentele respective și vor veni, pe rând, la tablă și le vor lipi potrivit fiecărei petale sau fiecare echipă primește câte o petală iar apoi aceasta va fi asamblată/lipită pe tablă.																																										
A treia sesiune 1h	50 min	<p>Elevii vor realiza tabele care să conțină diverse alimente, materia primă, modalități de procesare. Prezentarea unui model de legătură între resursă și produsul finit sau/și locul de proveniență al acestuia, perioada de însămânțare/recoltare, modalități de recoltare.</p> <p>Exemplu: pâine-fâină-brutărie-moară-grâu-semințe/lan de grâu sau pâine, grâu, zonă de câmpie, octombrie/noiembrie, iulie/august, utilaj specific.</p> <table border="1" data-bbox="384 981 1225 1384"> <tr> <td>Pâine</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>fâina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>brutărie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>moară</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>grâu</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>semințe /lan de grâu</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>și/sau</p> <p>Elevii/echipa completează un tabel, cu minim 4 alimente:</p> <table border="1" data-bbox="384 1563 1225 1886"> <thead> <tr> <th>Aliment</th> <th>Materie prima/resursă</th> <th>Zonă de producție/ creștere</th> <th>Perioadă de însămânțare</th> <th>Perioadă de recoltare</th> <th>Modalități de recoltare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pâine</td> <td>grâu</td> <td>câmpie (Bărăgan)</td> <td>octombrie - noiembrie</td> <td>iulie-august</td> <td>utilaje (glorie)</td> </tr> </tbody> </table>	Pâine					fâina					brutărie					moară					grâu					semințe /lan de grâu					Aliment	Materie prima/resursă	Zonă de producție/ creștere	Perioadă de însămânțare	Perioadă de recoltare	Modalități de recoltare	pâine	grâu	câmpie (Bărăgan)	octombrie - noiembrie	iulie-august	utilaje (glorie)
Pâine																																												
fâina																																												
brutărie																																												
moară																																												
grâu																																												
semințe /lan de grâu																																												
Aliment	Materie prima/resursă	Zonă de producție/ creștere	Perioadă de însămânțare	Perioadă de recoltare	Modalități de recoltare																																							
pâine	grâu	câmpie (Bărăgan)	octombrie - noiembrie	iulie-august	utilaje (glorie)																																							

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, ecran de proiecție, conexiune internet, hârtie, instrumente de scris (creioane colorate), foarfecă, lipici.

Instrumente (mijloace) de predare:

<https://vimeo.com/59054252>

Probleme de discutat:

- Mesele principale ale zilei
- Rețete sănătoase
- Zone de producție a materiilor prime

Anexe:

Anexa 1 – Piramida alimentelor

Anexa 2 - Floarea alimentației

Anexa 3 – Imagini alimente

Instrumente de evaluare recomandate:

- Clasa se împarte în grupe, în funcție de numărul elevilor. Fiecare grupă își alege o masă principală (mic dejun, prânz, cina) și realizează fie rețete culinare, fie postere, afișe cu meniuri sănătoase sau traseul unor alimente.
- Impresii ale elevilor lăsate de activitățile desfășurate.
- Profesorul cere elevilor ca în următoarele săptămâni, pachetul zilnic pe care aceștia îl consumă în pauză să reprezinte un exemplu de alimentație sănătoasă. Observarea, discretă, a obiceiurilor alimentare ale elevilor incluși în program.

CARAVANA MIRODENIILOR – BENEFICII PENTRU SĂNĂTATE

AUTOR:	Camelia Timofte, Elena Gheorghe (<i>Școala Gimnazială "George Emil Palade" Buzău</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Caravana mirodeniilor – beneficii pentru sănătate
VÂRSTA ELEVILOR:	12 -13 ani
DISCIPLINE:	Istorie, Limba engleză, Biologie
DURATĂ:	3 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Mâncăruri tradiționale; Impactul asupra mediului înconjurător.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.4 – Educație și calitate; 0.3 – Sănătate și bunăstare

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	
Diversitate	Contribuția adusă vieților noastre de diferitele culturi, valori și credințe	Caracterul prejudecăților și modalități de contracarare	Înțelegerea problemelor diversității	Înțelegerea profundă a diferitelor culturi și societăți

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- A învăța să înveți;
- Comunicarea în limba maternă;
- Comunicarea într-o limbă străină;
- Competența digitală.

Obiective:

- O1: Enumerarea a cel puțin cinci beneficii ale unor mirodenii/condimente;
 O2: Utilizarea condimentelor în gastronomie;
 O3: Conlucrarea în realizarea unor proiecte de grup și exersarea comunicării persuasive în prezentarea acestui proiect;
 O4: Exersarea abilităților de comunicare și scriere corectă în limba engleză și argumentarea obiectivă a alegerilor făcute atât în limba maternă cât și într-o altă limbă de circulație internațională.

Metode:

Activitate în grup, în echipă; metoda elaborării de proiecte; metoda „turul galeriei”; metoda modelării prin lucrări practice; metoda algoritmului.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune (1 h)	15 min	<p>Condimentele și beneficiile lor</p> <p>Elevii organizați pe grupe vor alege un condiment pe care să îl prezinte într-un proiect de grup – origine, planta și ce organ al acesteia se folosește, ce beneficii are utilizarea acesteia în medicina farmaceutică, gastronomie sau în alte domenii. Activitatea presupune documentarea avizată, selecția informației și verificarea veridicității acesteia;</p> <p>Documentarea se face și pe site-urile în limba engleză și prin vizionarea unor filme tematice în limba engleză, filme care dau posibilitatea elevilor de a-și dezvolta vocabularul în domeniul respectiv – denumiri de condimente, părți ale corpului, părți ale plantei etc.</p> <p>Lucrul în echipa dezvoltă abilitățile de colaborare și coordonare în vederea realizării unei sarcini de lucru.</p>
	20 min	<p>Realizarea proiectului de grup</p> <p>Elevii, în grupe de 4-5, folosesc informațiile extrase și realizează proiectul – imagini relevante ale condimentului, informații relevante despre origine, cultivare, utilizare și beneficii, atât în limba română, cât și în limba engleză.</p> <p>Redactarea și elaborarea proiectului presupune o selecție atentă a informației, organizarea acesteia logic și atractiv.</p>
	25 min	<p>„Turul galeriei”</p> <p>Elevii își desemnează un lider care să susțină proiectul. Elevii argumentează alegerea, prezintă câteva elemente despre origine și utilizare, enumeră beneficiile, prezintă alte informații considerate relevante pentru tematica activității. Prezentarea se face atât în română cât și în limba engleză.</p> <p>Elevii vor alege prezentarea cea mai concludentă – relevantă alegerii, sistematizarea informației, veridicitatea acesteia, design-ul proiectului, comunicarea persuasivă, imagini semnificative.</p>

A doua sesiune (1 h)	25 min	<p>Condimentele și gastronomia</p> <p>Grupele de elevi aleg o rețetă care să folosească mirodenia/condimentul prezentat în proiect. Rețeta trebuie să fie pregătită la rece, să conțină cât mai multe alimente recomandate ca fiind benefice sănătății – de preferat legume și fructe.</p> <p>Elevii argumentează alegerea făcută și enumeră beneficiile consumului regulat de fructe și legume, dar și importanța includerii în alimentație a condimentelor.</p>
	35 min	<p>Pregătirea rețetei</p> <p>Pe grupe, elevii pregătesc rețeta aleasă. Folosesc condimentul ales ca un ingredient obligatoriu. Sunt atenți la regulile de igienă impuse de pregătirea alimentelor. Aleg o formă de prezentare pentru rețeta pregătită.</p>
A treia sesiune (1h)	60 min	<p>Post scriptum</p> <p>Fiecare elev realizează o fișă post scriptum în care să prezinte ceea ce a reținut ca fiind important după cele două activități realizate, ce a aflat nou, ce și-a clarificat, ce l-a impresionat, ce consideră de reținut pentru prevenția unor boli, ce schimbări crede că ar fi bine de făcut în alimentația proprie pentru o viață sănătoasă, cum poate influența grupul de prieteni să facă schimbări în obiceiurile alimentare, dacă consideră utilă activitatea, ce le-ar plăcea să mai dezbată în activitățile ulterioare etc. Ulterior, elevii vor prezenta colegilor fișele realizate în cadrul fiecărui grup de lucru.</p>

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, internet, hârtie, instrumente de scris, fructe, legume, farfurii în care vor fi preparate rețetele propuse, ustensile de bucătărie.

Metode de predare:

Manuale, fișe tip post scriptum.

Exemple de site-uri informative, filme informative în limba română și în limba engleză:

<http://www.treehugger.com/green-food/7-miracle-spices-with-huge-health-benefits-and-big-flavor.html>

http://www.nutrition-and-you.com/healthy_spices.html

<http://wellnessmama.com/1092/health-benefits-of-herbs-spices/>

<https://www.youtube.com/watch?v=Y-sUJJu6VOQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=SEi3zNWOBJI>

https://www.youtube.com/watch?v=qD0_yWgifDM

Probleme de discutat:

- Principalele categorii de condimente, extinderea acestora pe glob, numele și aspectul plantelor care produc aceste condimente.
- Prezentarea concretă a domeniilor în care condimentele sunt utilizate ca materie primă.

Instrumente de evaluare recomandate:

- Degustarea și aprecierea gustului preparatelor la rece realizate de elevi și în care au fost folosite condimente diferite
- Completarea unor fișe tip propuse de profesor referitoare la un condiment, prezentarea principalelor caracteristici biologice, zonele în care acesta crește, beneficiile consumării acestuia etc.

DE UNDE PROVINE HRANA PE CARE O CONSUMĂM

AUTOR:	Luiza Covaci, Monica Cristina Palade <i>(Colegiul Economic "Virgil Madgearu", Ploiești, Prahova)</i> APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	De unde provine hrana pe care o consumăm
VÂRSTA ELEVILOR:	16-17 ani
DISCIPLINE:	Psihologie, Chimie
DURATĂ:	5 ore
TEME	Hrană/viață sănătoasă; Forme de hrană; Beneficii și riscuri ale consumului de alimente.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 – Sănătate și bunăstare; 0.12 – Consum și producție responsabile; 0.13- Acțiune climatică.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Relația de putere dintre economia globală și sistemele politice ale Nordului și cele ale Sudului	Complexitatea problemelor globale
Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	---------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat

Obiective:

- O1: Identificarea unor surse de hrană sănătoase;
- O2: Utilizarea lucrului pe grupe prin stabilirea rolului elevilor în cadrul grupului;
- O3: Sistematizarea unor cunoștințe despre: recoltarea, păstrarea și utilizarea legumelor, fructelor, plantelor medicinale;
- O4: Corelarea importanței unei alimentații sănătoase cu dezvoltarea fizică și psihică a tânărului;
- O5: Utilizarea diferitelor limbaje (verbal, scris, grafic sau simbolic).

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	20 min	Reflecție asupra principiilor de bază pentru o viață sănătoasă .
	25 min	Elevii vor descoperi alimentele și regulile de conduită care constituie un stil de viață sănătos.
A doua sesiune 2h	60 min.	Pe baza unor fotografii cu diferite surse de alimente (fructe, legume, carne) - vor fi specificate zonele geografice din care se procură acestea. Se vor prezenta beneficii aduse sănătății de către consumul anumitor fructe/ legume.
	60 min.	Elevii se împart pe grupe și dezbat diferitele surse de hrană aducându-se argumente pro și contra diferitelor forme de hrană (artificială/ naturală, autohtonă/străină, ecologică/procesată). Pe baza unei hărți vor identifica diferite zone unde se pot cultiva legume, fructe, cereale. Elevii din mediul rural vor

		<p>intervenii prin a povesti din experiențele pe care le-au acumulat în creșterea plantelor, animalelor și implicarea pe care o au în obținerea unor surse de hrană sănătoase. Se vor face referiri și la influențele asupra organismului a consumului excesiv de alimente care au un conținut ridicat de grăsimi, zahăr cât și a alimentelor procesate ce conțin conservanți.</p>
A treia sesiune 1h	60 min	<p>Elevii vor realiza o listă de minim șase argumente de a consuma fructe/legume realizând flyere. Elevii vor identifica importanța unor surse corespunzătoare de hrană cu dezvoltarea lor atât fizică cât și psihică.</p>
A patra sesiune 1h	60 min	<p>Elevii vor lansa o campanie cu tema: „STOP risipei de hrană!” prin care se vor identifica regulile pentru evitarea risipei de hrană prin conștientizarea risipei de hrană. Pe baza unui raport recent publicat de către FAO (organism din subordinea ONU care se ocupă de agricultură și alimentație) care arată că, având în vedere creșterea populației umane a planetei, precum și ridicarea standardelor de viață pentru o mare parte dintre locuitori, producția de alimente ar trebui să crească, până în 2050, cu 70%, pentru a hrăni în chip decent întreaga omenire de peste 4 decenii.</p> <p>În continuare, elevilor li se vor prezenta câteva surse neconvenționale / alternative de hrană, primind ca temă să se documenteze pe internet pentru a identifica mai multe surse reale de hrană pentru anul 2050.</p>

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, ecran de proiecție, conexiune internet, hârtie, instrumente de scris.

Instrumente (mijloace) de predare:

Fotografii, prezentări, flyere care arată zonele din care provin alimentele respectiv cu diferite surse de alimente, harta României, diferite fotografii cu surse de hrană.

Probleme de discutat:

- Listă cu legumele ce pot fi găsite în diferite luni ale anului;
- Principiile de bază pentru o viață sănătoasă.

Anexe:

- Anexa 1 – Surse convenționale
- Anexa 2 - Mănâncă verde
- Anexa 3 – Surse de hrană pentru anul 2050

Instrumente de evaluare recomandate:

- Realizarea unui meniu zilnic pe nivel de vârstă;
- Aplicarea unor chestionare ce vizează principiile de bază ale unei vieți sănătoase.

CĂLĂTORIND PRIN ZONA BUZĂULUI

AUTOR:	Cristina Iuliana Iacob, Diana Georgescu (<i>Liceul Pedagogic "Spiru Haret" Buzău</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Călătorind prin zona Buzăului
VÂRSTA ELEVILOR:	10-12 ani
DISCIPLINE:	Geografie, Istorie, Tehnologii, Limba română
DURATĂ:	4 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Dreptul la hrană; Agricultură sustenabilă; Mâncăruri tradiționale.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.2 – Eradicarea foametei ; 0.3 - Sănătate și bunăstare; 0.12 - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerț echitabil (Fair trade)	Conștientizarea propriului sistem politic și al altora	Consumerism/ consum etic	
Dezvoltare sustenabilă	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	
Diversitate	Contribuția adusă vieților noastre de diferitele culturi, valori și credințe	Caracterul prejudecăților și modalități de contracarare	Înțelegerea problemelor diversității	Înțelegerea profundă a diferitelor culturi și societăți

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	
---	--	--	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- Comunicarea într-o limbă străină;
- Competența digitală;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat.

Obiective:

- 01: Să identifice specificul culinar al zonei geografice din care fac parte;
- 02: Să valorizeze potențialul zonei geografice (elemente de etnografie și folclor, elemente istorice, lingvistice);
- 03: Să selecteze asemănări/deosebiri privind tradițiile culinare din diverse localități ale județului Buzău;
- 04: Să grupeze rețetele specifice într-o broșură;
- 05: Să realizeze preparate culinare tradiționale.

Metode:

Activitate în grup, în echipă; metoda elaborării de proiecte; metoda „turul galeriei”; problematizarea; metoda modelării prin lucrări practice; demonstrația grafică.

Activități:

Lección	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	20 min	Elevii vor fi organizați în grupe de câte 6-8 elevi. Fiecărei grupe îi va fi repartizată o zonă geografică din județul Buzău. Elevii identifică cel puțin două preparate tradiționale, specifice zonei respective. Elevii vor căuta rețeta preparatelor respective și vor aduce imagini care să reprezinte respectivele produse tradiționale. Fiecare grupă va realiza o prezentare a zonei geografice alese. (istoria zonei, tradițiile culinare, harta, elemente etnografice și de folclor: festivaluri, târguri; expresii și locuțiuni care să se refere la alimentație).

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	15 min	<i>Turul galeriei</i> Fiecare grupă își va expune imaginile preparatelor, rețetele găsite. Se va selecta prin vot cel mai potrivit produs tradițional al fiecărei grupe.
	25 min	Selectarea unor asemănări și a unor deosebiri în ceea ce privește alimentele selectate.
A doua sesiune 0,5 h	30 min.	<i>Piramida alimentelor</i> Fiecare grupă raportează relația dintre preparatul tradițional și piramida alimentelor, apoi o prezintă succint colegilor.
A treia sesiune 1h	40 min	<i>Activitate practică</i> În cantina școlii, fiecare grupă va prepara mâncarea tradițională care a fost selectată în urma turului galeriei.
	20 min	Degustarea
A patra sesiune 1,5 h	90 min	Elaborarea unei broșuri în care să se evidențieze produsele tradiționale ale zonei Buzăului. Broșura va conține: imagini, hartă, fotografii, istoricul zonei, tradiții culinare, oameni reprezentativi ai zonei geografice a Buzăului.

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, internet, flipchart, hârtie, foarfece, lipici, instrumente de scris, ingrediente pentru preparatele specifice, șorțuri, bonete, instrumentar de bucătărie.

Atlase geografice; Atlase istorice; Colecție de fotografii cu produse tradiționale; Cărți de bucate; MS Publisher (necesar editării broșurii).

Instrumente (mijloace) de predare:

Excursia, documentarea, turul galeriei, analiza, activități creative.

Probleme de discutat:

- Prin ce se deosebesc și se aseamănă produsele tradiționale din diferite zone ale Buzăului;
- Care sunt calitățile produselor tradiționale propuse prin prisma piramidei alimentelor;
- Care sunt criteriile de tehnoredactare ale unei broșuri care să promoveze produse tradiționale.

Instrumente de evaluare recomandate:

Degustarea și interpretarea caracteristicilor organoleptice ale preparatelor tradiționale realizate și prezentate; Aplicarea unor chestionare elevilor și comunității apropiate școlii privind calitatea broșurii realizate cu această ocazie.

MULTICULTURALITATE REFLECTATĂ PRIN TRADIȚII GASTRONOMICE ÎN ROMÂNIA

AUTOR:	Mădălina Filipoiu, Mihaela Alina Tănase (Colegiul Economic „Virgil Madgearu” Ploiești, Prahova) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Multiculturalitate reflectată prin tradiții gastronomice în România
VÂRSTA ELEVILOR:	15-16 ani
DISCIPLINE:	Istorie, Geografie
DURATĂ:	2 ore
TEME	Comunități etnice și religioase în România; Tradiții alimentare; Alegeri responsabile de consum.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 – Sănătate și bunăstare; 0.10 – Reducerea inegalităților în interiorul țărilor și de la o țară la alta

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Diversitate	Contribuția adusă vieților noastre de diferitele culturi, valori și credințe	Caracterul prejudecăților și modalități de contracarare	Înțelegerea problemelor diversității	Înțelegerea profundă a diferitelor culturi și societăți
--------------------	---	---	---	--

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	
Cooperare și rezolvarea conflictelor	Acceptarea și acționarea conform unei decizii de grup	Negociere	Acceptarea compromisurilor	Mediere

Valori și atitudini în educația globală:

Empatie și simțul omeniei	Simțul importanței valorii individuale	Receptivitate (lipsă de prejudecăți)		
Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat

Obiective:

- O1: Identificarea contribuției comunităților etnice din România la civilizația noastră (cultură, tradiții gastronomice legate de principalele evenimente din viața unei familii);
- O2: Preluarea obiceiurilor gastronomice sănătoase de la anumite comunități etnice din România;
- O3: Conștientizarea caracterului limitat al resurselor și a faptului că potențialul economic al unei zone trebuie folosit în mod eficient;
- O4: Promovarea unui stil de viață sănătos și specific unei lumi sustenabile.

Metode:

Activitate în grup, în echipă; metoda elaborării de proiecte; metoda „turul galeriei”; problematizarea; metoda modelării prin lucrări practice; demonstrația grafică.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	10 min	Plecând de la faptul că anul 2015 a fost declarat „Anul European al Dezvoltării”, profesorul explică elevilor motivele pentru care este important să se construiască o lume în care egalitatea, înțelegerea celuilalt și acceptarea diferențelor să fie esențiale. Tema propusă urmărește cunoașterea de către elevi a faptului că diferențele, de orice factură, sunt avantaje într-o lume în care suntem preocupați de dezvoltarea durabilă.
	20 min	Împreună cu profesorul, elevii dezbate prezența unor importante comunități etnice și religioase pe teritoriul României și faptul că acestea s-au bucurat tot timpul de toleranță și de sprijin (<i>fără probleme în menținerea identității lor lingvistice, religioase, culinare</i>). Elevii stabilesc zonele geografice și istorice din România în care există comunități etnice importante (<i>Transilvania, Dobrogea, Muntenia</i>).

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	20 min	Se discută cu elevii apartenența lor religioasă și etnică. <i>Se descoperă faptul că unii dintre elevi fac parte din familii cu altă apartenență religioasă sau faptul că unii dintre bunici sunt de altă origine etnică, decât cea română.</i> Sunt prezentate situații în care rude ale elevilor s-au căsătorit cu persoane de altă religie sau etnie.
	5min	În urma discuției purtate, elevii sunt orientați de către profesor în identificarea evenimentelor importante din viața unei familii (<i>nuntă, botez etc.</i>), dar și a tradițiilor și obiceiurilor.
	25 min	Are loc împărțirea elevilor pe grupe de lucru. Organizați pe grupe, elevii primesc ca sarcină de lucru strângerea de informații în legătură cu obiceiurile gastronomice din propriile familii, dar și din cadrul comunităților etnice și religioase identificate în România. Profesorul îndrumă fiecare grupă de elevi; se fac aprecieri asupra muncii depuse.
A doua sesiune 1h	15 min	Folosind o prezentare PPT (anexa 1), elevii prezintă rețete interesante specifice propriilor familii și care sunt gătite cu ocazia unor evenimente importante. Sunt prezentate și rețete specifice fiecărei comunități etnice.
	10 min	Profesorul dirijează prezentările elevilor prin întrebări și propune analiza unor rețete. Se stabilesc elemente comune cu unele preparate românești, multe gătite în propriile familii. Elevilor li se cere să identifice obiceiuri gastronomice sănătoase la comunitățile care trăiesc în România. Sunt prezentate influențe din partea bucătăriei românești în preparate culinare ale comunităților.
	15 min	Pentru înțelegerea faptului că multe rețete tradiționale se bazează pe potențialul economic al zonei, se realizează analiza ingredientelor folosite. Urmează o discuție despre importanța calității alimentelor și despre fructificarea potențialului pe care România îl deține. Se stabilește faptul că o viață sănătoasă este bazată pe o alimentație echilibrată și sănătoasă.
	10 min	Elevii sunt încurajați să realizeze o listă a alimentelor sănătoase dar și mai puțin sănătoase pe care le consumă. Profesorul prezintă elevilor nevoile nutriționale zilnice și cere să se calculeze modul în care se încadrează în acestea.
	10 min	La final, elevi din clasă care au participat în cadrul mobilităților organizate în proiectului Comenius "School is cool" în Turcia, Franța, Italia, Germania împărtășesc colegilor lor din experiențele culinare pe care le-au avut.

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, caiete, instrumente de scris.

Instrumente (mijloace) de predare:

Filme, texte, PPT-uri, articole, atlase istorice și geografice, cărți cu rețete.

Probleme de discutat:

- Comunități etnice, rețete tradiționale, nevoi nutriționale, alimente sănătoase vs alimente mai puțin sănătoase.
- Înțelegerea diferențelor dintre locuitorii actuali ai României prin raportarea la etniile din care fac parte;
- Identificarea relației dintre om și mediu (resurse oferite de zona în care se află aceste comunități etnice);
- Descoperirea varietății de tradiții alimentare;
- Acceptarea de experiențe noi prin stimularea curiozității;
- Înlăturarea prejudecăților și educarea pentru o lume bazată pe egalitate și echitate.

Anexe:

Anexa 1 – PPT Rețete

Anexa 2 – Chestionar de evaluare

Anexa 3 – Foto

Instrumente de evaluare recomandate:

- Interpretarea rețetelor prezentate și analiza ingredientelor folosite prin valorificarea potențialului economic al zonei;
- Stabilirea influențelor din partea bucătăriei românești în preparate culinare ale comunităților etnice din România.

MIRODENIILE – CULOARE ȘI AROMĂ

AUTOR:	Daniela Mihaela Albu, Camelia Voicu (Colegiul Național „Mihai Eminescu” Buzău) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Mirodeniile - culoare și aromă
VÂRSTA ELEVILOR:	16-17 ani
DISCIPLINE:	Geografie, Biologie
DURATĂ:	6 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Mâncăruri tradiționale; Seminte; Agricultură sustenabilă; Impactul asupra mediului înconjurător.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 - Sănătate și bunăstare; 0.4 - Educație de calitate; 0.12 - Consum și producție responsabile.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Diversitate	Contribuția adusă vieților noastre de diferitele culturi, valori și credințe	Caracterul prejudecăților și modalități de contracarare	Înțelegerea problemelor diversității	Înțelegerea profundă a diferitelor culturi și societăți
--------------------	---	--	---	--

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- Competența digitală;
- A învăța să înveți;
- Competențe sociale și civice;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat;
- Sensibilizare și exprimare culturală.

Obiective:

- 01: Cunoașterea țărilor producătoare de mirodenii;
- 02: Descoperirea varietății de tradiții culinare;
- 03: Cunoașterea varietății mirodeniilor autohtone și exotice;
- 04: Manifestarea curiozității și acceptarea de a încerca experiențe noi;

- 05: Colectționarea de rețete culinare în care să fie folosite mirodeniile studiate;
 06: Înțelegerea conceptului de lanț de producție și aplicarea acestui concept pentru anumite alimente;
 07: Aflarea originii hranei consumate;
 08: Cunoașterea mirodeniilor, a parcursului acestora de la producător la consumator.

Metode:

Activitate în grup, în echipă; metoda elaborării de proiecte; metoda „turul galeriei”; problematizarea; metoda modelării prin lucrări practice; demonstrația grafică.

Activități:

Lección	Durată	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	40 min	Realizarea în echipă a unei liste cu mirodeniile cunoscute de către elevi și consumate în mod obișnuit de elevi și familiile lor.
	20 min	Se completează un poster cu mirodeniile autohtone și cele provenite din alte țări.
A doua sesiune 2h	60 min	Realizarea unei fișe de identitate a câte două mirodenii din alte țări care să cuprindă: țara de origine, condiții de viață, condiții de recoltare, răspândirea geografică, beneficii culinare, beneficii pentru sănătate.
	60 min	Prezentarea fișelor realizate și centralizarea acestora într-o mini-broșură.
A treia sesiune 2h	60 min	Să cunoaștem țările de unde provin mirodeniile -cunoașterea țărilor de unde provin mirodeniile exotice. Elevii vor fi împărțiți în 3 grupe, fiecare grupă primind ca temă realizarea unei prezentări PowerPoint despre mirodeniile din Africa, Australia și India.
	60 min	Prezentarea mirodeniilor în cultura țărilor de proveniență - obiceiuri și tradiții legate de mirodenii.
A patra sesiune 1h	60 min	„Taraba cu mirodenii” - realizarea unei expoziții cu mirodenii exotice și expunerea acestora în holul liceului sau - expoziție de fotografie cu mirodenii sau cu feluri de mâncare în care au fost folosite diverse mirodenii

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, coli de flip-chart, markere, coli de scris, plicuri cu mirodenii, reviste culinare.

Instrumente (mijloace) de predare:

- Localizarea geografică a principalelor categorii de mirodenii de pe Glob;
- Principalele beneficii pe care le oferă consumul diferitelor tipuri de mirodenii din întreaga lume;
- Prezentarea principalelor categorii de mirodenii.

Surse de informare:

Clima din Australia: <http://ro.wikipedia.org/wiki/Australia>

Piperul de munte australian:

<http://magazinuldemirodenii.ro/hot-spot/58-piper-de-munte-australian.html>

Fulgii de sare din raul Murray:

<http://magazinuldemirodenii.ro/saruri/127-fulgi-de-sare-din-raul-murray-australia.html>

Rețetă de miel australian: <http://www.retetedevis.ro/2011/01/miel-australian-la-cuptor-in-sos-de-vin.html>

<http://magazinuldemirodenii.ro/23-amestecuri?>

<http://www.dietetik.ro/bucataria-africana/2864.html>

<http://gustariarabesti.blogspot.ro/p/condimente-folosite-in-bucataria-araba.html>

http://ro.wikipedia.org/wiki/Clima_Africii

<http://harta.infoturism.ro/Africa>

Instrumente de evaluare recomandate:

- Realizare de postere;
- Fișe de identitate a mirodeniilor;
- Expoziție de fotografii cu mirodenii;
- Expoziție de fotografii cu alimente.

ROLUL FACTORILOR NUTRITIVI ÎN ORGANISM

AUTOR:	Aurelia Ignătescu, Viorel-Ovidiu Ignătescu (Școala Gimnazială „George Emil Palade” Buzău) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Rolul factorilor nutritivi în organism
VÂRSTA ELEVILOR:	14 ani
DISCIPLINE:	Biologie, Matematică
DURATĂ:	3 ore
TEME	Alegeri responsabile de consum; Agricultură sustenabilă; Descoperirea lanțului alimentar.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 – Sănătate și bunăstare; 0.12 – Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Recunoașterea prejudecăților, stereotipurilor și opiniilor	Aptitudini de media	Informare cu privire la analiza critică	Gestionarea situațiilor discutabile și complexe
	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Empatie și simțul omeniei	Simțul importanței valorii individuale	Receptivitate (lipsă de prejudecăți)		
Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Credința că oamenii contează	Credința că lucrurile se pot îmbunătăți și că oamenii pot face diferența	Disponibilitatea de a lua poziție în problemele globale	Dispoziție de a depune eforturi pentru un viitor mai just	Rolul ca și Cetățean Global
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- A învăța să înveți;
- Competențe sociale și civice.

Obiective:

- O1: Să numească factorii nutritivi;
- O2: Să cunoască rolul factorilor nutritivi și ai vitaminelor pentru organism;
- O3: Să enumere alimentele din care organismul poate prelua aceste elemente;
- O4: Să numească care sunt efectele carențelor de vitamine;
- O5: Să cunoască importanța menținerii unui stil de viață sănătos.

Metode:

Lucrul în echipe, documentare, analiză, dezbateri, fișe de lucru, organizarea și prezentarea creativă a unor conținuturi.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	10'	<p>Cuvinte cheie</p> <p>Captarea atenției este realizată prin jocul numit „Parola” (Anexa 1). Astfel, câte un elev este provocat să ghicească câte un cuvânt cheie în urma definițiilor date de colegii din clasă. Acesta stă cu spatele la ecranul pe care se proiectează termenii ce vizează tema lecției.</p> <p>Elevii din clasă dau definiții pentru a-l ajuta să ghicească termenii cu care vor lucra pe parcursul activității (digestie, nutrimente, glucide, lipide, proteine, vitamine, igienă și sănătate).</p>
	40'	<p>Evidențierea rolului factorilor nutritivi pentru organism.</p> <p>Elevii au fost împărțiți în 5 grupe și li s-au dat fișe de lucru (Anexa 2) despre importanța factorilor nutritivi pentru organism: grupa 1- glucide; grupa 2 -lipide; grupa 3- proteine; grupa 4-vitamine; grupa 5 - săruri minerale. Fiecare grupă a menționat pe fișă: aportul acestor factori pentru organism, alimentele ce le conțin într-un procent ridicat și care sunt consecințele în cazul curenței acestora. Profesorul a realizat schema logică a lecției pe baza raportării liderilor grupelor.</p> <p>Fixarea este realizată și cu ajutorul unui P.P.T despre rolul alimentației și mișcării pentru sănătatea organismului (Anexa 3).</p> <p>La finalul lecției, elevii primesc ca temă pentru ora următoare realizarea unui P.P.T. care să îmbine cunoștințele de matematică, Lb. Română și Gastronomie (Anexa 4).</p>

A doua sesiune 1h	10'	Profesorul aduce câteva fructe și îi încurajează pe elevi să realizeze o salată de fructe. Scopul este de a fi impulsionați să consume mai multe fructe și să evite alte tipuri de dulciuri. Elevii sunt împărțiți pe grupe.
	25'	Fiecare grupă pregătește o salată și după finalizare le consumă împreună.
	15'	Elevii au primit ca temă la ora anterioară realizarea unui P.P.T. care să îmbine cunoștințele de matematică, Lb. Română și Gastronomie (Anexa 4). Se discută prezentarea făcută - <i>Cozonacul matematic</i> .
A treia sesiune 1h	60'	Evaluarea. Vezi dedesubt: "Unelte de evaluare recomandate" (Anexele 5 și 6).

Materiale și echipamente:

Calculator, videoproiector, fișe de evaluare, pliante cu mesaje despre vitamine, fructe, tacâmuri, tocătoare, veselă

Instrumente (mijloace) de predare:

Manualul de biologie – cls. a VII-a
 Atlas

Probleme de discutat:

- Definierea termenului de avitaminoze;
- Care sunt principalele afecțiuni apărute ca rezultat al avitaminozelor?
- Măsuri de combatere a acestor afecțiuni;
- Aportul de vitamine în funcție de vârstă, condiții de muncă, efortul depus;
- Valoarea energetică a factorilor nutritivi.

Anexe:

Anexa 1 Parola
 Anexa 2 Fișe de lucru
 Anexa 3 Prezentare ppt "Alimentația și mișcarea întrețin viața"
 Anexa 4 Prezentare ppt realizată de elevi "Cozonacul matematic"
 Anexa 5 Test evaluare

Instrumente de evaluare recomandate:

Evaluarea a fost realizată tot pe grupe folosind jocul „Cursa de cai” (Anexa 6) reprezentând un fișier ppt cu mai mulți călăreți care sunt aliniați la linia de start în cursa întrebărilor.

În prealabil a fost realizat un set de 10 întrebări (Anexa 5) ce sunt acum adresate celor 5 grupe. Cele 5 grupe primesc același set de 10 întrebări pe 5 coli de aceeași culoare ca și calul lor din cursă. La fiecare răspuns corect, profesorul a dat click pe calul grupei respective. Primul cal ajuns la final a câștigat cursa. La finalul cursei, proiectorul va arăta evoluția fiecărei grupe în funcție de răspunsurile date corect.



Promovarea unei agriculturi sustenabile

EXISTĂ O CRIZĂ A HRANEI PE GLOB?

AUTOR:	Grațiela Petcu (<i>Școala Gimnazială „Nicolae Jilinski” Vernești, Buzău</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Există o criză a hranei pe glob?
VÂRSTA ELEVILOR:	12-14 ani
DISCIPLINE:	Geografie, TIC, Educație tehnologică, Arte plastice, Pedologie, Agronomie
DURATĂ:	12 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Compostare/grădinărit; Dreptul la hrană; Agricultură sustenabilă; Impactul asupra mediului înconjurător; Cunoașterea lanțului alimentar.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.1 - Fără sărăcie; 0.2 - Eradicarea foametei; 0.3 - Sănătate și bunăstare, 0.8 - Muncă decentă și creștere economică; 0.10 - Inegalități reduse; 0.12 - Consum și producție responsabile; 0.15 - Viața terestră; 0.17 - Parteneriate pentru realizarea obiectivelor

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Justiție socială și egalitate de șanse	Egalitatea între grupuri	Inegalități dintre societăți și din interiorul acestora	Cauze ale sărăciei	Înțelegerea dezbaterii globale
Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	
Diversitate	Contribuția adusă vieților noastre de diferitele culturi, valori și credințe	Caracterul prejudecăților și modalități de contracarare	Înțelegerea problemelor diversității	Înțelegerea profundă a diferitelor culturi și societăți

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Empatie și simțul omeniei	Simțul importanței valorii individuale	Receptivitate (lipsă de prejudecăți)		
Angajament pentru justiție socială și dreptate	Interes crescut pentru evenimentele de pretutindeni	Preocupare pentru nedreptate și inegalitate	Angajament pentru justiție socială și dreptate	Angajament pentru eradicarea sărăciei
	Simțul justiției	Dispoziție de a lua măsuri împotriva inegalității	Integritate	Solidaritate
Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Credința că oamenii contează	Credința că lucrurile se pot îmbunătăți și că oamenii pot face diferența	Disponibilitatea de a lua poziție în problemele globale	Dispoziție de a depune eforturi pentru un viitor mai just	Rolul ca și Cetățean Global
Capacitatea de a contesta nedreptățile și inegalitățile	Cunoașterea și identificarea alternativelor la ideile/părerile general acceptate	Începerea contestării punctelor de vedere care perpetuează inegalitățile	Alegerea celor mai potrivite măsuri împotriva nedreptăților	Susținerea activă a eforturilor pentru o lume mai dreaptă și mai echitabilă

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- Competența matematică, științifică și tehnologică;
- A învăța să înveți;
- Competențe sociale și civice;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat;
- Sensibilizare și exprimare culturală.

Obiective:

- O1: Să cunoască eventualul caracter limitat al resurselor pedologice ale planetei noastre și să le coreleze cu evoluția demografică la nivel global;
- O2: Să fie capabili să identifice adevăratele probleme ale omenirii din punct de vedere al asigurării echitabile a hranei;
- O3: Să cunoască modalitățile prin care prin acțiuni și activități proprii pot susține un mediu și o dezvoltare durabilă pentru viitorul comunității în care trăiesc;
- O4: Să cunoască alternativele alimentare reprezentate de produsele alimentare neconvenționale.

Metode:

Lectura geografică; problematizarea; brainstorming; vizitele de documentare; activitate în grup, în echipă; metoda modelării prin lucrări practice; metoda algoritmului.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 2h	20 min	Elevii sunt împărțiți în prealabil de către profesor pe șapte grupe, fiecare grupă primind ca temă colectarea informațiilor despre un continent cu privire la: <ul style="list-style-type: none"> - Suprafața continentului; populația; densitatea populației; - Aprecieri asupra resurselor de sol specifice acestui continent; - Premisele naturale ale dezvoltării agriculturii pe continentul vizat; - Culturi agricole specifice; - Probleme actuale ale omenirii specifice acestui continent La începutul orei, profesorul cere fiecărei grupe să creeze o mică hartă la scară a continentului despre care a adunat informații (poate fi 3D sau baso-relief) folosind datele strânse.
	40 min	Elevii din fiecare grupă lucrează împreună pentru a crea harta.
	35 min	Fiecare grup alege un vorbitor care să prezinte continentul în fața clasei, folosind harta creată la întâlnirea precedentă. Fiecare grupă are la dispoziție maximum 5 minute.
	5 min	Profesorul prezintă pe scurt legătura puternică dintre hrană și creșterea populației, încurajând elevii să facă conexiuni între informații. „Credeți că există țări/continente care nu-și folosesc la maximum anumite resurse deoarece nu le cunosc beneficiile?”
	20 min	Elevii sunt apoi încurajați să compare informațiile prezentate de colegii lor și să observe unde au dus în timp diferențele dintre continente. „Ce credeți că determină evoluția cantitativă și pe cea calitativă a unei populații?”

Lecția	Durata	Descrierea activității
		<p>„Credeți că în România migrația din zonele urbane către cele rurale s-a intensificat deoarece oamenii doresc să își cultive propriile legume și cereale pentru autoconsum, tocmai pentru a controla îndeaproape cultivarea? “</p> <p>„Ce problemă considerați că este mai importantă - sursele de energie sau criza hranei?“</p>
A doua sesiune 1h	15 min	<p>Planeta celor trei „lumi”</p> <p>Profesorul prezintă rezultatele unui studiu publicat relativ recent de către FAO, care susține că din punct de vedere al alimentației există trei „lumi”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ una alcătuită din cca. 1000 milioane de oameni pentru care asigurarea hranei nu este o preocupare (2500 kcal/zi/persoană) și care coincide mai mult sau mai puțin cu țările dezvoltate; ▪ cealaltă extremitate - mai mult de 1000 milioane de oameni (1/4 dintre aceștia fiind copii) care trăiesc cu mai puțin de 1 USD pe zi și care suferă grav de subnutriție (<1480 kcal/zi/persoană); ▪ între aceste două categorii cca. 4000 milioane de oameni trăiesc în țări în care economia de piață nu funcționează foarte bine dar care, fapt pozitiv, doresc să se dezvolte și să implementeze cele mai adecvate practici agricole.
	25 min	<p>Folosindu-se tehnica de tip brainstorming elevii deduc că la această oră omenirea se află în fața mai multor provocări, precum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nepotrivirile dintre furnizorii de alimente și nevoile nutriționale umane reale; - impactul agriculturii asupra gradului de ocupare a populației în zonele rurale și a nivelului veniturilor; - consecințele tehnologiilor moderne de producție în agricultură și industria alimentară asupra sănătății oamenilor și animalelor; - efectele sistemului de producție asupra sustenabilității globale a mediului.
	20 min	<p>Elevii sunt apoi încurajați să se gândească la posibile soluții:</p> <p>„Cum credeți că poate fi menținută sănătatea noastră în contextul tehnologiilor de producție moderne?“</p> <p>„Care sunt efectele sistemului de producție asupra sustenabilității mediului la nivel global? Ce modalități de combatere avem la dispoziție?“</p>

A treia sesiune 2,5 h	60 min	<p>„Ce și cum putem composta deșeurile biodegradabile din gospodărie?”</p> <p>Această activitate teoretico-practică ajută elevii să învețe care sunt deșeurile biodegradabile din gospodărie, cum și când pot fi ele compostate. Li se va preciza: de ce au nevoie, cum să construiască containerul pentru compostare, ce pot să pună în containerul de compostare, ce nu trebuie să adauge în containerul de compostare.</p> <p>Activitatea își propune creșterea numărului de gospodării în care să fie realizate cutii de compostare a deșeurilor biodegradabile.</p>
	60 min	Realizarea practică a unei cutii de compost la școală cu ajutorul cadrului didactic.
	30 min	<p>Profesorul încurajează elevii să se gândească la diferite aspecte:</p> <p>„Ce deosebește produsele cultivate folosind compostul de cele pe care le găsim în supermarket? ”</p> <p>„Cum apreciați gustul, culoarea, mirosul, forma și conținutul de vitamine din aceste produse cultivate diferit?”</p>
A patra sesiune 3 h	60 min	<p>Managementul gunoiului de grajd</p> <p>În cadrul acestei categorii de activități elevii vor fi informați asupra importanței unui management corect al gunoiului de grajd, al importanței compostului, mranitei sau a dejecțiilor semifluide și fluide pentru activitatea agricolă. Totodată, vor afla noi informații despre aceste tipuri de dejecții.</p>
	120 min	Elevii vor vizita apoi sere locale/câmpuri cultivate pentru a participa la împrăștierea manuală a gunoiului de grajd/compostului / dejecțiilor, etc.
A cincea sesiune 2,5 h	60 min	<p>Produse alimentare neconvenționale</p> <p>Elevilor li se va preciza că în afară de producerea proteinelor convenționale (carne, lapte, ouă, făină, pește, leguminoase și semințe oleaginoase) este necesar să se evalueze posibilitatea producerii de proteine neconvenționale derivabile din reziduurile fibroase, culturile de furaje, saprofitele microbiene (bacterii, ciuperci, drojdie și alge).</p> <p>Pe parcursul activității află mai multe despre „proteinele din frunze”, algele microscopice și spirulină.</p>
	90 min	<p>„Hrană sănătoasă pentru toată lumea“</p> <p>Elevii creează o mică broșură folosind toate informațiile aflate despre sursele alternative de hrană, dar și alte aspecte semnificative. Titlul broșurii va fi „Hrană sănătoasă pentru toată lumea“.</p>
A șasea sesiune 1h	60 min	<p>Evaluare</p> <p>Completarea unor chestionare de autoevaluare sau înregistrări în jurnalul clasei.</p> <p>Prezentarea gospodăriilor în care elevii au realizat cutii de compost.</p> <p>Realizarea unei expoziții cu produse alimentare neconvenționale sau cu fotografii din timpul diferitelor activități derulate.</p>

Materiale și echipamente:

Carton, plăci de polistiren, carioci, culori tempera, pensule, lipici, fotografii, foarfece, PC, videoproiector, cizme, lopeți, containere din plastic, uși de mici dimensiuni pentru scoaterea compostului, nisip și pietriș, stîngii de lemn (sau simple scînduri), bălegar de vacă/cal, ramuri verzi sau uscate tocate, plante verzi fără semințe sau rădăcină, legume, coji de fructe / legume, râme, hârtie, creioane colorate, capsatoare.

Instrumente (mijloace) de predare:

Atlase geografice; fotografii; culegeri de texte geografice; manuale de geografice; filme documentare; chestionare; hărți geografice.

Resurse:

www.inpcp.ro

www.inpcp-campanie.ro

containere speciale pentru compostare

<https://sorinplaton.wordpress.com/2008/03/20/probleme-ale-alimentatiei-in-lume/>

<http://www.unsystem.org/SCN/archives/scnnews11/ch13.htm>

<http://life.gaiam.com/article/what-type-composting-bin-should-you-use>

Probleme de discutat:

Credeți că există țări/continente care nu-și folosesc la maximum anumite resurse deoarece nu le cunosc beneficiile?

Ce credeți că determină evoluția cantitativă și pe cea calitativă a unei populații?

Credeți că în România migrația din zonele urbane către cele rurale s-a intensificat deoarece oamenii doresc să își cultive propriile legume și cereale pentru autoconsum, tocmai pentru a controla îndeaproape cultivarea?

Ce problemă considerați că este mai importantă - sursele de energie sau criza hranei?

Cum credeți că poate fi menținută sănătatea noastră în contextul tehnologiilor de producție moderne?

Care sunt efectele sistemului de producție asupra sustenabilității mediului la nivel global? Ce modalități de combatere avem la dispoziție?

Ce deosebește produsele cultivate folosind compostul de cele pe care le găsim în supermarket?

Cum apreciați gustul, culoarea, mirosul, forma și conținutul de vitamine din aceste produse cultivate diferit?

Instrumente de evaluare recomandate:

La finalul tuturor activităților, elevii vor prezenta un scurt raport cuprinzând toate informațiile descoperite.

Alternativ, se poate organiza o mică expoziție de produse alimentare neconvenționale; chestionare de autoevaluare sau înregistrări în jurnalul clasei.

UNII OAMENI TRĂIESC CA SĂ MĂNÂNCE, DAR EU MĂNÂNC CA SĂ TRĂIESC

AUTOR:	Cristinela Mănescu (<i>Școala Gimnazială „Nicolae Jilinski” Vernești, județul Buzău</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Unii oameni trăiesc ca să mănânce, dar eu mănânc ca să trăiesc
VÂRSTA ELEVILOR:	10 ani
DISCIPLINE:	Limba și literatura română, Științe, Educație civică, Educație plastică, Abilități practice
DURATĂ:	5 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Dreptul la hrană; Agricultura sustenabilă; Impactul asupra mediului înconjurător.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 - Sănătate și bunăstare; 0.4 - Educație de calitate; 0.12 - Consum și producție responsabile; 0.17 - Parteneriate pentru realizarea obiectivelor.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	
Diversitate	Contribuția adusă vieților noastre de diferitele culturi, valori și credințe	Caracterul prejudecăților și modalități de contracarare	Înțelegerea problemelor diversității	Înțelegerea profundă a diferitelor culturi și societăți

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice

Valori și atitudini în educația globală:

Empatie și simțul omeniei	Simțul importanței valorii individuale	Receptivitate (lipsă de prejudecăți)		
Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Credința că oamenii contează	Credința că lucrurile se pot îmbunătăți și că oamenii pot face diferența	Disponibilitatea de a lua poziție în problemele globale	Dispoziție de a depune eforturi pentru un viitor mai just	Rolul ca și Cetățean Global
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	
Capacitatea de a contesta nedreptățile și inegalitățile	Cunoașterea și identificarea alternativelor la ideile/părerile general acceptate	Începerea contestării punctelor de vedere care perpetuează inegalitățile	Alegerea celor mai potrivite măsuri împotriva nedreptăților	Susținerea activă a eforturilor pentru o lume mai dreaptă și mai echitabilă

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- Competența digitală;
- A învăța să înveți;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat.

Obiective:

- O1: Identificarea alimentelor sănătoase;
 O2: Descoperirea și înțelegerea conceptului de alimentație echilibrată – cantitatea necesară și legătura dintre substanțele de bază. Conceperea unor meniuri echilibrate;
 O3: Cultivarea unor valori și atitudini precum credința că lucrurile se pot îmbunătăți și că oamenii pot face diferența;
 O4: Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile.

Metode:

Activitate în grup, în echipă; metoda elaborării de proiecte; problematizarea; dezbateri argumentativă; metoda algoritmului.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	10 min	Alimente.... „la înălțime“ (piramida alimentelor) Elevii, împărțiți în 3 grupe eterogene (6 elevi în grupă), primesc produse alimentare, fișe cu imagini cu alimente (<i>Anexele 2, 3, 4, 5</i>) și piramide din lemn.
	25 min	Pe flip-chart este desenată o piramidă. În urma conversației dirijate se stabilesc grupele de alimente, se evidențiază caracteristicile acestora, apoi se completează denumirile acestora pe fiecare nivel al piramidei. Ca un feedback al modului de rezolvare a sarcinii, se afișează un poster mare cu piramida alimentelor. (<i>Anexa 1</i>)
	15 min	Elevii așază alimentele și imaginile cu alimente (decupate din fișe) corespunzător pe fiecare nivel al piramidelor din lemn.
A doua sesiune 2h	50 min	Meniu echilibrat Fiecare grupă de elevi primește câte un material informativ despre alimentația echilibrată în raport cu nevoile fiecărei persoane, vârstă, mod de viață și chiar climă. Un reprezentant din grupă citește, apoi urmează dezbateri.
	50 min	Pentru consolidare se va organiza jocul didactic „ <i>Pregătește un meniu sănătos pentru cea mai dragă persoană!</i> ” - (meniul unei zile-mesele principale și gustările) – (<i>Anexa 6</i>) Meniurile întocmite vor fi expuse pe flip-chart și vor fi analizate. Elevii care au realizat cel mai sănătos meniu vor primi diploma „ Nutriționistul clasei ”.
A treia sesiune 1h	10 min	Coșulețele cu sănătate Elevii, repartizați în 6 grupe (câte 3 în grupă), primesc o listă cu alimente și o fișă pe care este desenat un coș mare (<i>Anexa 7</i>) și care poartă ca titlu o grupă de alimente. În raport cu titlul fișei vor pune în coș alimentele corespunzătoare selectate din listă.

Lecția	Durata	Descrierea activității
A treia sesiune 1h	30 min	Fiecare grupă va picta câte un aliment. Se va propune jocul didactic „ Parada vitaminelor ”. Se va prezenta alimentul pictat enumerându-i caracteristicile observate cu ajutorul tuturor analizatorilor (formă, culoare, mărime, gust, miros, duritate etc.). Se precizează ce vitamine conține, cum se consumă și cum influențează sănătatea copiilor.
	10 min	Se vor realiza animăluțe din legume și fructe.
A patra sesiune - 1h	50 min	Evaluare Fișa de lucru – Alimentele (<i>Anexa 8</i>)

Materiale și echipamente:

Alimente ambalate, imagini cu alimente, piramide din lemn, foi de flip-chart, carioci, foarfeci, lipici, legume, tacâmuri, veselă, diplome, blocuri de desen, acuarele, pensule, scobitori.

Instrumente (mijloace) de predare:

- articole despre nevoile nutriționale și piramida alimentelor;
- informații despre substanțele de bază din alimentație;
- fișe;
- fotografii.

Probleme de discutat:

- De ce este bine să cunoaștem ponderea pe care trebuie să o aibă diferite alimente în regimul nostru de hrană?
- Care sunt consecințele unui meniu dezzechilibrat?
- De ce este important pentru organismul nostru să consumăm alimente din toate grupele?
- Dacă alimentația mea nu este corectă, mă motivează ceea ce am învățat să o îmbunătățesc?

Instrumente de evaluare recomandate:

Fișa „Alimentele” – Anexa 8

LEGUME SĂNĂTOASE - LEGUME GUSTOASE

AUTOR:	Florența Ivanof, Marilena Nițu, Anișoara Dumitrescu, Alexandra Drăguț (Liceul Tehnologic "Vintilă Brătianu" Dragomirești Vale, Ilfov) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Legume sănătoase - legume gustoase
VÂRSTA ELEVILOR:	14-18 ani
DISCIPLINE:	Agrotehnică, Economie, Sociologie, Istorie, Chimie
DURATĂ:	6 ore
TEME	Semințe, Agricultură sustenabilă, Alegeri responsabile de consum
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 – Sănătate și bunăstare; 0.12 – Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Recunoașterea prejudecăților, stereotipurilor și opiniilor	Aptitudini de media	Informare cu privire la analiza critică	Gestionarea situațiilor discutabile și complexe
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	--	--	---	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat

Obiective:

- 01: Recunoașterea sortimentului de semințe necesare înființării culturilor de legume.
- 02: Cunoașterea traseului parcurs de alimente de la materia primă la produsul finit.
- 03: Cunoașterea metodelor tradiționale de cultivare a legumelor.
- 04: Determinarea gustului legumelor obținute ca la „bunici acasă”.
- 05: Identificarea cauzelor care duc la apariția monopolului agricol.
- 06: Înțelegerea procesului de cultivare a legumelor în contextul dezvoltării durabile.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	20 min	Colecția de semințe După prezentarea caracteristicilor fiecărui soi de legume de către profesor, elevii trebuie să noteze și să-și fixeze aceste caracteristici.
	10 min	Profesorul prezintă colecția de semințe, iar elevii trebuie să identifice semințele specifice din familia Solanaceelor - soiuri de tomate, ardei și vinete.
	10 min	Cu ajutorul profesorului, elevii determină indicii de calitate ai semințelor pentru a stabili dacă acestea sunt bune pentru a înființa o nouă cultură. Elevii pot încerca să reflecteze în mod similar asupra altor legume.
A doua sesiune 2h	60'	La lucru în seră În pregătirea lucrărilor practice, elevilor li se proiectează prezentarea PPT <i>"Lucrări cu caracter special aplicate tomatelor"</i> (anexa 1). După vizionare, elevii discută despre importanța cultivării legumelor în mod tradițional și promovarea acestora în rândul consumatorilor versus legumele din import. De asemenea se face o scurtă analiză a activităților agricole din România din punct de vedere istoric.

Lecția	Durata	Descrierea activității
	60'	<p>Elevii poartă discuții cu profesorul pe tema lucrărilor de îngrijire. Elevii determină în laborator „Indicii calitativi” ai semințelor care vor fi folosite la înființarea culturilor de legume, comparând rezultatele obținute cu Standardele de Calitate.</p> <p>Se realizează orele de laborator tehnologic în incinta școlii, elevii participând la efectuarea lucrărilor de întreținere specifice culturilor de tomate, ardei și vinete cultivate în sera didactică. Împărțiți pe grupe execută sub îndrumarea profesorului de specialitate sau a producătorului/agricultorului lucrări de: semănat, repicat, plantat, irigat, palisat, defoliere și recoltare în funcție de perioada specifică fiecărei lucrări.</p> <p><i>Școlile care nu au profil agricol pot efectua o vizita la microferme, unde elevii au posibilitatea de a învăța despre cultura legumelor.</i></p>
A treia sesiune 1h	10 min	<p>Marketingul afacerii - Legumele</p> <p>Profesorul cere elevilor să vorbească despre o situație în care s-au confruntat cu noțiunea de piață.</p>
	15 min	<p>Apoi profesorul precizează elevilor câteva noțiuni generale despre tipurile de strategii ce pot fi aplicate pe piață. Pune accent pe poziția agentului economic față de dinamica, schimbările și nivelul pieței.</p>
	10 min	<p>În continuare, li se prezintă elevilor unul din instrumentele importante de cercetare sociologică - chestionarul. Elevii sunt încurajați să intuieze etapele dezvoltării și redactării unui chestionar, folosindu-se ca exemplu Anexa 2. Acesta este un chestionar destinat identificării cauzelor care determină monopolul agricol dar și cercetării calității aprovizionării unei piețe agroalimentare cu produse autohtone.</p>
	15 min	<p>Elevii descoperă la analiza anexei 2 că un chestionar presupune stabilirea unor obiective clare, formularea a unul sau două tipuri de întrebări (deschise și închise), criteriile de validare ale unei întrebări și importanța ordonării întrebărilor. La final li se comunică elevilor că fiecare dintre ei va aplica chestionarul studiat unui număr de 10 persoane. În funcție de numărul de elevi din clasă se vor aplica 250 - 300 de chestionare în total.</p>

<p>A patra sesiune 1h</p>	<p>60 min</p>	<p>Elevii aplică chestionarele (anexa 2) fie într-un grup organizat cu profesorul, fie individual în timpul liber. Chestionarele sunt împărțite elevilor stabilind fiecare piața/zona unde acesta va fi aplicat. Li se comunică totodată elevilor că trebuie să aplice chestionarele tuturor categoriilor implicate în procesul de comercializare.</p> <p>Chestionarele vor fi analizate de elevi sub îndrumarea profesorului și se vor realiza statistici referitoare la :</p> <ul style="list-style-type: none"> - preferințele consumatorilor privind produsele autohtone/produse din import, - de câte ori se aprovizionează într-o săptămână, - soiurile de produse cel mai bine vândute, -sugestii/recomandări ale consumatorilor privind îmbunătățirea aprovizionării.
-------------------------------	---------------	--

Materiale și echipamente:

PC, videoproiector, internet, colecție de semințe, hârtie, instrumente de scris.

Instrumente (mijloace) de predare:

Manuale, fișe de lucru.

Probleme de discutat / informații despre:

Indici calitativi, palisat, semănat, recoltat, copilit.

Compararea gustului legumelor obținute tradițional în raport cu cele cumpărate din magazin (de import).

Anexe:

Anexa 1 Prezentare PPT a lecției Lucrări cu caracter special aplicate tomatelor

Anexa 2 Chestionar

Instrumente de evaluare recomandate:

Aplicarea chestionarelor în piețele din apropierea școlii, activitate ce se poate desfășura simultan cu expoziția de legume;

Degustarea și interpretarea însușirilor organoleptice ale legumelor prezentate;

Stabilirea raportului calitate-preț prin compararea produselor autohtone și cele din import.

COMPOSTAREA ÎN ȘCOLI (GRĂDINA)

AUTOR:	Sanja Albaneže (<i>Școala Elementară Rikard Katalinić Jeretov, Opatija</i>) Asociația Žmergo
ȚARĂ:	CROAȚIA <i>Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România</i>
TITLU:	Compostarea în școli (grădina)
VÂRSTA ELEVILOR:	8-14 ani
DISCIPLINE:	Științe, Studii sociale / Biologie, Chimie
DURATĂ:	90 min (2 x 45 min) pentru atelier (cu posibilitatea de continuare a procesului pe întreaga perioadă a anului școlar)
TEME	Alegere responsabilă de consum; Compost/Grădinărit; Hrană irosită; Apă; Agricultură durabilă; Impactul hranei asupra mediului; Descoperirea lanțului alimentar
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	O. 2 - Eradicarea foametei

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
-------------------------------	--------------------------------	--	---	---

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	----------------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă;
- Competențe în matematică și competențe de bază în domeniul științei și tehnologiei;
- A învăța să înveți;
- Competențe sociale și civice;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat;
- Sensibilizare și exprimare culturală.

Obiective:

- O1: Dezvoltarea cunoștințelor asupra mediului pentru preservarea unui mediu sănătos și curat
- O2: Accent pus pe importanța fructelor și legumelor organice asupra sănătății și impactul asupra agriculturii durabile
- O3: Să învețe ce este compostarea și care este procedura adecvată (ce materie organică poate fi compostată și ce tip de deșeuri nu este potrivit pentru compostare)
- O4: Creșterea gradului de cunoaștere asupra problemelor cauzate de risipa de alimente
- O5: Familiarizarea cu economia de resurse și banii în gospodărie
- O6: Să învețe ce deșeuri sunt o resursă valoroasă și cum se pot gestiona cât mai util.

Metode de predare:

Jocuri interactive, exerciții practice

Lecția include o activitate de învățare experimentală în grădina școlii sau în curtea școlii, cu participarea unui părinte care dispune de cunoștințe minime în domeniu.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune 1h	10 min	Începeți lecția printr-o scurtă introducere despre risipa de alimente din gospodăriile proprii, obiceiuri de gestionare a deșeurilor în general. Continuați discuția despre cum se poate recicla și ce măsuri se pot lua. Povestiți despre gunoiul menajer, circuitul acestuia și cum afectează mediul înconjurător, apoi introduceți subiectul principal: modalitate inteligentă de gestionare a resurselor.	Lăsați elevii să compună o listă de deșeuri specifice gospodăriei lor. Motivați-i să se gândească la modalități de refolosire a gunoiului menajer identificat. Chestionați-i dacă sunt familiarizați cu ce reprezintă compostul și ce experiențe au în acest context.
	10 min	Cu un mic ajutor din partea unei prezentări PPT introduceți elevilor noțiunea de compost, tipurile acestuia și ce se poate utiliza pentru obținerea lui. Explicați-le procesul de obținere a compostului, împărțiți în componente maro și verzi și tipurile de unelte necesare procesului de compostare, pubele sau locurile unde acesta se poate depozita cum ar fi: grădina, curtea, balconul sau sub chiuveta de la bucătărie.	Se adaptează prezentarea PPT în funcție de vârsta și cunoștințele identificate în rândul elevilor. Acolo unde se poate, prezentați compostul pentru ca elevii să-l poată mirosi și atinge.
	5 min	Împărțiți elevii pe grupe (ex: pentru o clasă cu 25 de elevi aceștia se vor împărți în 5 grupe). Elevii vor forma un cerc cu orientarea în interior. Elevii propun 5 fructe/legume de sezon. Fructele și legumele propuse trebuie să fie locale. Împreună vor decide 5 ingrediente care, de asemenea, vor fi folosite în cadrul activității și ordinea în care vor pronunța cele 5 legume sau fructe alese. Fiecare elev va propune, în ordinea aleasă, câte o legumă sau un fruct. După al	Rugați elevii să propună ingrediente. Prioritate au cele locale și de sezon.

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
		cincilea elev se reia ciclul și tot așa. Toți elevii care au pronunțat, spre exemplu, usturoi vor forma un grup. Toți elevii care au pronunțat, spre exemplu, ceapă, vor forma un alt grup. Fiecare grup de elevi este situat în fața unei mese cu 5 scaune.	
	20 min	<p>Competiția pe echipe “O grămadă de compost”</p> <p>Desenați pe tablă sau folosiți o ilustrație cu o grămadă de compost împărțită pe straturi verzi și maro. Puneți pe o masă carduri cu diferite ilustrații de produse cu fața în jos.</p> <p>Fiecare grupă de elevi trebuie să aibă o ilustrație de compost goală pe care să o completeze în funcție de cardurile pe care le extrag. Compostul trebuie să conțină un strat maro și apoi unul verde și tot așa. La baza compostului se află tot timpul un strat maro peste care se adaugă unul verde. Pentru asociere corectă fiecare elev obține 1 punct care se adună la totalul echipei.</p>	Dacă există timp sau resurse, câștigătorii primesc un premiu simbolic ca “eroi ai compostului”.
A doua sesiune 1h	30 min	În a doua parte a lecției elevii vor construi o grămadă de compost pe care o vor plasa în curtea școlii. Atunci când grămada de compost este construită corect se va pregăti un pat de crenguțe pe care aceasta se va așeza.	Pentru această activitate putem apela la un părinte cu cunoștințe minime care poate oferi ajutor. În cazul în care școala nu dispune de curte cu grădină, grămada de compost se poate amplasa în vecinătatea școlii sau într-un parc.
	10 min	La finalizarea lecției se pot discuta sarcini ale elevilor pentru verificarea grămezii de compost. Elevii se vor decide ce doresc să facă cu grămada de compost când aceasta se va transforma în fertilizator. Aceștia o pot folosi pentru grădina școlii sau o pot dona unor grădini locale. Întrebări folosite: Cu ce putem hrăni compostul? Cu ce ne putem hrăni grădina de la școală?	
	5 min	Toți elevii participă la o evaluare finală printr-un joc. Aceștia se strâng în jurul grămezii de compost. Unul câte unul numesc produse. În cazul în care produsul numit se poate compostă aceștia se ghemuiesc, dacă produsul numit nu se poate compostă aceștia rămân în picioare.	Elevii care acționează diferit de restul grupului în funcție de produsul numit trebuie să explice de ce au considerat că un produs sau altul pot sau nu pot fi compostate. Acest lucru oferă posibilitatea să se repete produsele ce pot fi compostate și cele care nu se pot compostă.

Materiale și echipamente:

- Poster printat sau desen cu ce implică o grămadă de compost stratificată;
- Unelte pentru compost, crengi;
- Poster sau desen cu o grămadă de compost simplă;
- 20 de carduri cu imagini de deșeuri organice ex: legume și fructe;
- 10 carduri cu imagini de deșeuri anorganice, de exemplu: pahar de sticlă, stilou, pix;
- PC și proiector;
- Plăci de lemn, cuie, ciocan sau jardiniere în care să fie amplasată grămada de compost.

Instrumente (mijloace) de predare:

Tutorial (autor: Cvijeta Bišćević, production: Zelena akcija) https://www.youtube.com/watch?v=t_1HL9H1cnA

Subiecte de discuție:

- Cum ajută compostul la reducerea gunoierii menajere și a poluării mediului?
- Cum poate fiecare individ să îmbogățească solul și calitatea acestuia?
- Putem noi ajuta la reducerea risipei alimentare? În ce moduri?
- Putem composta fără a deține o grădină? În spații mici doar cu balcon?
- Putem obține rezultatul compostului dacă nu deținem propria grădină?

Instrumente de evaluare recomandate:

- Fiecare elev primește 3 carduri cu elemente diferite. Unele pot fi utilizate pentru a compune compostul, altele nu. Elevii se adună într-un cerc și se joacă cu o minge, cine primește mingea trebuie să numească dintre cele 3 carduri numai pe cele care pot compune un compost și tot așa până ce mingea a trecut pe la fiecare elev.
- În afară de jocul de la final putem folosi și alte metode de evaluare a cunoștințelor.

DE LA BOBUL DE GRÂU LA PÂINE

AUTOR:	Felicia Boșcodeală, Cristina Maican (<i>Liceul Pedagogic „Spiru Haret” Buzău</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	De la bobul de grâu la pâine
VÂRSTA ELEVILOR:	8 ani
DISCIPLINE:	Limbă și comunicare; Dezvoltare personală; Matematică și explorarea mediului; Arte vizuale și abilități practice; Muzică și mișcare
DURATĂ:	16 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Dreptul la hrană; Agricultură sustenabilă; Mâncăruri tradiționale; Impactul asupra mediului înconjurător; Semințe; Cunoașterea lanțului alimentar
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.2 - Eradicarea foametei; 0.3 - Sănătate și bunăstare; 0.4 - Educație de calitate; 0.8 - Muncă decentă și creștere economică; 0.12. - Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte /să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
---	---	--	---	---------------------

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	--	--	---	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- Competența matematică, științifică și tehnologică;
- A învăța să înveți;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat;
- Sensibilizare și exprimare culturală.

Obiective:

- 01: Să participe la activitățile de grup, inclusiv la activitățile de joc, atât în calitate de vorbitor cât și de auditor;
- 02: Să înțeleagă și să transmită mesaje simple, să reacționeze la acestea;
- 03: Să audieze cu atenție un text și să rețină ideile acestuia;
- 04: Să distingă sunetele ce compun cuvintele și să le pronunțe corect;
- 05: Să-și îmbogățească experiența senzorială ca bază a cunoștințelor matematice referitoare la denumirea obiectelor, cantitatea lor, constituirea de mulțimi;
- 06: Să efectueze operații cu grupele de obiecte prin aprecierea cantității și punerea în corespondență;
- 07: Să-și îmbogățească și să-și lărgască sfera de cunoștințe privind procesul de germinație a unei plante (grâul);
- 08: Să se familiarizeze cu etapele de dezvoltare a grâului;
- 09: Să observe pe parcursul activităților procesul de fabricare a pâinii și a produselor de panificație;

- O10: Să analizeze meserii specifice domeniului panificației în funcție de produsele obținute;
 O11: Să-și formeze atitudini de ocrotire și prețuire a muncii oamenilor ce realizează produse din grâu;
 O12: Să promoveze produsele tradiționale zonei Buzăului din domeniul panificației (covrigii de Buzău);
 O13: Să diferențieze auditiv timbrul și intensitatea sunetelor din mediul apropiat și intensitatea sunetelor muzicale;
 O14: Să redea teme prin modalități plastice specifice desenului, picturii;
 O15: Să compună în mod original spațiul plastic.

Metode de predare:

Brainstorming; dezbateri; lectură; analiză de text; jocul de rol; activitățile creativ-practice; vizitele de documentare; dialog; vizionare de diafilm: <https://www.youtube.com/watch?v=3D3-HxF4YfU>

Activități:

Activitățile sunt organizate pe 5 centre: Limbă & comunicare, Matematică, Știință, Artă și Muzică și mișcare.

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 2,5 h	60 min	<p>Copiii și cadrul didactic dedică câteva perioade de timp discuțiilor în vederea selectării și conturării temei care va fi investigată. Tema poate fi propusă de cadru didactic sau de către elevi.</p> <p>Câteva criterii trebuie luate în considerare în selectarea temelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - subiectul trebuie să fie foarte strâns legat de experiența cotidiană a copiilor; cel puțin câtorva copii trebuie să le fie suficient de familiar subiectul pentru a fi capabili să formuleze întrebări relevante despre el; - pe lângă deprinderile de baza de scris, citit și numărat, subiectul trebuie să permită integrarea altor discipline ca știință, studii sociale și limbajul artelor; - tema trebuie să fie suficient de bogată pentru a fi studiată cel puțin o săptămână; - tema trebuie să fie una care să poată fi cercetată și la școală și acasă. <p>Profesorul propune apoi elevilor să realizeze împreună o hartă conceptuală pe tema DE LA BOBUL DE GRÂU LA PÂINE, folosind "brainstorming"-ul. În timpul discuțiilor preliminare, cadrul didactic și elevii propun întrebări la care vor căuta să răspundă prin investigația pe care o vor face. De-a lungul primei faze a proiectului, copiii valorifică experiența lor trecută referitoare la tema ce urmează a fi investigată. Profesorul poate folosi și o schemă a subiectului și a noțiunilor subordonate asociate pentru suportul discuțiilor mai detaliate. Rezultatul acestei activități este Anexa 1.</p>

Lecția	Durata	Descrierea activității
	90 min	<p>Profesorul realizează împreună cu elevii o hartă conceptuală pe tema DE LA BOBUL DE GRÂU LA PÂINE, folosind "brainstorming"-ul.</p> <p>ÎNTÂLNIREA DE DIMINEAȚĂ - „Ce mi-ar plăcea să fiu când voi fi mare?”</p> <p>COMUNICARE ÎN LIMBA ROMÂNĂ: „Ce comoară ascunde pâinea” de Emilia Căldăraru – metoda predicțiilor;</p> <p>ȘTIINȚE: “GRÂUL”- procesul de germinație - observare</p> <p>MUZICĂ ȘI MIȘCARE: Joc cu text și cânt – „MOARA”</p> <p>ARTE VIZUALE ȘI ABILITĂȚI PRACTICE: LAN DE GRÂU – compoziție plastică în culori calde.</p>
A doua sesiune 3 h	120 min	<p>Sesiunea constă într-o investigație directă (muncă de teren), care deseori include excursii pentru a investiga locurile, obiectele sau evenimentele. În faza a II-a, care reprezintă inima muncii în cadrul studiului tematic, copiii investighează, desenează în urma observației, construiesc modele, observă atent și înregistrează datele, explorează, formulează predicții, discută și dramatizează noile semnificații, moduri de înțelegere pe care le-au descoperit despre subiectul analizat. Implicarea familiei și a altor membri ai comunității pentru dezvoltarea anumitor aspecte prin scrisori de informare și folosirea unor resurse oferite de aceștia.</p>
	60 min	<p>MESERII - partea I.</p> <p>ÎNTÂLNIREA DE DIMINEAȚĂ - „Meseriile părinților noștri”</p> <p>COMUNICARE ÎN LIMBA ROMÂNĂ: „Povestea pâinii” de Ion Gheorghiu</p> <p>ȘTIINȚE: „Pentru fiecare meserie o altă îmbrăcăminte”. Pe baza unor planșe ilustrate, copiii vor trebui să identifice îmbrăcămintea corespunzătoare diferitelor meserii.</p> <p>MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI: Probleme ilustrate</p> <p>DEZVOLTARE PERSONALĂ: „CE ȘTIM DESPRE?” (activitatea agricultorului, morarului, brutarului, vânzătorului)</p>
A treia sesiune 3 h	120 min	<p>MODELAREA PÂINII</p> <p>ÎNTÂLNIREA DE DIMINEAȚĂ - Care este povestea ta preferată?</p> <p>COMUNICARE ÎN LIMBA ROMÂNĂ: Vizionarea filmului transpus de pe diafilm, realizat de Studioul Cinematografic Animafilm în 1974 – „Turțița” - convorbire</p> <p>JOC DE ROL: „Turțița” - interpretarea din perspectivă personală a poveștii</p> <p>MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI: „Așază în lădițe tot atâtea pâini câte arată cifra” – fișă de lucru</p> <p>ȘTIINȚE: „Și eu știu să frământ pâine”</p>

Lecția	Durata	Descrierea activității
	60 min	ARTE VIZUALE ȘI ABILITĂȚI PRACTICE: modelaj din aluat – <i>Dale decorative cu motive din natură</i>
A patra sesiune 3 h	60 min	<p>LA FABRICĂ</p> <p>ÎNTÂLNIREA DE DIMINEAȚĂ - Ce culoare îți place ție?</p> <p>COMUNICARE ÎN LIMBA ROMÂNĂ: “Într-o fabrică de pâine” de Emilia Căldăraru - memorizare</p> <p>CENTRUL DE ȘTIINȚĂ - film de prezentare a procesului tehnologic de producere a pâinii (anexa 9).</p> <p>MUZICĂ ȘI MIȘCARE: Cântec „Brutarii”</p> <p>DEZVOLTARE PERSONALĂ: “CE ȘTIM DESPRE PRODUSELE TRADIȚIONALE?” (produse de panificație specifice zonei: covrigii de Buzău)</p>
	120 min	Vizită la moara și fabrica de pâine Boromir
A cincea sesiune 3 h	60 min	<p>MESERII - partea a II-a</p> <p>ÎNTÂLNIREA DE DIMINEAȚĂ - Ce mi-ar plăcea să fiu când voi fi mare?!</p> <p>JOC DE ROL: „Meseria e brățară de aur” dezbateri. Joc didactic: „Privește și potrivește!”</p> <p>ARTE VIZUALE ȘI ABILITĂȚI PRACTICE: COLAJE cu tema „Coșul cu bunătăți”</p>
	120 min	Vizită la moara și fabrica de pâine Boromir - atelierul de patiserie
A cincea sesiune 1,5 h	90 min	<p>Evaluare</p> <p>Reprezintă finalizarea și detalierea evenimentelor, incluzând pregătirea și prezentarea rapoartelor cu rezultatele investigației sub forma unor descrieri a ceea ce au descoperit și a unor produse, expoziții de lucrări, completarea de fișe de autoevaluare, portofolii cu lucrări, înregistrări în jurnalul clasei, machete, albume, pregătirea unor prezentări dramatice (serbări).</p>

Materialle și echipamente:

O cutie cu dimensiunile aproximative 35cm x 25cm x 20cm, o pâine, o pungă de făină, câteva prăjituri, o carte, o pungă de covrigi, PC cu boxe, videoproiector, jetoane care sugerează diferite meserii, caiete, coli A4, creioane colorate, carioci, costumații necesare pentru interpretarea rolurilor, jucării, unelte de lucru, recipiente cu grâu aflat în diferite faze de germinație (boabe de grâu puse la încolțit, grâu încolțit, fire de grâu, spice de grâu), planșe cu imagini reprezentând diferite meserii (agricultor, morar, brutar, patiser), materiale diverse (hârtie, lemn, material textil, plastic, etc.), drojdie, sare, apă, ustensile necesare pentru a frământa o pâine, blocuri de desen, pensule, acuarele, hârtie glasă, materiale textile, foarfeci, lipici.

Instrumente (mijloace) de predare:

Documentare din atlase botanice; fotografii; culegeri de texte literare; manuale de educație tehnologică; negative ale cântecelor pe care le vor învăța elevii; diferite produse de panificație și patiserie; filme documentare sau de ficțiune (<https://www.youtube.com/watch?v=3D3-HxF4YfU>); modele de hărți conceptuale; chestionare

Subiecte de discuție:

- Pâinea - aliment de bază
- Din ce este făcută pâinea?
- Meserii specifice domeniului panificației (producerea pâinii)
- Unelte, instrumente care definesc aceste meserii
- Identificarea anumitor aspecte ale vieții în cadrul comunității.
- Cum se frământă pâinea?
- Din ce a fost produsă făina?
- Cum s-a transformat bobul de grâu în făină?
- Care este povestea bobului de grâu?
- Obiceiuri legate de pâine
- Ce rol are fiecare meserie în societate?
- Importanța acordării respectului cuvenit oamenilor, indiferent de munca pe care o prestează în cadrul societății
- Cunoașterea unor produse tradiționale zonei în care trăiesc elevii.

Anexe:

1. Hartă conceptuală: de la bobul de grâu la pâine
2. Colaj - Coșul cu bunătăți
3. Chestionar – „De ce mâncăm?”
4. Text „Ce comoară ascunde pâinea?” de Emilia Căldăraru
5. Poezie „Povestea pâinii” de Ion Gheorghiu
6. Poezie „Într-o fabrică de pâine” de Emilia Căldăraru
7. Poveste „Covrigii de Buzău”
8. Prezentare PPT „Povestea pâinii”
9. Film „Istoria pâinii Panifcom”

Instrumente de evaluare recomandate:

La finalul activităților pot fi aplicate chestionare (anexa 3), pot fi prezentate rapoarte cu rezultatele celor două vizite sub forma unor descrieri a ceea ce au descoperit elevii și a unor produse realizate de ei. De asemenea, poate fi organizată o expoziție cu lucrările plastice create de elevi, o serbare (prezentare dramatică), se pot folosi fișe de autoevaluare, portofolii cu lucrări, înregistrări în jurnalul clasei, machete, albume.

IERTAȚI-MĂ, SUNT TÂNĂR ȘI ÎMI PASĂ!

AUTOR:	Mirela Dinescu, Roxana Ulici <i>(Școala Superioară Comercială "Nicolae Kretzulescu", București)</i> APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Iertați-mă, sunt tânăr și îmi pasă!
VÂRSTA ELEVILOR:	14-18 ani
DISCIPLINE:	Istorie, Limba și literatura română, Limba engleză / franceză, Științe sociale, Geografie
DURATĂ:	3 ore
TEME	Agricultură sustenabilă; Descoperirea lanțului de producție a alimentelor; Alegeri responsabile de consum
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 – Sănătate și bunăstare; 0.12 – Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
Globalizare și interdependență	Comerț între țări	Conștientizarea interdependenței	Relațiile de putere între sistemele economice ale lumii	Relațiile de putere între sistemele economice ale lumii

Abilități și competențe în educația globală:

Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
---	----------------------------------	---	--	---------------------

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat
- Comunicarea în limba română și în limbi moderne
- Competențe digitale

Obiective:

- O1: Cunoașterea traseului parcurs de alimente de la materia primă la produsul finit
 O2: Înțelegerea procesului de cultivare a legumelor în contextul dezvoltării durabile
 O3: Cunoașterea inovațiilor în agricultură și impactul lor
 O4: Documentarea asupra temei date și asumarea unei poziții personale
 O5: Realizarea de mijloace de comunicare și promovare
 O6: Transpunerea ideilor în firme virtuale

Metode de predare:

Studiul individual, lucrul în echipă, dezbateră.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	15 min	Agricultură sustenabilă După prezentarea de către profesor, elevii trebuie să noteze și să-și fixeze caracteristicile de bază ale agriculturii sustenabile.
	15 min	"Norișorul de idei" - exercițiu introductiv - Elevii se împart pe 5 grupe; liderul de la fiecare grupă primește câte un cuvânt: știință, agricultură, mediu, ecologie, poluare și apoi împreună cu colegii vor scrie pe o foaie de flipchart cât mai multe cuvinte sau expresii pornind de la cuvântul dat. -Liderului de la grupa 2 i se va transmite cuvântul de la grupa 1, care trebuie să îl descrie elevilor (el se poate folosi de cuvintele sau expresiile scrise pe flipchart de grupa anterioară) și grupa va trebui să identifice cuvântul cheie. Acest exercițiu va continua cu grupa 3, 4 și 5.
	30 min	Fiecare grupă alege 2 cuvinte sau expresii care par relevante pentru tema lecției. Cu ajutorul profesorului, fiecare grupă determină posibilitatea de a înființa câte o firmă virtuală modernă care promovează produsele eco/bio și fiecare grupă își prezintă firma și ce produs promovează. Elevii pot încerca să reflecteze în mod similar asupra altor posibilități de dezvoltare a unor firme virtuale agricole tradiționale.

A doua sesiune 1h	60 min	<p>Introducere în istoria agriculturii</p> <p>Va fi prezentat un PPT (anexa 1) în care vor fi analizate și discutate schimbările care au loc în agricultură pe măsură ce omul evoluează de-a lungul timpului.</p> <p>Elevii vor urmări filmele din seria "Meatrix"</p> <p>Partea 1a - https://www.youtube.com/watch?v=Fn11U32cPrk</p> <p>Partea a 2a - https://www.youtube.com/watch?v=Lw_KLabVCA0</p> <p>Partea a 3a - https://www.youtube.com/watch?v=nBPZfG9N6j4</p> <p>După vizionare, elevii dezbate importanța cunoașterii evoluției agriculturii și promovarea produselor agriculturii moderne în rândul consumatorilor versus produsele agriculturii tradiționale. De asemenea se face o scurtă analiză a activităților agricole din România din punct de vedere istoric.</p> <p>Dezbateri</p> <p>Clasa se va împărți în două grupe de dezbateri. Fiecare va prezenta argumente pro și contra introducerii diverselor invenții (de la uneltele preistorice la plugul de lemn, la substanțele chimice sau mașinările agricole) ce apar de-a lungul timpului în agricultură; după prezentarea argumentelor, clasa va hotărî care sunt aspectele pozitive și negative legate de folosirea tehnologiei în agricultura de azi.</p> <p>Profesorul cere elevilor să vorbească despre o situație în care s-au confruntat cu noțiunea de piață.</p> <p>Elevii vor realiza câte o mascotă a firmei lor.</p> <p>Activitatea se va desfășura în Sala Smartclassroom Samsung dotată cu 30 de tablete Samsung.</p>
A treia sesiune 1h	10 min	<p>Elevilor li se proiectează de către profesor o prezentare PPT (anexa 2) despre alternativa alimentară raw-vegană, prin care pot afla mai multe despre beneficiile acestui stil alimentar.</p> <p>Elevii vor enunța apoi activități în care se pot implica încă de pe băncile școlii pentru a rezolva problemele agriculturii industrializate (crearea unor ministere pentru susținerea agriculturii organice, înființarea de magazine ecologice, răspândirea informațiilor legate de pericolul substanțelor chimice din alimentele produse industrial) prin articole în presă, afișe, pliante etc.</p>
	45 min	<p>Exercițiu practic</p> <p>Înființarea unor firme de exercițiu ce produc alimente realizate exclusiv din produse organice și provenind de la agricultori locali; la sfârșitul activității va avea loc un târg cu vânzarea produselor realizate de firmele de exercițiu. Firmele de exercițiu vor realiza propriile materiale promoționale- reclame, flyere, afișe etc.</p> <p>Asigurarea interdisciplinarității se va realiza folosindu-se abilitățile de cercetare în domeniul istoric, al științelor economice, al geografiei și al limbilor străine, precum și abilitățile de comunicare.</p>
	5 min	<p>În continuare, li se prezintă elevilor unul din instrumentele importante de cercetare sociologică - chestionarul. Elevii sunt încurajați să intuiască etapele dezvoltării și redactării unui chestionar, folosindu-se ca exemplu Anexa 2. Acesta este un chestionar destinat identificării calității produselor autohtone bio/eco față de cele din import.</p>

Materiale și echipamente:

PC, videoprojector, internet, tablete, flipchart, coli de flipchart, coli colorate A4, postit-uri, carioci, bandă adezivă etc.

Instrumente (mijloace) de predare:

<https://www.youtube.com/watch?v=Fn11U32cPrk>

https://www.youtube.com/watch?v=Lw_KLabVCA0

<https://www.youtube.com/watch?v=nBPzfG9N6j4>

<http://www.britannica.com/topic/agriculture>,

http://www.newworldencyclopedia.org/entry/History_of_agriculture

<http://www.nature.com/scitable/knowledge/library/history-of-agricultural-biotechnology-how-crop-development-25885295>

<http://www.crystalinks.com/agriculturehistory.html>

Subiecte de discuție:

Agricultură inteligentă

Anexe:

Anexa 1 - Prezentare PPT - "Istoria agriculturii"

Anexa 2 - Prezentare PPT - "Mâncarea raw-vegană"

Instrumente de evaluare recomandate:

Chestionare (acestea se pot aplica la Târgul național al Firmelor de exercițiu al liceului din luna decembrie);

Analiză SWOT

PLĂCINTA LUI ROBIN

AUTOR:	Fundația Calouste Gulbenkian
ȚARĂ:	PORTUGALIA <i>Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România</i>
TITLU:	Plăcinta lui Robin
VÂRSTA ELEVILOR:	6-10 ani
DISCIPLINE:	Engleză sau limba maternă, Matematică, Studiu asupra mediului/Științele naturii
DURATĂ:	7 ore și 20 minute / 9 ore și 20 minute
TEME	Alegeri responsabile de consum; Agricultură sustenabilă; Comerț echitabil; Organisme modificate genetic.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.11 – Orașe și comunități durabile; 0.12 – Consum și producție responsabile

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerț echitabil	Conștientizarea propriului sistem politic și al altora	Consumerism/consum etic	
Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Recunoașterea prejudecăților, stereotipurilor și opiniilor	Aptitudini de media	Informare cu privire la analiza critică	Gestionarea situațiilor discutabile și complexe
	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității

Valori și atitudini în educația globală:

Angajament pentru justiție socială și dreptate	Simțul justiției	Dispoziție de a lua măsuri împotriva inegalității	Integritate	Solidaritate
Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Competența digitală;
- Competențe matematice;
- Comunicarea în limba maternă;
- Competențe sociale și civice;
- Sensibilizare și exprimare culturală.

Obiective:

- O1: Familiarizarea cu aplicația *Plăcinta lui Robin*;
- O2: Familiarizarea cu diversele opțiuni și piețe de consum;
- O3: Înțelegerea obiceiurilor de cumpărare la vrac și beneficiile acestor obiceiuri;
- O4: Explorarea conceptelor de agricultură organică, organisme modificate genetic, producție locală și comerț echitabil;
- O5: Înțelegerea impactului asupra acestor concepte în contextul unei lumi mai echitabile și durabile;
- O6: Discuție legată de principiul solidarității și echității;
- O7: Înțelegerea diferențelor între produsele tradiționale/organice și produsele industriale;
- O8: Familiarizarea cu piețele unde se pot achiziționa produse calitative care respectă principiile durabilității;
- O9: Contact direct cu producătorii locali, familiarizarea cu munca depusă de aceștia;
- O10: Promovarea schimbului între generații prin conservarea rețetelor tradiționale;
- O11: Implicarea părinților și a restului comunității școlare în activitățile promovate de școală.

Metode de predare:

Lucrul în echipe, documentare, analiză, dezbateri, fișe de lucru, organizarea și prezentarea creativă a unor conținuturi.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Lecția 1	2 ore și 30min	Familiarizare cu “Plăcinta lui Robin” – include lectură prin care se introduc concepte legate de durabilitate și exerciții de matematică pentru cumpărarea de produse la vrac.
Lecția 2	2 ore și 30min	“O plăcintă solidară și echitabilă?” – include discuții despre agricultura organică, organisme modificate genetic, producția locală, consumatori și producători, concepte precum comerțul echitabil și simple exerciții de matematică pentru calcularea distanțelor parcurse de mărfuri, realizarea de pictograme aferente comerțului echitabil, definirea termenilor de solidaritate și echitate pentru elevi (folosind metoda bulgărelui de zăpadă) și discuții despre Nicaragua.
Lecția 3	2 ore și 30min	“O plăcintă locală” – include testarea produselor fabricate tradițional versus produse de larg consum; comparație privind aspectul produselor, gust, calitate; crearea unei hărți cu magazine de unde se pot achiziționa produse organice; organizarea unui târg unde se vor comercializa produse organice locale (incluzând produse din serele școlare) și schimb de rețete tradiționale.

Materiale și echipamente:

- 1 calculator/ tabletă/elev sau 1 calculator/tabletă/clasă și copii ale textului “Plăcinta lui Robin”;
- Copii după lecțiile prezentate în descrierea activității;
- Carioci și creioane colorate;
- Dicționare;
- Tablă/Flip chart, cretă/cariocă marker;
- Acces la internet sau la manual/cărți cu bibliografie specifică subiectelor;
- Mere și ouă;
- Cutii de carton, lipici.

Subiecte de discuție:

- Care sunt diversele piețe de unde se pot achiziționa produse?
- Care sunt avantajele și dezavantajele în achiziționarea de mărfuri de pe diferite piețe?
- De ce achiziționarea de produse vrac este bună pentru mediu, economie și societate?
- Cum achiziționează părinții voștri produsele alimentare? Din același loc? Vizitează piețele de legume și fructe?
- Care sunt avantajele agriculturii organice în raport cu durabilitatea ecosistemului?
- Produsele modificate genetic reprezintă un pericol pentru planetă?
- Care sunt avantajele piețelor locale?
- Comerțul echitabil asigură corectitudinea schimbului între țări?
- Care sunt diferențele majore între produsele organice și produsele industriale?
- De ce există alternative ale produselor la nivel local?
- Care este diferența între generații în ceea ce privește achiziționarea de produse?
- Care este impactul consumului local asupra planetei?

Lecția 1. FAMILIARIZARE CU PLĂCINTA LUI ROBIN

Obiective:

O1: Familiarizare cu aplicația “Plăcinta lui Robin”

O2: Familiarizare cu diferite piețe de consum și opțiuni

O3: Înțelegerea conceptului de cumpărare la vrac și discuții despre beneficiile acestui obicei

Activități:

Durata	Activitatea
30 min	Pasul 0 – Descărcarea aplicației <i>Plăcinta lui Robin</i> http://eathink2015.org/pt/eathink-app/ (pentru calculator, android sau Iphone)
25 min	Pasul 1 – În cazul în care există elevi care nu pot avea acces la aplicație distribuți copii ale textului <i>Plăcinta lui Robin</i> . Elevii vor citi textul și vor întreba acolo unde au nelămuriri.
10 min	Pasul 2 – Dacă elevii au întrebări acestea sunt notate pe tablă sau flip chart.
30 min	Pasul 3 – Distribuți fișa de activități. Elevii rezolvă exercițiile 1-6.
20 min	Pasul 4 – Corectarea lucrărilor cu exerciții. Când se corectează exercițiul 5 se notează pe tablă toate adjectivele găsite de elevi. Confirmați că toate adjectivele din text au fost găsite.
10 min	Pasul 5 – După o scurtă pauză, elevii rezolvă exercițiul 7. Se corectează împreună cu elevii.
10 min	Pasul 6 – Înainte de exercițiul 8 explicați elevilor diferențele dintre cumpărarea la vrac și cumpărarea la pachet.
15 min	Pasul 7 – Se corectează exercițiul și se deschide sesiunea de discuții cu elevii, despre consumul responsabil, impact asupra mediului, etc.

Instrumente de predare:

- Fișă de exerciții
- Aplicația *Plăcinta lui Robin*
- Textul *Plăcinta lui Robin*

Întrebări pentru sesiunea de discuții:

- Există locuri diferite de unde putem achiziționa produse?
- Există avantaje și dezavantaje atunci când cumpărăm din mai multe locuri?
- Cum cumpără părinții voștri mâncarea? Cumpără din același loc sau din mai multe locuri?
- Ce este bun pentru mediu, economie, societate, să cumpărăm produse la vrac?

Lecția 2. O PLĂCINTĂ CORECTĂ ȘI SOLIDARĂ?

Obiective:

- O1: Explorarea conceptelor de agricultură organică, organisme modificate genetic, producție locală, grupuri de consumatori și comerț echitabil
- O2: Înțelegerea impactului asupra conceptelor mai sus menționate pentru un mediu durabil
- O3: Discuții legate de principiile solidarității și egalitate.

Activități:

Durata	Activitatea
45 min	<p>Pasul 1 – Împărțiți elevii în grupuri și atribuiți-le unul din conceptele de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultură organică - Organisme modificate genetic - Producție locală - Grupuri de consumatori - Comerț echitabil <p>Rugați elevii să identifice în textul <i>Plăcinta lui Robin</i> referințe directe sau indirecte aferente conceptelor mai sus menționate. Ce înseamnă fiecare concept? Rugați elevii să discute între ei și să găsească o definiție comună pe care să o noteze pe o bucată de hârtie. Fiecare grup va avea un lider care va expune întregii clase definiția generată de grup.</p>
15 min	<p>Pasul 2 – După finalizarea pasului 1, distribuiți fiecărui grup definiția corectă a fiecărui concept și comparați cu ideile generate la pasul anterior.</p>
20 min	<p>Pasul 3 – Ajuțați elevii să se gândească la exemple practice legate de conceptele anterioare, cu argumente pro și contra și cât de mult contribuie fiecare concept la un mediu durabil.</p>
25 min	<p>Pasul 4 – Explorați împreună cu elevii concepte legate de producția locală, produse și comerț echitabil. Efectuați exercițiul 2.</p>
10 min	<p>Pasul 5 – Corectați exercițiile împreună cu excepția exercițiului 2.</p>

35 min	Pasul 6- Rugați elevii să lucreze în perechi și să definească exercițiul 3. În continuare clasa trebuie să genereze o definiție comună, pentru fiecare concept în parte.
--------	---

Materiale și echipamente:

- Aplicația și textul *Plăcinta lui Robin*
- Definițiile din anexă
- Tablă și cretă
- Acces la internet sau la biblioteca școlii

Subiecte de discuție:

- Care sunt avantajele agriculturii organice pentru un ecosistem durabil?
- Organismele modificate genetic aduc mai multe beneficii sau dăunează ecosistemului?
- Care sunt beneficiile produselor locale?
- Care sunt principiile solidarității și egalității?
- Cum afectează comerțul echitabil relațiile dintre țări?

Lecția 3. O PLĂCINTĂ LOCALĂ

Obiective:

- 01: Înțelegerea diferențelor dintre produsele organice și cele la scară industrială;
- 02: Identificarea locurilor de unde se pot cumpăra produse care respectă principiile sustenabilității;
- 03: Contact direct cu producătorii locali;
- 04: Promovarea schimbului între generații și păstrarea rețetelor tradiționale;
- 05: Implicarea părinților și a comunității școlare în activitățile promovate de școală.

Activități:

Durata	Activitatea
40 min	Pasul 1 – Pentru a coace <i>cea mai delicioasă plăcintă cu mere</i> Robin a optat să cumpere produse locale produse folosind modalitățile tradiționale. De ce? Rugați elevii să compare la gust o plăcintă făcută în casă cu una cumpărată. Ce ingrediente sunt diferite? Produse ce pot fi comparate: ouă cumpărate de la țărani cu ouăle cumpărate din supermarket; mere cumpărate de la țărani cu mere de import.
40 min 3 ore	Pasul 2 – În localitatea mea, de unde pot achiziționa produse de calitate? Împreună cu elevii organizați un târg de produse. Invitați și părinții să participe la activitate. Un moment ideal, în cazul în care școala deține o seră, să comercializați legumele sau fructele produse.
1 oră	Pasul 3 – Temă pentru acasă – rugați elevii să afle rețete tradiționale de la bunici și cum făceau rost de ingrediente pentru rețete. Rugați elevii să împărtășească cu clasa experiența. De asemenea, elevii împreună cu bunicii pot alege să gătească împreună ceva. Felul pregătit poate fi expus clasei.

Materiale și echipamente:

- Mere și ouă;
- Copii după descrierea activității;
- Acces la internet sau la un ziar local pentru a identifica locurile de unde se pot achiziționa produse organice;
- Tablă, carioca, lipici.

Mijloace de predare:

Fișa activității

Subiecte de discuție:

- Principalele diferențe între produsele tradiționale și cele de import
- Ce alternative locale există pentru achiziționarea unor produse organice?
- Care sunt diferențele între produsele din ziua de astăzi și produsele de pe vremea bunicilor?
- Care este impactul asupra Planetei atunci când consumăm produse locale?

Instrumente de evaluare recomandate:

Se pot utiliza întrebările din cadrul Planului de lecție 2 pasul 2.

Resurse informaționale:

- Aplicația *Plăcinta lui Robin*: <http://eathink2015.org/pt/eathink-app/>
- Textul *Plăcinta lui Robin*;
- Planurile de lecție.

SECRETELE LEGUMELOR

AUTOR:	Ileana Mănică (<i>Școala Gimnazială Nr. 194, București</i>) APDD – Agenda 21
ȚARĂ:	ROMÂNIA
TITLU:	Secretele legumelor
VÂRSTA ELEVILOR:	11-14 ani
DISCIPLINE:	Biologie; Educație tehnologică; Limba engleză; Educație plastică
DURATĂ:	5 ore
TEME	Alegeri responsabile pentru consum; Grădinărit; Agricultură sustenabilă; Impactul asupra mediului înconjurător; Organisme modificate genetic.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.3 - Sănătate și bunăstare; 0.4 - Educație de calitate; 0.12 - Consum și producție responsabile.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri posibile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Recunoașterea prejudecăților, stereotipurilor și opiniilor	Aptitudini de media	Informare cu privire la analiza critică	Gestionarea situațiilor discutabile și complexe
	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice
	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Angajament pentru justiție socială și dreptate	Simțul justiției	Dispoziție de a lua măsuri împotriva inegalității	Integritate	Solidaritate
Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicarea în limba maternă;
- Competența matematică, științifică și tehnologică;
- A învăța să înveți;
- Spirit de inițiativă și antreprenoriat.

Obiective:

- O1: Identificarea grupelor de legume și precizarea a cel puțin un exemplu din fiecare grupă;
- O2: Clasificarea legumelor și întocmirea unui tabel după anumite caracteristici comune, după perisabilitate și partea comestibilă consumată;
- O3: Numirea a cel puțin trei moduri de prelucrare a legumelor;
- O4: Indicarea beneficiilor pe care le pot avea anumite stiluri de consum a legumelor;
- O5: Fotografierea legumelor de sezon în timpul vizitei la piață/sera de legume;
- O6: Compararea gusturilor diferitelor legume în funcție de metoda de conservare, în cadrul orei de educație tehnologică.

Metode de predare:

Problematizarea; activitate în grup, în echipă; demonstrația; învățarea prin descoperire; metoda elaborării de proiecte.

Activități:

Lección	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	60 min	Ce legume găsim la piață? După o discuție realizată în clasă legată de legumele cunoscute de elevi, se merge în vizită la o piață de legume, unde elevii recunosc și fotografiază diferite tipuri de legume. La întoarcerea în școală, aceștia întocmesc un tabel cu legumele observate și îl compară cu cel propus de profesor. Se va împărți clasa în două, jumătate din elevi vizitând o seră de legume controlate tehnologic, iar cealaltă o grădina privată, de exemplu a unor bunici ai elevilor care se ocupă cu grădinăritul. Elevii vor fi încurajați să întrebe persoanele responsabile de cultivarea legumelor dacă se folosesc pesticide și pentru ce sunt necesare.
A doua sesiune 1h	60 min	Salata de legume La ora de educație tehnologică, sub îndrumarea profesorului, cele două grupe de elevi realizează după aceeași rețetă o salată din legume proaspete și una din legume procesate (congelate, conservate, deshidratate, murate etc.). Elevii află mai multe despre diferitele metode de conservare a alimentelor. La sfârșitul activității sunt formulate concluzii cu privire la diferențele organoleptice și la conținutul în nutrienți.
A treia sesiune 1h	10 min	Evaluare Realizarea unui colaj cu legumele fotografiate în piața de legume, grupate după perisabilitate. Completarea unor fișe de degustare.

Materiale și echipamente:

PC și conexiune la internet, carnețel pentru observații, instrumente de scris, aparat de fotografiat, legume proaspete, legume prelucrate prin diferite metode, castronele, instrumente de bucătărie.

Instrumente (mijloace) de predare:

Manuale de biologie, educație tehnologică și atlase botanice.

Subiecte de discuție:

Perisabilitatea legumelor.

Cât de sănătoase sunt alimentele procesate?

Instrumente de evaluare recomandate:

- Realizarea unui colaj cu legumele fotografiate în piața de legume, grupate după perisabilitate. În cazul vizitelor la seră și la grădina privată, colajul se va face cu fotografiile din ambele tipuri de vizite. Elevii vor fi încurajați să observe care sunt diferențele vizibile dintre legume.
- Fișa de degustare. Elevii pot completa fișa propusă, comparând cele două salate. Vor formula și concluzii cu privire la diferențele organoleptice dar și la conținutul de nutrienți.



Protejarea ecosistemelor terestre și acvatice

AMPRENTA ECOLOGICĂ

AUTOR:	C.A.R.D.E.T.
ȚARĂ:	CIPRU Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România
TITLU:	Amprenta ecologică
VÂRSTA ELEVILOR:	10-13 ani
DISCIPLINE:	Educație ecologică, Educație pentru sănătate, Limbă maternă
DURATĂ:	2 ore și 50 de min
TEME	Alegeri responsabile de consum; Apă; Impactul hranei asupra mediului
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.7 - Energie curată și la prețuri accesibile; 0.11 - Orașe și comunități durabile; 0.12 - Consum și producție responsabile; 0.13 - Acțiune climatică; 0.14 - Viață acvatică; 0.15 - Viață terestră

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Consumerism/consum etic	Complexitatea problemelor globale
Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Complexitatea problemelor globale	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
	Conștiința caracterului limitat al resurselor	Înțelegerea conceptelor de viitoruri posibile și viitoruri preferabile	Stiluri de viață pentru o lume sustenabilă	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Recunoașterea prejudecăților, stereotipurilor și opiniilor	Aptitudini de media	Informare cu privire la analiza critică	Gestionarea situațiilor discutabile și complexe
	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Argumentarea logică și elocventă dintr-o poziție documentată	Aptitudini politice

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Credința că oamenii contează	Credința că lucrurile se pot îmbunătăți și că oamenii pot face diferența	Disponibilitatea de a lua poziție în problemele globale	Dispoziție de a depune eforturi pentru un viitor mai just	Rolul de Cetățean Global
Respect pentru oameni și pentru lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice
- Sensibilizare și exprimare culturală

Obiective:

Elecii

O1: vor conștientiza capacitatea limitată a Pământului de a furniza resurse naturale;

O2: vor înțelege modul în care lăsam o amprentă ecologică asupra planetei precum și legătura ei cu viața și activitățile noastre de zi cu zi;

O3: vor învăța definiția și utilitatea amprentei ecologice ca instrument de măsurare a resurselor naturale și a consumului lor;

O4: vor înțelege relația dintre amprenta ecologică, mediu și bunăstarea oamenilor;

O5: își vor însuși o atitudine critică față de consumerismul ce duce la intensificarea amprentei ecologice și vor sugera soluții de abordare a problemei;

- 06: vor combate modelul social ce promovează consumul exagerat și vor implementa soluții de reducere a amprentei ecologice;
- 07: vor adopta — și îi vor încuraja și pe alții — practici de dezvoltare durabilă și protecție a mediului;
- 08: vor susține opțiunile ce conduc la o amprentă ecologică redusă și le vor respinge pe cele ce duc la mărirea amprentei ecologice.

Activități:

Lección	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
1.	5'	Evaluarea cunoștințelor elevilor. Se va completa un chestionar de evaluare înainte și după parcurgerea unității de învățare.	Profesorul va decide dacă elevii vor semna sau nu chestionarele.
	5'	1.1 Punct de plecare: Profesorul îi întreabă pe elevi ce știu despre "consumerism".	<u>Opțional:</u> Elevii vizionează filmul "Consumerism".
	15'	1.2 Elevii studiază două scurte pasaje ce prezintă o problemă legată de amprenta ecologică, de exemplu nevoia de resurse naturale depășește ceea ce poate oferi planeta.	Scurtă discuție despre termenul de "resurse naturale". Elevii răspund la întrebări (eventual ca temă pentru acasă).
	15'	1.3 Elevii urmăresc prezentarea multimedia "Amprenta ecologică" (10 slide-uri), comentează și iau notițe despre importanța amprentei ecologice.	<u>Opțional:</u> Elevii se uită la filmul: "Amprenta ecologică".
2.	10'	2.1 Elevii studiază caracteristicile amprentei ecologice: ce este, ce măsoară, cum se calculează, comparația cu biocapacitatea și situația ei actuală și viitoare. Este important ca elevii să înțeleagă importanța amprentei ecologice și legătura ei cu dezvoltarea durabilă.	Adaptați informațiile referitoare la amprenta ecologică, pe care elevii le vor căuta – metoda de calcul, unitatea de măsură etc – la vârsta elevilor.
3.	10'	2.2 Elevii studiază principalele caracteristici ale amprentei ecologice ce este, ce măsoară, cum se calculează, comparația cu biocapacitatea și situația ei actuală și viitoare. Este important ca elevii să înțeleagă importanța amprentei ecologice și legătura ei cu dezvoltarea durabilă.	Adaptați informațiile referitoare la amprenta ecologică, pe care elevii le vor căuta – metoda de calcul, unitatea de măsură – la vârsta elevilor.
	15'	3.1 Elevii urmăresc prezentarea multimedia (PP) <i>Amprenta ecologică a laptelui</i> și fac exercițiul. Prezentarea ilustrează amprenta ecologică a laptelui.	Pornind de la exemplul laptelui este de așteptat ca elevii să ajungă la concluzii generale, de exemplu, aceea că fiecare produs/serviciu lasă o amprentă ecologică.

	15'	3.2	Elevilor li se cere să aleagă un alt produs/aliment și să-i traseze amprenta ecologică, așa cum au făcut în cazul laptelui. Sunt recomandate trei feluri de alimente (căpșuni, brânză și ton conservat).	Exercițiul se poate face în grupe de lucru. Fiecare grup își va prezenta concluziile.
4.	15'	4.1	Elevii vor studia amprenta ecologică în lume și în Uniunea Europeană. Se va explica că amprenta ecologică se măsoară în hectare și că adesea este exprimată în număr de planete, de ex: Biocapacitatea este de 1,7 hectare și amprenta ecologică este de 2,7 hectare. Amprenta ecologică este cu aproximativ 50% mai mare decât biocapacitatea, astfel că este nevoie de 1,5 planete ca să acopere nevoile noastre.	Cifrele referitoare la biocapacitate și la amprenta ecologică diferă semnificativ în funcție de sursă/studiu.
	10'	4.2	Elevii studiază graficele ce ilustrează amprenta ecologică din fiecare stat membru al Uniunii Europene. Amprenta ecologică se exprimă în relație cu numărul de planete.	Elevii corelează amprenta ecologică cu stilul de viață din fiecare țară.
	15'	4.3	Amprenta ecologică națională. Elevii accesează anumite site-uri și identifică grafice referitoare la amprenta ecologică și biocapacitatea în diverse țări ale lumii. Profesorul îi va ajuta să-și amintească ce sunt amprenta ecologică și biocapacitatea.	Dacă nu sunt suficiente computere pentru acest exercițiu se poate recurge la o prezentare a situației din 3-4 țări.
5.	15'	5.1	Amprenta ecologică personală / de familie Elevii vor accesa diverse site-uri și vor răspunde la chestionar pentru a calcula propria amprentă ecologică, precum și pe cea a familiei lor. Se recomandă următoarele site-uri: http://www.wwf.gr/footprint/ (Greek) http://footprint.wwf.org.uk/ (English)	Dacă nu sunt suficiente computere se poate opta pentru o prezentare în fața clasei. Acasă elevii pot încerca să calculeze amprenta ecologică și pentru alți membri ai familiei.
	20'	5.2	Elevii discută și iau notițe despre modalități practice de a reduce amprenta ecologică, cu accent pe teme precum dieta zilnică, energia electrică, apă, emisii și deșeuri, transport, păduri.	Propunerile sunt prezentate și discutate.
	5'		Se va completa un chestionar.	

Materiale și echipamente:

computer pentru profesor; câte un computer pentru fiecare grup de elevi; proiector; conexiune la Internet.

Resurse informaționale:

<http://www.wwf.gr/footprint/> (Find your Ecological Footprint - Greek)

<http://footprint.wwf.org.uk/> (Find your Ecological Footprint- English)

<http://www.earthday.org/footprintfaq> (Quiz on Ecological Footprint – English)

http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_basics_overview/ (Global Footprint Network)

http://www.wwf.org.au/our_work/people_and_the_environment/human_footprint/ecological_footprint/ (World Wild Fund)

<https://www.youtube.com/watch?v=2zf9HaWwaLI> ('The Age of Stupid – Consumerism', video on Consumerism in English - 1'38")

<https://www.youtube.com/watch?v=fACkb2u1ULY> ('The Ecological Footprint Explained', video on what Ecological Footprint is in English, 1'20")

http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_basics_overview/ (Global Footprint Network)

http://www.wwf.org.au/our_work/people_and_the_environment/human_footprint/ecological_footprint/ (World Wild Fund)

<http://www.econews.gr/2014/09/30/living-planet-report-117824/>

Probleme de discutat:

Ce sunt resursele naturale? Ce importanță au pentru oameni?

Ce este amprenta ecologică?

Ce pericole dezvăluie amprenta ecologică, pentru oameni și mediu?

Ce se poate face?

Anexe:

- Fișă de lucru 1: Amprenta ecologică – prezentare introductivă
- Fișă de lucru 2: Abordarea problemei
- Prezentare multimedia (PPT): Amprenta ecologică
- Prezentare multimedia (PPT): Amprenta ecologică a laptelui
- Video 1: Consumerism (1',48") – OPȚIONAL (a se vedea linkul youtube de mai sus)
- Video 2: Amprenta ecologică (1',15") – OPȚIONAL (a se vedea linkul youtube de mai sus)

Instrumente de evaluare recomandate:

Chestionar înainte și după lecție.

MÂNCAREA ȘI RESURSELE NATURALE

AUTOR:	KOPIN
ȚARĂ:	MALTA Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România
TITLU:	Mâncarea și resursele naturale
VÂRSTA ELEVILOR:	12-14 ani
DISCIPLINE:	Economie, Geografie, Studii despre mediu
DURATĂ:	2 lecții (60 minute fiecare)
TEME	Educarea capacității de a alege / consum responsabil, Agricultură sustenabilă, Impactul asupra mediului, Lanțul hranei
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.2 - Eradicarea foametei; 0.12 -Consum responsabil; 0.15 – Protejarea ecosistemelor terestre.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Dezvoltare sustenabilă	Relatia dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile
-------------------------------	--------------------------------	--	---	---

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	---	----------------------------------	--

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	---	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- A învăța să înveți
- Competențe sociale și civice
- Inițiative de antreprenoriat

Obiective:

Elevii

O1: vor conștientiza capacitatea limitată a Pământului de a furniza resurse naturale;

O2: vor înțelege modul în care lăsăm o amprentă ecologică asupra planetei precum și legătura ei cu viața și activitățile noastre de zi cu zi;

O3: vor învăța definiția și utilitatea amprentei ecologice ca instrument de măsurare a resurselor naturale și a consumului lor;

O4: vor înțelege relația dintre amprenta ecologică, mediu și bunăstarea oamenilor;

O5: își vor însuși o atitudine critică față de consumerismul ce duce la intensificarea amprentei ecologice și vor sugera soluții de abordare a problemei;

O6: vor combate modelul social ce promovează consumul exagerat și vor implementa soluții de reducere a amprentei ecologice;

O7: vor adopta — și îi vor încuraja și pe alții — practici de dezvoltare durabilă și protecție a mediului;

O8: vor susține opțiunile ce conduc la o amprentă ecologică redusă și le vor respinge pe cele ce duc la mărirea amprentei ecologice.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității
Prima sesiune 1h	15	Lecția începe prin prezentarea unei situații: Ce reprezintă un sistem de alimente durabil? Elevii sunt rugați să definească ce reprezintă un sistem de alimente sustenabil și care sunt caracteristicile acestuia. Aceștia vor nota pe o hârtie ideile și definițiile. Elevii vizionează filmulețul: https://www.youtube.com/watch?v=WeoIsjYBQH0
	30	Se concepe o prezentare PowerPoint ce conține caracteristicile definitorii ale sistemelor de alimente durabile. Scopul prezentării este acela de a consolida cunoștințele elevilor asupra conceptului. Elevii sunt încurajați să participe în conceperea prezentării prin exemple.
	15	<p>Evaluarea rezultatelor învățării În timpul acestui exercițiu elevii sunt grupați în perechi și notează pe o bucată de hârtie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ce au învățat despre resursele naturale 2. Cum sunt acestea împărțite? 3. Care sunt argumentele pro și contra acestei distribuții? 4. Care consideră că aparțin sistemelor alimentare durabile? 5. În ce mod pot contribui la epuizarea resurselor și la creșterea resurselor durabile? <p>Ideal este ca aceste întrebări să fie notate pe tablă ca elevii să beneficieze de timp de gândire. Dacă nu există timp pentru finalizarea exercițiului, acesta este considerat ca tema pentru acasă.</p>

Lecția	Durata	Descrierea activității
A doua sesiune 1h	15	Conceptualizare – Elevii sunt rugați să se informeze cu privire la conceptul de suveranitate alimentară, înainte ca subiectul să fie abordat. Familiarizarea cu subiectul se poate efectua acasă prin studiu individual sau în cadrul laboratorului de informatică. În timpul discuției deschise, elevii trebuie să împărtășească descoperirile și propriile idei despre subiect, pentru ca profesorul să poată evalua nivelul lor de înțelegere asupra conceptului.
	30	În continuare, profesorul explică elevilor ce se înțelege prin acest termen printr-o prezentare PowerPoint (Anexa 2), concentrându-se pe noțiunea de suveranitate alimentară. Profesorul folosește fundamentarea din cadrul procesului de conceptualizare. Conceptul de suveranitate alimentară susține dreptul furnizorilor de produse alimentare de a trăi și de a lucra în demnitate. Se consideră că tipul acesta de produse susțin comunitatea locală. Conceptul presupune un control clar asupra terenurilor care sunt cultivate, pășunilor folosite, consumului de apă, culturilor care se însămânțează, florei și faunei regiunii, pentru a proteja cât mai bine mediul înconjurător. Conceptul de cartografiere – Prin utilizarea unei prezentări PowerPoint profesorul explică clasei cei șase piloni ai suveranității alimentare. Accentul principal va fi pe suveranitatea alimentară și resursele naturale. Ca atare, este importantă participarea elevilor. De asemenea, se va pune accent pe politica agricolă comună adoptată de Uniunea Europeană. Adițional se poate prezenta clasei un clip reprezentativ în care se pot explica: <ul style="list-style-type: none"> - Beneficiile pozitive ale politicilor comune ale UE; - Efectul politicilor UE care favorizează operațiunile la scară mare față de operațiunile la scară mica. Profesorul generează o discuție despre corectitudinea sau lipsa de echitate a unor astfel de măsuri.
	15	Analiză și discuții – După prezentarea clipului, elevii vor reflecta asupra celor două întrebări: <ul style="list-style-type: none"> - Consideră că sistemul agricol și alimentar durabile produc alimente sănătoase? - Cultura și suveranitatea alimentară sunt conectate? Elevii se vor împărți în două grupuri. Un grup cu argumente pro și un grup cu argumente contra. Acest exercițiu se poate desfășura și într-un spațiu exterior.

Materiale și echipamente:

Laptop/calculator cu boxe pentru vizionare clipurilor, proiector, tablă.

Instrumente (mijloace) de predare:

Prezentare PowerPoint, clipuri

Resurse informaționale:

- Cei 6 piloni ai suveranității alimentare
<http://www.globaljustice.org.uk/six-pillars-food-sovereignty>
- European Food Sovereignty Movement
<http://nyelenieurope.net/en/>
- EU CAP Reform 2014-2020
http://ec.europa.eu/agriculture/policy-perspectives/policy-briefs/05_en.pdf

Probleme de discutat:

Ce este un sistem alimentar durabil?

Cum sunt sistemele alimentare durabile și resursele naturale interconectate?

Ce este suveranitatea alimentară?

Care sunt principalele principii ale suveranității alimentare?

Anexe:

- Anexa 1 – Presentare PP
- Anexa2 – Presentare PP
- Anexa 3 – Presentare PP lecția 1
- Anexa 4 - Clipuri
- Anexa 5 –Presentare PP- Lecția 2
- Anexa A – Instrument de evaluare (opțional)

SĂ REDUCEM DISTANȚELE – SĂ MÂNCĂM ALIMENTE PRODUSE LA NOI

AUTOR:	Magdalena Klarenbach, Emilia Ślimko
ȚARĂ:	POLONIA Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România
TITLU:	Să reducem distanțele – să mâncăm alimente produse la noi
VÂRSTA ELEVILOR:	12-16 ani
DISCIPLINE:	Geografie, Științe sociale, Științe naturale, Etică, Matematică, Limbi străine
DURATĂ:	2 ore
TEME	Alegeri responsabile de consum; Comerț echitabil; Distanța pe care o parcurg alimentele de când sunt produse și până ajung la consumator; Impactul hranei asupra mediului; Descoperirea lanțului alimentelor.
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.2 – Eradicarea foametei; 0.12 – Consum și producție responsabile; 0.13 – Acțiune climatică.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Comerț echitabil (Fair trade)	Consumerism / consum etic	Complexitatea problemelor globale
Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Înțelegerea problemelor cheie ale dezvoltării durabile

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Recunoașterea prejudecăților, stereotipurilor și opiniilor	Aptitudini de media	Informare cu privire la analiza critică	Gestionarea situațiilor discutabile și complexe
	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
Capacitate de a argumenta eficient	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Participarea la procese politice și sociale relevante	Conectarea contextului local & global și a experiențelor	

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
Respect față de oameni și lucruri	Alegerea și identificarea consecințelor alegerilor	Capacitate crescută de a avea grijă de lucruri	Urmarea unui stil de viață favorabil unei lumi sustenabile	

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă;
- Comunicare în limbi străine;
- Competențe matematice și competențe de bază în știință și tehnologie;
- Competențe digitale;
- Competențe civice și sociale;
- Inițiativă și antreprenoriat;
- Sensibilizare și exprimare culturală.

Obiective:

- O1: Asimilarea conceptelor de “food miles” (distanța pe care o parcurg alimentele de când sunt produse și până ajung la consumator) și “fair trade” – comerț echitabil;
 O2: Înțelegerea impactului pe care producția și distribuția hranei îl au asupra mediului;
 O3: Identificarea beneficiilor producției și consumului de hrană la nivel local (reducerea transportului);
 O4: Discutarea modului în care se poate reduce impactul negativ al transportului hranei.

Metode:

prezentarea desenului animat *This is the story of our food* (2 min 37 sec, disponibil online la: <https://youtu.be/SvyaWC8MCCU>);
 utilizarea instrumentelor online pentru calcularea milelor alimentare.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune 1h	1-5 min.	Primirea elevilor și anunțarea acestora temei - proveniența alimentelor și impactul transportării alimentelor asupra calității produselor, sănătății noastre și mediului.	Înainte de începerea cursurilor se recomandă familiarizarea elevilor cu fenomenul schimbărilor climatice la nivel global, cauzele și consecințele sale.
	5-15 min.	Întrebați elevii dacă, din experiența personală sau din presă, pot da exemple de alimente atât cultivate în țară, cât și importate (de exemplu: căpșuni și usturoi China). Aflați dacă știu de ce sunt importate astfel de produse (fructele și legumele nu sunt disponibile decât în anumite anotimpuri inclusiv, există cerere pentru varietăți din alte țări, prețuri mai mici, etc.).	
	15-25 min.	Întrebați-i pe elevi care este impactul transportării hranei pe distanțe mari. Scrieți ideile lor pe flip chart. Vizionați împreună desenul animat <i>Aceasta este povestea hranei noastre</i> .	

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune 1h	25-35 min.	După vizionare, aflați impresiile elevilor și apoi reveniți la lista de idei și adăugați impactul menționat în materialul video. Dacă se menționează problema poluării, în special cea a emisiilor gazelor cu efect de seră (inclusiv dioxid de carbon – CO ₂), amintiți-le elevilor că transportul alimentelor pe distanțe mari conduce la emisii de CO ₂ mai mari (în special în cazul transportului aerian sau rutier), iar CO ₂ este principalul responsabil pentru încălzirea globală.	
	35-60 min.	<p>Scrieți pe tablă/flip chart <i>food miles - kilometrii alimentari</i> și întrebați-i pe elevi dacă au întâlnit acest termen și ce semnificație ar putea avea (dacă nu știu, ar putea ghici). Spuneți-le că există posibilitatea de a cuantifica efectele asupra mediului pe care le are transportul alimentelor pe distanțe mari, prin intermediul unui computer conectat la internet.</p> <p>Prezentați-le un model de calcul al transportului și împreună cu ei calculați distanța în km pe care anumite produse trebuie să-o parcurgă. Link-ul la calculatorul de distanțe: http://www.foodmiles.com. Folosiți-vă de instrucțiunile de pe website. Pe pagina de rezultate, observați numărul de kilograme de CO₂ emise în timpul călătoriei, în funcție de mijlocul de transport. Lucrând câte doi la un computer, elevii pot face calcule pentru un număr de produse selectate.</p> <p>Dacă elevii sunt interesați de subiect, le puteți arăta instrumente de calcul mai avansate cu care se poate stabili cantitatea de CO₂ emisă în funcție de greutatea produselor transportate și de mijlocul de transport (disponibil la:</p>	

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
		http://www.fallsbrookcentre.ca/cgi-bin/calculate.pl). Utilizați instrucțiunile de pe website. Calculatorul vă permite să calculați nu doar cantitatea generală de CO2 emisă, ci și măsura în care mediul este afectat de fiecare mijloc de transport.	
A doua sesiune 1h	1-15 min.	Discutați următoarele probleme cu elevii: Putem reduce întotdeauna distanța de transport a alimentelor? Care dintre alimentele care ne plac nu sunt din țara noastră (fructe tropicale – de exemplu: banana și ananasul, cafeaua, ceaiul, anumite feluri de alune, multe condimente – vanilie, scorțișoară)? Unde sunt cultivate și de către cine? Ar trebui să nu le mai mâncăm? Ar trebui să renunțăm la importuri? Ar fi posibil? Ar fi un lucru bun pentru producătorii din diferite țări?	
	15-35 min.	Arătați-le elevilor logo-ul Comerț Echitabil (<i>Fair Trade</i>) și întrebați-i dacă știu ce înseamnă, dacă l-au văzut pe vreun produs. Dacă este necesar, completați cunoștințele elevilor. Discuțați următoarele teme: Care sunt problemele legate de transportul alimentelor pe care <i>fair trade</i> le poate sau nu rezolva? Care sunt alternativele?	
	35-60 min.	Invitați-i pe elevi să reflecteze asupra efectelor pe care le are transportul alimentelor pe distanțe mari și reamintiți-le că, uneori, importăm alimente care pot fi produse în țara noastră. Dați-le 5 min. pentru a discuta în perechi și cereți-le să scrie cele mai importante trei măsuri care, în opinia lor, se pot lua și ar trebui să fie luate pentru a reduce impactul negativ al transportului alimentelor pe distanțe mari. Perechile care doresc își pot prezenta ideile în fața colegilor.	

Materiale și echipamente:

Computer, proiector, logo-ul Comerț Echitabil (de exemplu de pe un pachet de cafea, ceai, ciocolată sau de pe Internet), tablă/flip chart.

Resurse didactice:

Materialul video (desen animat) *This is the story of our food* (<https://youtu.be/SvyaWC8MCCU>);

Calculatoare pentru *food miles* (kilometri alimentari):

<http://www.foodmiles.com>

<http://www.fallsbrookcentre.ca/cgi-bin/calculate.pl>

Resurse informaționale:

Broșură: *Food Miles and Fair Trade* (kilometri alimentari și comerț echitabil):

https://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/resources/pp_fairtrade_food-miles_2011.pdf

Video: *Aceasta este povestea alimentelor noastre:* <https://youtu.be/SvyaWC8MCCU>

Instrumente pe internet :

- Calculator de kilometri alimentari: <http://www.foodmiles.com>

- Calculator de kilometri alimentari cu emisii de CO2 pentru diferite mijloace de transport:

<http://www.fallsbrookcentre.ca/cgi-bin/calculate.pl>

Anexe:

Chestionar de evaluare

Instrumente de evaluare recomandate:

Pentru feedback și o evaluare simplă a lecției vă rugăm să folosiți chestionarul (anexa).

CINE MERGE LA PESCUIT

AUTOR:	Chloé Broggi și Gwec'hen Rohou
ȚARĂ:	FRANȚA Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România
TITLU:	Cine merge la pescuit <i>(pornind de la expresia din limba franceză "Cine merge la vânătoare își pierde locul, cine merge la pescuit și-l recapătă")</i>
VÂRSTA ELEVILOR:	12-18 ani
DISCIPLINE:	Istorie, Geografie, Educație civică, Științe naturale, Matematică, Economie globală.
DURATĂ:	Între 30 min și 2 ore pentru joc + 2 ore pentru lecție + 3 ore pentru un workshop de educație globală susținut de un specialist.
TEME	Educarea capacității de a alege/consum responsabil; Deșeuri alimentare; Pescuit sustenabil; Comerț echitabil; Impactul asupra mediului; Descoperirea lanțului alimentar
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.11 – Orașe și comunități durabile; 0.12 – Consum și producție responsabile; 0.13 – Acțiune climatică. 0.14 – Viață acvatică.

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Consumerism/consum etic	Complexitatea problemelor globale
Dezvoltare sustenabilă	Relația dintre oameni și mediu	Diferite puncte de vedere ale dezvoltării sociale și economice - local și global	Cerința globală absolută a dezvoltării durabile	Conștiința caracterului limitat al resurselor

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Luarea unor decizii etice	Înfruntarea dilemelor și a complexității
------------------------	--	--	---------------------------	---

Valori și atitudini în educația globală:

Preocupare pentru mediu și dezvoltarea durabilă	Simțul răspunderii pentru mediu și folosirea resurselor	Preocuparea pentru efectele stilurilor noastre de viață asupra mediului și altor oameni	Grijă pentru viitorul planetei și viitoarele generații	Angajament pentru dezvoltare durabilă
--	--	---	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- Competențe în matematică și competențe de bază în știință și tehnologie
- Competențe sociale și civice
- Inițiativă și antreprenoriat
- Conștientizarea și exprimarea problemelor culturale

Obiective:

Scop recreațional și educativ

Acest joc poate fi considerat o competiție între diverse echipe de pescari jucători care trebuie să atingă trei țeluri:

1. Să devină cea mai bogată echipă;
 2. Să se asigure că nu amenință speciile de pești existente. Dacă nu reușesc acest lucru, jocul se termină și toți jucătorii pierd;
 3. Ca un semn de solidaritate față de toți cei de pe mare, să se asigure că niciuna dintre echipe nu este eliminată din joc din cauza profitabilității reduse. În caz contrar, jocul se termină și toți jucătorii pierd.
- În acest scop, echipele/elevii trebuie să înțeleagă nevoia de a proteja rezervele de pește pentru a nu destabiliza rețeaua socio-economică de pescuit și pentru a asigura supraviețuirea speciilor. Astfel, jucătorii transformă un joc competitiv într-unul de cooperare.

Metode:

Joc de rol și cooperare.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
1	între 30 min și 2h	Elevii joacă jocul.	<p>Obiectiv : stăpânirea perfectă a regulilor</p> <p>Desfășurarea jocului Simultan echipele își scriu comanda de pescuit și calculează costurile (echipamentul, combustibilul și costurile fixe). Un membru al echipei pune comanda pe tabela de joc și o fixează cu un magnet în zona de pescuit vizată. Viteza este importantă: prima comandă de pescuit va fi fixată cu magnetul nr. 1, a doua cu magnetul nr. 2 ... etc. Conducătorul trebuie să se asigure că ordinea este respectată: când speciile devin rare, primul venit este cel care va avea cea mai mare șansă să pescuiască mai mult. Conducătorul de joc verifică comenzile și cere unui membru al echipei (în ordinea indicată de magneți) să dea cu zarul pentru fiecare specie pescuită. De câte ori cantitatea prinsă depășește 10 tone pentru fiecare rundă, stocul se epuizează. Următorul pescar va da cu zarul la fel, și scapă de un spațiu de pe tabla de joc de fiecare dată când pescuiește zece tone de pește. Dacă cinci echipe decid să pescuiască același pește, al 5-lea pescar riscă să pescuiască mai puțin. Anumite echipamente de pescuit sunt dăunătoare pentru mediu, cum ar fi dragarea și pescuitul cu traule de fund, limitând reproducerea peștelui și astfel încetinind mărirea rezervelor. La finalul fiecărei runde, conducătorul de joc reevaluează rezervele.</p> <p>Cînd pescuitul s-a terminat, elevii își evaluează realizările și dacă au făcut profit, echipele pot plăti pentru fondul de solidaritate. În cazul în care înregistrează pierderi, echipele au opțiunea de a-și demonstra solidaritatea, în caz contrar toată lumea pierde jocul. În runda următoare, echipele pornesc de la totalul rundei precedente: minimum 0, odată ce o echipa cu datorii înseamnă pierderea jocului. Echipele care fac profit își pot suplimenta echipamentul, își pot păstra câștigurile...</p>

			În rundele ulterioare, a treia și a cincea, se va întruni Comitetul pescarilor, iar pescarii pot propune noi reguli: interzicerea sau restricționarea pescuitului unor specii, pot interzice unele materiale prea distructive, pot impune asistența reciprocă... Deciziile sunt luate cu majoritate. În caz de egalitate, se va da cu zarul. Deciziile luate pot fi însoțite de amenzi pentru cei vinovați. Se poate decide și acordarea ajutorului, în cadrul "sprijinului pentru marinari". Jocul se oprește la finalul celei de-a șaptea rundă. Echipa de pescari câștigătoare este declarată câștigătoare a jocului.
2	2h	Lección	Jocul a fost conceput pentru elevi de 12-13 ani, în cadrul unui program de dezvoltare durabilă, în capitolul destinat administrării oceanelor. Aceasta este o condiție obligatorie pentru lecție.
3	3h	Seminar de educație globală susținut de un specialist	Identificați un specialist local

Materiale și echipamente:

ECHIPE / ELEVII

- Fiecare echipă de jucători corespunde unei echipe care vrea să se îmbogățească din pescuit. Fiecare are un capital financiar inițial (10 puncte) pentru echiparea bărcii în mai multe tipuri de pescuit (la lansetă, la muscă, la fund, la fixă, cu momeală etc.).
 - Fiecare echipa are o fișă cu informații ajutătoare referitoare la costuri, pescuit, distrugerea mediului marin.
 - Fiecare echipă are o fișă cu informații care indică speciile de pești disponibile, amplasarea lor, raportul calitate/preț.
- [Aceste fișe pot fi distribuite jucătorilor înainte de joc, odată cu explicarea regulilor, pentru a economisi timp în ziua în care va avea loc jocul și pentru a le permite să-și elaboreze o strategie inițială].
- Echipele au un jurnal în care își înregistrează cheltuielile cu echipamentul, combustibilul, taxele și câștigurile. Pentru fiecare rundă, trebuie să completeze o comandă, care indică ce vor pescui și unde. Echipa care depune o comandă incompletă sau greșită nu are voie să meargă la pescuit.

CONDUCĂTORUL DE JOC / PROFESOR

Conducătorul de joc are la dispoziție următoarele elemente:

- O tablă de joc împărțită în șapte zone de pescuit (costul combustibilului va varia în funcție de zona în care vrea să ajungă echipa), diferite specii de pești și tehnici de pescuit pentru fiecare zonă. Tabla de joc, precum și totalul capturilor și al sumelor plătite pentru "sprijinul marinarilor", un fond de solidaritate al echipelor - sunt vizibile cu ajutorul unui video proiector.
- Un grafic care indică situația stocurilor, și care trebuie să fie actualizat după fiecare pescuit. Inventarul este crucial pentru că scăderea cantităților de pește va necesita reglarea practicilor echipelor de pescari, astfel încât aceștia să nu piardă.
- Comenzi de pescuit: fișe de mici dimensiuni pe care fiecare echipă trebuie să le completeze la începutul fiecărei runde (sezon de pescuit) cu: zona de pescuit, echipamentul utilizat, speciile avute în vedere. La începutul fiecărei runde, conducătorul de joc distribuie câte o fișă pentru fiecare echipă. De îndată ce echipa completează

comanda, un membru al echipei o va fixa pe table de joc, în zona de pescuit corespunzătoare.

- Magneți numerotați de la 1 la 7 (câte un magnet pentru fiecare echipă): acești magneți se vor folosi la fixarea comenzilor pe tabla de joc și vor determina ordinea în care echipele vor începe pescuitul.
- Un grafic al stocurilor, care se va completa pentru fiecare tur de joc. Controlul stocurilor este esențial pentru că lipsa peștelui va forța echipele să-și reglementeze practicile dacă nu doresc să piardă.

Instrumente (mijloace) de predare:

Manual de istorie și geografie, presa locală, website-uri de cercetări marine, conferința unui specialist.

Resurse informaționale:

Cărți, site-uri web, instrucțiuni ale Ministerului Francez al Educației.

Probleme de discutat:

Valoare și echilibru educaționale

Există un obiectiv ambivalent: pe de o parte arată epuizarea stocului de pește atunci când este supra-exploatat și pe de altă parte, solidaritatea jucătorilor pentru a menține contextul socio-economic al fiecărei regiuni.

Elevii vin cu idei despre cote, zone de pescuit, calendar de pescuit, supra-exploatarea stocurilor de pește, finanțare din fonduri UE etc.

La modul ideal, echipajele ar trebui să înțeleagă singure nevoia de a conserva resursele pentru a garanta locuri de muncă pentru toți, alimentarea "adăpostului" lor în caz de nevoie și împărțirea pradei pentru a evita amenințarea propriei lor activități sau dispariția partenerilor lor.

Atingem conceptul de randament maxim durabil, un concept pe care toți pescarii (care devin conștienți de situație) încearcă să îl calculeze și să îl atingă cu ajutorul Institutului Ifremer (Institutul Francez de Cercetare pentru Exploatarea Mărilor).

Anexe:

Tablă de joc completă, fișe de pescuit, fișe cu specii de pești, jurnal, tabele pentru inventarierea rezervelor, comenzi de pescuit și instrucțiuni.

Instrumente de evaluare recomandate:

HARTA COMPETENȚEI

COOPERARE Investiția în munca de echipă (oral și în scris) Exprimarea unei opinii, justificarea propriilor acțiuni	Jocul propriu-zis
ARGUMENTARE Presupuneri, auto-reflecție, verificarea informației	Informare în timpul cursului

PESCARIILE DIN WINNEBA ȘI BATOANELE DE PEȘTE

AUTOR:	Téclaire Ngo Tam, Südwind
ȚARĂ:	AUSTRIA Traducere și adaptare: APDD – Agenda 21, România
TITLU:	Pescariile din Winneba și batoanele de pește
VÂRSTA ELEVILOR:	14-16 ani
DISCIPLINE:	Geografie, Economie, Științe politice, Matematică, Arte plastice
DURATĂ:	3 ore
TEME	Educarea capacității de a alege/consum responsabil; Pescuit durabil; Tradiții alimentare
ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ)	0.1 – Fără sărăcie; 0.12 – Consum și producție responsabile; 0.14 – Viața acvatică

Dimensiuni conceptuale și domenii tematice în educația globală:

Justiție socială și egalitate de șanse	Cauze ale sărăciei	Înțelegerea dezbaterii globale		
Globalizare și interdependență	Comerțul dintre state	Conștientizarea interdependențelor	Relația de putere dintre economia globală și sistemele politice ale Nordului și cele ale Sudului	Complexitatea problemelor globale

Abilități și competențe în educația globală:

Gândire critică	Evaluarea punctelor de vedere diferite	Luarea unei decizii în cunoștință de cauză	Informare cu privire la analiza critică	Luarea unor decizii etice
Capacitate de a argumenta eficient	Căutarea și selectarea dovezilor	Să învețe să se dezvolte / să își schimbe punctul de vedere prin argumentație logică	Să înceapă să prezinte cu argumente o situație	Conectarea contextului local & global și a experiențelor

Valori și atitudini în educația globală:

Capacitatea de a contesta nedreptățile și inegalitățile	Cunoașterea și identificarea alternativelor la ideile/părerile general acceptate	Începerea contestării punctelor de vedere care perpetuează inegalitățile	Susținerea activă a eforturilor pentru o lume mai dreaptă și mai echitabilă	
--	--	--	--	--

Competențe de învățare pe tot parcursul vieții:

- Comunicare în limba maternă
- Comunicare în limbi străine
- Competențe matematice și competențe de bază în știință și tehnologie
- Competențe sociale și civice
- Inițiativă și antreprenoriat

Obiective:

- O1: Elevii devin conștienți de provocările pescarilor la scară mică datorită pescuitului excesiv.
 O2: Elevii înțeleg contextul global al consumului de pește.
 O3: Elevii folosesc gândirea critică și analiza critică de text.
 O4: Elevii formulează și dezbate opțiuni pentru acțiuni de redresare.

Activități:

Lecția	Durata	Descrierea activității	Sfaturi pentru profesori
Prima sesiune	50 min	<p>Introducere: Prezența-le elevilor următorul context: Peștele și pescuitul sunt foarte importante pentru traiul în zonele de coastă, în special în Africa și Asia. Pentru oamenii care trăiesc în aceste regiuni, peștele este o sursă importantă de venit, precum și o sursă de proteine. Acest consum global în creștere de pește, fără măsuri suplimentare de siguranță, duce la diminuarea cantității de alimente și la dispariția veniturii oamenilor care trăiesc în zonele de coastă. 60% din peștele consumat în Europa este importat. Creșterea gradului de conștientizare asupra acestei situații este un pas înainte către redresare. În această lecție este folosită metoda "narațiunii".</p> <p><u>Pasul 1:</u> împărțiți clasa în grupe de câte 5 elevi. Deși elevii lucrează în grupe mici, lăsați-i să aibă fiecare propria foaie de lucru. Începeți cu fișa "Cât pește se consumă la noi în țară?". În această etapă elevii lucrează și</p>	<p>Conținutul acestei fișe de lucru îi ajută pe elevi să identifice legătura lor personală cu subiectul. O variantă poate fi organizarea acestei părți a lecției la ora de matematică.</p> <p>* Puteți folosi informațiile specifice Austriei ca studiu de caz sau puteți să puneți informații relevante pentru contextul național.</p> <p>Prin bifarea răspunsurilor la fiecare întrebare înainte de a trece la următoarea, sesiunea va fi mai interactivă.</p>

		<p>cu cifre. Elevii află cât pește se produce, se importă, se exportă și se consumă. Sunt 5 întrebări pe fișa de lucru. După fiecare întrebare, rugați-i pe elevi să își prezinte răspunsurile în plen, furnizați-le răspunsul corect înainte ca elevii să treacă la următoarea întrebare.</p> <p><u>Pasul 2:</u> Rugați-i pe elevi să comenteze rezultatele în plen și să își împărtășească concluziile pe care le-au tras.</p>	
A doua sesiune	50min	<p>Pasul 1: Rugați elevii să continue și să dezvolte în echipă povestea "Pescarii din Winneba și batoanele de pește". Este spusă în șapte episoade. Explicați pe scurt care este metoda narațiunii. Fiecare episod include cel puțin o sarcină pentru elevi.</p> <p>Episodul 1: A fost o dată ca niciodată ... Contextul din Winneba. Prezentarea protagoniștilor (micul oraș Winneba și locuitorii săi). Povestea are loc în Ghana, și anume în micul oraș Winneba. Elevii descoperă Accra (capitala) și Winneba (Orașul Pescarilor).</p> <p>Episodul 2: Pește în farfurie, venit din pescuit în buzunar. Context: informați-vă despre rutina zilnică din Winneba înainte de incident. Elevii descoperă preponderența peștelui și a pescuitului în Winneba.</p> <p>Episodul 3: ... și ca deșeuri? Context: informați-vă despre rutina zilnică din Winneba înainte de incident. Elevii se uită la culturile tropicale din care trăiesc oamenii din Winneba.</p> <p>Episodul 4: Ce se întâmplă? Sunt percepute efectele incidentului. Rutina zilnică a protagoniștilor este schimbată de incident. Elevii sunt confrunțați cu efectele pescuitului în exces de-a lungul coastei orașului Winneba.</p>	<p>Printați episoadele poveștii sub forma unei broșuri. Sarcinile sunt enunțate pe pagina fiecărui episod.</p> <p>După fiecare episod rugați-i pe elevi să își împărtășească răspunsurile în plen, dați-le răspunsul corect înainte ca elevii să treacă la episodul următor.</p>

		<p>Episodul 5: Ce catastrofă! Incidentul este identificat. Natura incidentului este identificată.</p> <p>Episodul 6 și 7: ... și acum ce se întâmplă?</p> <p>Rezolvarea provocării Protagoniștii au succes sau eșuează Elevii experimentează zbulciumul oamenilor din Winneba pentru rezolvarea situației.</p> <p>Episodul 8:... și acum cum? Deznodământ / Rezultate alternative Viziune – speculații Elevii se gândesc la alternative, elaborează acțiuni posibile și comunică între ei.</p> <p><u>Pasul 2:</u> Realizați o sesiune de reflecție cu întrebările propuse la secțiunea "Întrebări care pot fi discutate", de exemplu. <u>Pasul 3: temă pentru acasă:</u> rugați elevii să rescrie povestea folosind direct răspunsurile corecte pe care le-au obținut în cadrul sesiunii cu narațiunea interactivă. Elevii trebuie să identifice clar actorii, rolul lor și scenariul astfel încât să facă interpretarea mai ușoară. Insistați asupra faptului că sfârșitul (după episodul 7) poate varia de la autor la autor.</p>	Acest pas are sens dacă intenționați să țineți lecția nr. 3
A treia sesiune	> 50min	Împărtășirea de povești și punerea în scenă. Împărțiți clasa în grupe de 6 elevi. Fiecare grup selectează o poveste și pregătește un spectacol.	Această lecție este opțională.

Materiale și echipamente:

Creioane, internet, atlas, calculator.

Instrumente (mijloace) de predare:

- GO FISH! – Plan de lecție

http://earthwatch.org/Portals/0/Downloads/Education/Lesson-Plans/Go_Fish.pdf

- Engageny – Informații din cercetări despre pescuitul în exces

<https://www.engageny.org/file/30726/download/6m3b.3l2.pdf?token=FhTK0Ur6>

- Pescuitul în exces – Un dezastru global

http://overfishing.org/pages/why_is_overfishing_a_problem.php

- Kumail Hemani, blog

<http://www.kumailhemani.com/storytelling-blogging/>

- Predarea prin artă, blog

<http://teachingthroughthearts.blogspot.co.at/2012/07/storytelling-as-pedagogical-tool.html>

Resurse informaționale:

Statistici AUSTRIA - <https://www.statistik.at>

Consiliul Stewarzilor Marini - <https://www.msc.org/>

Materiale Multimedia Südwind

Wikimedia

Probleme de discutat:

- Despre ce este vorba în poveste?
- Care ar fi dificultățile pentru găsirea unei soluții?
- Ați auzit de pescuit durabil, pește certificat, de exemplu prin intermediul programului Consiliului de Protecție Maritimă (MSC)?
- Ați aflat ceva nou? Ați descoperit informații despre pește și pescuit pe care nu le știți?
- La sfârșitul acestei lecții, care sunt sentimentele voastre legate de provocările de care ați aflat? Pesimist? Optimist? De ce?

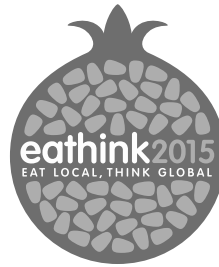
Anexe:

Fișa de lucru: „Cât de mult pește consumăm în Austria?”

Rezumatul poveștii

Broșura de lucru „Povestea pescarilor din Winneba și a batoanelor de pește“

Indicii pentru răspunsuri



EAThink2015. Învățare globală pentru schimbare în EYD2015 și mai departe: Angajamentul tinerilor europeni de la sere școlare experimentale până la sisteme de alimentație sustenabile este un proiect internațional care-și propune dezvoltarea gândirii critice a elevilor și a cadrelor didactice cu privire la provocările dezvoltării globale și implicarea mai susținută a acestora în problematica globală, cu accent pe sisteme de alimentație sustenabilă și agricultura la scară mică. Proiectul este finanțat de Comisia Europeană prin linia de finanțare *EuropeAid/134863/C/ACT/MULTI – Non-Statali și Autorități Locale în Dezvoltare – Sensibilizarea publicului cu privire la problematica dezvoltării și sprijinirea educației pentru dezvoltare în Uniunea Europeană* și se desfășoară în următoarele țări din Europa și Africa: Austria, Burkina Faso, Croația, Cipru, Franța, Ungaria, Italia, Malta, Polonia, Portugalia, România, Senegal, Slovenia și Spania (Țara Bascilor), timp de trei ani, începând cu ianuarie 2015.



În România proiectul este coordonat de asociația Asistență și Programe pentru Dezvoltare Durabilă – Agenda 21 și se derulează în județele Buzău, Prahova, Ilfov și municipiul București, având ca parteneri Ministerul Educației Naționale și inspectoratele școlare din cele trei județe și municipiul București. APDD – Agenda 21 este o asociație neguvernamentală, de interes național, nonprofit, neafiliată politic sau religios, constituită în februarie 2003.

MULȚUMIRI

Asociația Asistență și Programe pentru Dezvoltare Durabilă – Agenda 21 dorește să mulțumească în mod special următoarelor școli implicate în proiectul **EAThink2015. Învățare globală pentru schimbare în EYD2015 și mai departe: Angajamentul tinerilor europeni de la sere școlare experimentale până la sisteme de alimentație sustenabile:**

BUCUREȘTI:

Școala Superioară Comercială „Nicolae Kretzulescu“
Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară „Dumitru Moțoc“
Colegiul Național „Emil Racoviță“
Școala Gimnazială Numărul 194
Liceul de Arte Plastice „Nicolae Tonitza“
Colegiul Național „Sf. Sava“

BUZĂU

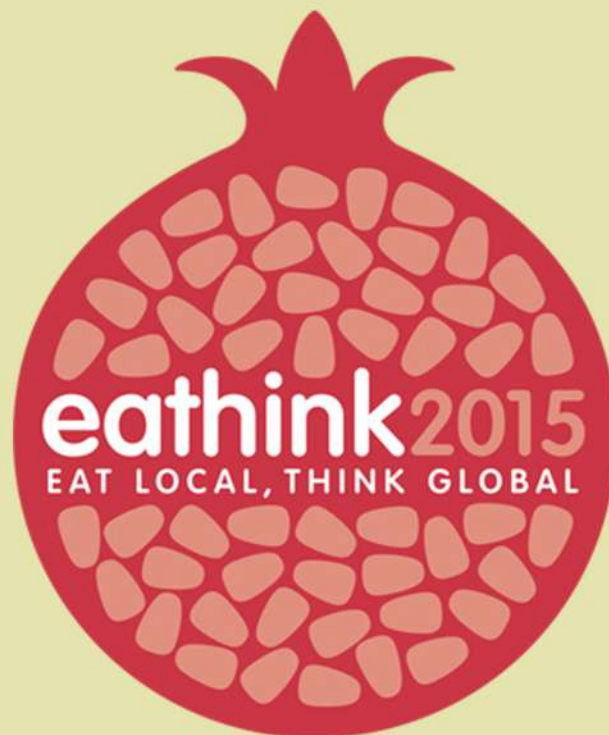
Colegiul Național „Mihai Eminescu“
Colegiul Economic Buzău
Școala Gimnazială „Căpitan aviator Mircea T. Bădulescu“
Școala Gimnazială „George Emil Palade“
Școala Gimnazială „Nicolae Jilinschi“ Vernești
Liceul Pedagogic „Spiru Haret“

ILFOV

Liceul Tehnologic „Vintilă Brătianu“ Dragomirești-Vale
Liceul Teoretic „Ioan Petruș“ Otopeni

PRAHOVA

Școala Gimnazială „Grigore Moisil“
Colegiul Economic „Virgil Madgearu“
Colegiul Național „Jean Monnet“
Colegiul Național „Mihai Viteazul“



Un proiect implementat de



fondazione
cariplo



FUNDAÇÃO
CALOUSTE GULBENKIAN



anthro polis



CARDET



žmergo



Institute
for
Sustainable
Development,
Slovenia



CISV

COMUNITA' IMPEGNO SERVIZIO VOLONTARIATO



EUSKAL

FONDOA

FONDOA



Kopin

empowering communities



agenda 21

Asociația de Asistenți
și Program pentru
Dezvoltare Durabilă



Polska Zielona Sieć

Austria, Burkina Faso, Croația, Cipru, Franța, Ungaria, Italia, Malta, Polonia, Portugalia, România, Senegal, Slovenia și Spania (Țara Bascilor).



Această publicație a fost realizată în cadrul proiectului EAThink2015 *Învățare globală pentru schimbare în EYD2015 și mai departe: Angajamentul tinerilor europeni de la sere școlare experimentale până la sisteme de alimentație sustenabile*, DCI-NSAED/2014/349033, cofinanțat de Uniunea Europeană.