



Strategia de dezvoltare a unei hărți curriculare din perspectiva integrării obiectivelor de dezvoltare durabilă

Coordonator: prof. Mihaela IONESCU

Colaboratori: prof. Alla Apopei, prof. dr. Mihaela Băsu,
prof. Ramona Dragu, prof. Liliana Giugastru, prof. Alexandru – Ioan Ursu



I. Introducere

Această strategie este realizată în cadrul proiectului Erasmus+ „Let's Act!”, derulat în parteneriat cu MUNDU - center for global education (Denmark) - coordinator, VIA (Denmark), Fondazione AEM (Italy), Erasmus Learning Academy (Italy), 138 SUZIE „Prof. Vlasil Zlatarski” (Bulgaria) și Colegiul Național „Vasile Alecsandri” din Iași (România). În cadrul acestui proiect a fost realizată platforma www.letsact.education ce conține lecții pornind de la obiectivele de dezvoltare durabilă din Agenda 2030 destinate elevilor cu vârste între 12 și 16 ani.

Scopul acestei strategii este identificarea zonelor din curriculum național în care pot fi integrate lecțiile din cadrul platformei. Formatul utilizat a fost diferit de la o țară la alta din cauza diferențelor de abordare curriculară. Însă profesorii care vor adopta această strategie vor da dovadă de o bună înțelegere a curriculum-ului, dar și de flexibilitate în alegerea metodelor de predare. Ei vor putea să se asigure că elevii înțeleg și aplică concepte importante ale disciplinei în contextul promovării dezvoltării durabile.

Prin adoptarea acestei strategii la nivelul unei școli, aceasta își va contura identitatea prin aducerea de noi resurse în clasă, prin crearea unor punți între standardele curriculare și problematica lumii contemporane, făcând învățarea relevantă. Demersul poate fi considerat unul interdisciplinar, care încurajează colaborarea atât la nivelul profesorilor, cât și al elevilor sau comunității educaționale.

Cei care consideră că integrarea punctuală, discontinuă, a unor secvențe de lecții în disciplina predată ar putea fi inefficientă, dar își doresc să valorifice resursele oferite, pot dezvolta un curs optional în curriculum la decizia școlii. Faptul că lecțiile sunt traduse în limbile țărilor participante facilitează preluarea materialelor, iar existența lor în format digital conduce la economisirea resurselor pentru tipărire. Rămâne totuși problema asigurării accesului elevilor la instrumentele digitale.

Pentru realizarea cartografierii curriculum-ului s-a utilizat programa școlară în vigoare pentru clasele V – XII, la disciplinele: geografie, istorie, științe, științe sociale, educație tehnologică, limba engleză, limba și literatura română, consiliere și dezvoltare personală, matematică, chimie, fizică. Se observă o varietate de discipline pentru care subiectele abordate pe platformă au o anumită relevanță, ceea ce încurajează abordarea interdisciplinară în echipe de profesori pe un anumit nivel de clase. Profesorii vor putea folosi această hartă ca instrument personalizat de planificare. Evidențierea lecțiilor integrate în planificarea calendaristică ține de fiecare profesor. Realizarea lecțiilor va necesita o bună pregătire a profesorilor, creativitate în utilizarea resurselor și participare activă din partea elevilor. Însă suntem convinși că profesorii care vor utiliza platforma vor fi mândri că au livrat lecții inovative, care îi educă pe elevi nu doar în spiritul standardelor curriculare, a asigurării calității, ci și din perspectiva problematicilor lumii contemporane. La nivel de lecție, profesorii vor trebui să analizeze, să sintetizeze și să organizeze informațiile, formulându-și propriile conexiuni inter-curriculare între disciplina predată și secvența de lecție integrată. Rezultatul va fi înțelegerea mai profundă, dincolo de achiziția unor conținuturi de bază.



Harta curriculară este un proces de indexare a conceptelor de dezvoltare durabilă din cadrul lecțiilor de pe platformă în curriculum pentru a îmbunătăți coerența și relevanța unei discipline școlare și eficacitatea acesteia. Prin urmare harta curriculară nu le va spune profesorilor cum să predea un anumit conținut, ci le va oferi resurse care să-i ajute în predare.

Pentru a rezulta un „curriculum bun”, acesta trebuie să aibă coerență atât verticală, cât și orizontală, precum și coerență interdisciplinară. Pe verticală, lecțiile vor putea fi integrate la clase diferite, în funcție de nivelul de înțelegere al elevilor, ajutându-i să dezvolte ce au învățat sau să pună cunoștințele predate într-un context nou. Coerența orizontală va fi pusă în valoare prin evaluarea performanțelor și progresului învățării. Fiind conceput ca un curriculum interdisciplinar, lecțiile vor presupune colaborarea între profesori de diferite discipline, care lucrează împreună pentru a îmbunătăți abilitățile transversale critice ale elevilor.

Cea mai importantă caracteristică a unei hărți curriculare fiind reprezentarea vizuală, face ca acest instrument să fie ușor de înțeles nu numai de către profesori, ci și de către factorii de decizie sau părinții interesați. Informațiile prezentate sunt destul de limitate, iar integrarea competențelor vizate de o anumită temă facilitează evaluarea gradului de realizare a acestora. Pe coloane sunt reprezentate diferitele subiecte, clase, capitole, abilități și lecții în care pot fi integrate informațiile din platformă. Conținuturile care pot fi integrate în curriculum sunt prezentate în rândurile tabelului.



II. Analiza contextului curricular românesc

Biologie

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Conservarea resurselor naturale este cheia dezvoltării durabile	a VIII-a	Sănătatea omului și a mediului	Participarea activă la acțiuni de conservare și ocrotire a mediului înconjurător, de adoptare a unui stil de viață sănătos Evaluarea consecințelor propriului comportament asupra sănătății proprii și a stării mediului	Calitatea aerului, a apei și a solului Boli influențate de factori de mediu și de propriul comportament: alergii, astm, boli nutriționale, cancer (de piele, pulmonar, de colon) – cauze, prevenție, comportament sănătos Resurse energetice ale planetei Importanța păstrării biodiversității Dezvoltarea durabilă	
	a XII-a	Ecologie umană	Aplicarea unor reguli de menținere a sănătății omului și a măsurilor de conservare a mediului Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare în analizarea și interpretarea unor fenomene și procese specifice lumii vii	Impactul antropic asupra ecosistemelor naturale: degradarea habitatelor, introducerea de specii noi, supraexploatarea resurselor biologice (defrisare, pășunat, pescuit, vânătoare, comerț cu specii sălbatice, etc.), urbanizare și industrializare, deteriorarea mediului prin poluare chimică, fizică, biologică.	



				Efectele deteriorării ecosistemelor asupra sănătății umane. Conservarea resurselor naturale și a biodiversității. Dezvoltarea durabilă	
Lecția 2: Planeta noastră este în pericol	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
2: Limitele planetare și punctele de răsturnare Biodiversitate și criza ecosistemelor	a IX-a	Diversitatea lumii vii	Utilizarea corectă a terminologiei specifice biologiei în diferite situații de comunicare Prezentarea informațiilor folosind diverse metode de comunicare	Unitate – diversitate Biodiversitatea	
	a XII-a	Ecologie umană	Organizarea de date despre lumea vie, selectate din diverse surse de documentare, conform unor criterii enunțate Elaborarea și aplicarea unor algoritmi de identificare, investigare, experimentare și rezolvare a unor situații problemă Utilizarea adecvată a terminologiei specifice biologiei în diferite situații de comunicare Utilizarea, în viața cotidiană, a cunoștințelor de genetică și ecologie umană	Caracteristicile ecosistemelor antropizate și modalități de investigare; particularități ale biotopului și biocenozelor; relații interspecifice în ecosistemele antropizate. Impactul antropic asupra ecosistemelor naturale: degradarea habitatelor, introducerea de specii noi, supraexploatarea resurselor biologice (defrisare, pășunat, pescuit, vânătoare, comerț cu specii sălbatice, etc.), urbanizare și industrializare, deteriorarea mediului prin poluare chimică, fizică,	



				biologică. Efectele deteriorării ecosistemelor asupra sănătății umane. Conservarea resurselor naturale și a biodiversității	
3: Acțiunea / inacțiunea umană este fundamentală Consolidarea biodiversității și a ecosistemelor prin plantarea de copaci	a X-a	Dezechilibre ecologice: cauze, efecte, măsuri	Realizarea de conexiuni intra, inter și transdisciplinare	Dezechilibre ecologice: cauze, efecte, măsuri	
Oceane - o chiuvetă naturală	a V-a	Viețuitoarele în mediul lor de viață	Extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene Recunoașterea consecințelor activităților umane și ale propriului comportament asupra mediului înconjurător	Viețuitoarele din mediul apropiat și mai îndepărtat	



Chimie

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Conservarea resurselor naturale este cheia dezvoltării durabile	a VII-a	Chimia și viața. Substanțele în natură	Identificarea consecințelor proceselor chimice asupra organismului și asupra mediului înconjurător Aprecierea impactului substanțelor chimice asupra organismului și asupra mediului înconjurător	Aerul. Apa. Solul Aerul-amestec omogen. Compoziția aerului. Arderea-fenomen chimic. Poluarea aerului. Apa. Apa în natură. Apa potabilă - condiții de calitate a apei potabile. Apa distilată. Rolul apei în organism. Solul - amestec eterogen. Compoziția solului.	



Consiliere și dezvoltare personală

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Drepturile omului - pilonul social Ce sunt drepturile omului	a VI-a	La început de călătorie	Identificarea stereotipurilor care ne împiedică să ne dezvoltăm liber și armonios, dezvoltarea gândirii critice și a comportamentelor empactice.	Ce nu iau cu mine: stereotipuri și discriminare	
	a VII-a	Autocunoașterea	Formarea comportamentelor de prevenire a bullyingului, identificarea acțiunilor de bullying.	Spun nu violenței	
	a VII-a	Dezvoltarea socio-emoțională	Manifestarea empatiei în raport cu diferențele individuale și de grup.	Empatia în dialog cu diversitatea	
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Introducere în subiectul dezvoltării durabile Dezvoltarea durabilă - pilonul mediului înconjurător	a VII-a	Autocunoașterea	Autoevaluarea stilului de viață sănătos în raport cu mediul de viață. Realizarea unor campanii de comunicare, responsabilizare prin afișe / postere, pliante, prezentări cu ajutorul noilor tehnologii, discuții cu persoane cheie privind dezvoltarea durabilă, eseuri despre efectele negative ale comportamentelor cu risc asupra stării de sănătate	Comportamente responsabile. Atitudini față de resurse și reciclare	
4. Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale Tehnologie și inovație	a VIII-a	Managementul învățării	Introducere în lumea online, meditație asupra impactului tehnologiei, moduri de a folosi internetul într-un mod util	Generația digitală. Cu net la purtător	
Construim viitorul pe care îl dorim Adaptare și simplificare	a VIII-a	Managementul carierei	Explorarea profesiilor, realizarea deciziilor. Criterii ce trebuie luate în considerare pentru alegerea unei	Oportunități de carieră. Explorări și decizii	



			cariere. Adaptare la oportunitățile oferite		
Dieta sănătoasă a planetei A fi organic este o alegere sustenabilă ?	a VI-a	Stil de viață responsabil într-un mediu sănătos	Conservarea mediului natural, responsabilitatea acțiunilor noastre, beneficiile reciclării, colectarea selectivă	Planeta – casa noastră	
Lecția 3: „Energia în centrul problemei și soluția”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Energia ca factor de dezvoltare umană și economică ODD 7 ca factor favorizant al multor ODD	a V-a	Managementul carierei	Identificarea unor ocupații din domenii diferite de activitate și a beneficiilor acestora pentru persoană și pentru societate	Beneficiile ocupațiilor pentru individ și pentru societate: remunerație, perspective de angajare, stilul de viață, prestigiu, rezolvarea unor probleme globale	



Fizică

Lecția 3 „Energia în centrul problemei și soluția”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Energia ca factor de dezvoltare umană și economică Paradoxul energetic	a VIII-a	Energia și viața	Explicarea de tip cauză - efect, utilizând un limbaj științific adecvat, a unor fenomene fizice simple identificate în natură și în diferite aplicații tehnice	Forme de energie. Surse de energie – temă integratoare	



Educație socială / Socio – umane

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Drepturile omului - pilonul social Personalități legate de drepturile omului (Mahatma Gandhi, Dr. Martin Luther King, Jr., Desmond Tutu, Rosa Parks, Malala Yousafzai, Greta Thunberg, Eleanor Roosevelt, Nelson Mandela)	a VI-a	Persoana și societatea interculturală	Identificarea propriilor repere de identitate culturală, prin raportare la sisteme de referință culturale variate	Persoana în societatea interculturală	Educație interculturală
Ce sunt drepturile omului	a VII-a	Raportul cetățeni – autorități. Drepturi și responsabilități cetățenești în societatea democratică	Analizarea unor situații problematice determinate de abaterea de la valorile, principiile, practicile societății democratice Rezolvarea, în perechi/echipă, a unor sarcini de lucru referitoare la viața într-o societate democratică	Domnia legii și puterea cetățenilor	Educație pentru cetățenie democratică
2. Economia globală - pilonul economic Introducere în tema economiei globale Economia globală – pilonul economic	a XII-a	Economia deschisă	Utilizarea cunoștințelor economice în rezolvarea unor sarcini de lucru prin cooperare cu ceilalți Identificarea tendințelor de integrare și globalizare, specifice dinamicii economice actuale	Globalizarea	Economie



Lecția 3: „Energia în centrul problemei și soluția”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Energia ca factor de dezvoltare umană și economică Recalificarea muncitorilor care părăsesc industria combustibililor fosili	a X-a	Managementul resurselor personale	Identificarea posibilelor roluri pe care individul le poate îndeplini în domeniul economic Analiza critică a comportamentului în alegerea traseului profesional, precum și a disponibilității reorientării profesionale în raport cu dinamica mediului economico-social	Alegerea traseului profesional și problema mobilității profesionale	Educație antreprenorială



Educație tehnologică

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Introducere în subiectul dezvoltării durabile Dezvoltarea durabilă - pilonul mediului înconjurător	a V-a	Dezvoltare durabilă (stil de viață sănătos, mediu curat, influența asupra individului/ societății)	Selectarea produselor și a tehnologiilor din perspectiva păstrării calității mediului și a sănătății	Factori de mediu care influențează cultivarea plantelor, creșterea animalelor, prelucrarea, transportul și depozitarea produselor alimentare Alimentația omului, satisfacerea nevoii de hrană, alimentația echilibrată Producția și etichetarea produselor ecologice și rolul acestora în asigurarea sănătății Norme specifice de securitate și sănătate în muncă	
Trei piloni ai dezvoltării durabile	a VI-a	Dezvoltare durabilă (stil de viață sănătos, mediu curat, influența asupra individului/ societății)	Identificarea de modalități pentru economisirea resurselor și pentru reutilizarea deșeurilor Realizarea unor activități / produse inovative pe baza descompunerii / recompunerii/ reutilizării creative a elementelor unor produse inițiale date	Soluții de protejare a mediului: spații verzi (amenajare, întreținere), economisirea resurselor și reutilizarea deșeurilor (localități verzi, casa „inteligentă” etc.)	
Conservarea resurselor naturale este cheia dezvoltării durabile	a VII-a	Dezvoltare durabilă (stil de viață sănătos, mediu curat, influența	Analiza critică a consecințelor dezvoltării tehnologice asupra sănătății și bunăstării indivizilor, comunităților și a mediului	Tehnologii și materiale actuale și de viitor în raport cu mediul, individul și societatea	



		asupra individului/ societății)			
	a VIII-a	Dezvoltare durabilă (stil de viață sănătos, mediu curat, influența asupra individului/ societății)	Aplicarea în școală/ comunitate a inițiativelor pentru susținerea unui mediu sănătos Promovarea unor idei inovative care să aducă beneficii la nivelul comunității	Metode de economisire a energiei electrice în locuințe Energie convențională și neconvențională Impactul tehnologiilor de producere și utilizare a energiei asupra individului, a societății și a mediului Protecția mediului în contextul diverselor domenii profesionale	
4. Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale Practici sustenabile și nesustenabile din lume	a VII-a	Activități / ocupații / meserii	Analizarea impactului dezvoltării tehnologice asupra meseriilor / profesiilor / ocupațiilor de pe piața muncii din prezent și viitor Analiza critică a activității angajaților și antreprenorilor asupra consumatorilor, comunității și mediului de afaceri	Domenii specifice sectoarelor economice cu potențial competitive. Domenii de specializare inteligentă	
Lecția 3: „Energia în centrul problemei și soluția”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Energia ca factor de dezvoltare umană și economică Acces la energie modernă, accesibilă, fiabilă și durabilă	a VIII-a	Tehnologii	Realizarea de proiecte ca răspunsuri / soluții adecvate la o serie de probleme / provocări din familie / școală / comunitate Evaluarea utilității și eficienței produselor realizate pe baza aplicațiilor din domeniul matematicii și științelor	Tehnologii de producere, transport și distribuție a energiei electrice. Domenii de utilizare a energiei electrice	



4. Zero net până în 2050 Zero net de către toți - concentrare pe consumatori	a VIII-a	Dezvoltare durabilă	Promovarea unor idei inovative care să aducă beneficii la nivelul comunității	Metode de economisire a energiei electrice în locuințe Impactul tehnologiilor de producere și utilizare a energiei asupra individului, a societății și a mediului	
Lecția 4 „ Producția alimentară – cealaltă față a monedei ”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
2. Producția alimentară durabilă Cum arată agricultura durabilă modernă?	a V-a	Dezvoltare durabilă Activități / ocupații / meserii	Selectarea produselor și a tehnologiilor din perspectiva păstrării calității mediului și a sănătății	Factori de mediu care influențează cultivarea plantelor, creșterea animalelor, prelucrarea, transportul și depozitarea produselor alimentare Domenii: cultivarea plantelor, creșterea animalelor, prepararea și servirea alimentelor	
3. Dieta de sănătate planetară Alimentație - Sănătate - Provocare pentru durabilitate	a V-a	Dezvoltare durabilă	Analizarea produselor pe baza unor criterii stabilite de comun acord Selectarea produselor și a tehnologiilor din perspectiva păstrării calității mediului și a sănătății	Alimentația omului, satisfacerea nevoii de hrană, alimentația echilibrată: - Alimente de origine minerală, vegetală, animală - Alcătuirea meniurilor. Criterii de întocmire. Obiceiurile alimentare ale elevilor	



Geografie

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
2. Economia globală - pilonul economic De la Drumul mătăsii la globalizarea modernă	a XI-a	Regionalizarea și globalizarea lumii contemporane	Utilizarea informației cartografice, pentru explicarea problemelor legate de regionalizare și globalizare Formularea de probleme referitoare la regionalizare și globalizare, utilizând corect și coerent terminologia specifică domeniului	Dimensiunile și domeniile regionalizării și globalizării Identitatea, uniformizarea și diversitatea lumii contemporane	
	a XII-a	Europa și Uniunea Europeană în lumea contemporană	Formularea de probleme referitoare la regionalizare și la globalizare, din perspectivă europeană, utilizând corect și coerent terminologia specifică domeniului	Problemele fundamentale ale lumii contemporane (prezentare sintetică). Rolul Europei în construirea lumii contemporane. Mondializare, internaționalizare și globalizare din perspectivă europeană.	
Mai multă prosperitate, dar și mai multă inegalitate	a VI-a	Cunoașterea lumii în care trăim	Ordonarea spațială și/sau cronologică a elementelor, fenomenelor și proceselor geografice după criterii date	Repere ale cunoașterii Terrei – de la marile descoperiri geografice la explorarea modernă	
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Introducere în subiectul dezvoltării durabile	a VIII-a	Caracteristici ale mediului înconjurător	Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană	Resurse, populație și elemente ale dezvoltării sustenabile	
	a X-a	Geografia populației	Investigarea transformării umane a mediului pentru înțelegerea relațiilor de interdependență dintre om și mediul	Populația, protecția mediului înconjurător și dezvoltarea durabilă	



Dezvoltarea durabilă - pilonul mediului înconjurător			înconjurător, a impactului presiunii umane asupra mediului;		
	a XI-a	Populația, resursele naturale și dezvoltarea lumii contemporane	Explicarea relațiilor observabile dintre sistemele naturale și umane	Gestionarea resurselor, dezvoltarea economică și dezvoltarea durabilă	
Conservarea resurselor naturale este cheia dezvoltării durabile	a VI- a	Antroposfera - omul și activitățile umane Europa - identitate geografică	Descrierea relațiilor dintre elementele și fenomenele geografice utilizând termeni specifici	Resursele naturale și valorificarea acestora Economia: Resursele naturale și valorificarea lor	
	a VII- a	Asia	Raportarea realității geografice spațiale și temporale la reprezentări cartografice Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice	Resursele naturale	
	a VIII- a	Activitățile economice	Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice resurselor naturale	Resursele naturale și industria - Resursele naturale și valorificarea lor Valorificarea resurselor alternative de energie	
	a X-a	Geografie economică	Argumentarea unui demers explicativ Analiza interacțiunilor dintre mediul natural și populație	Resursele naturale: 1. Resursele extraatmosferice și ale atmosferei 2. Resursele litosferei 3. Resursele hidrosferei 4. Resursele biosferei	
	a XI-a	Populația, resursele naturale și dezvoltarea lumii contemporane	Prezentarea în scris și orală a aspectelor definitorii referitoare la populație, la resurse și la dezvoltarea lumii contemporane, utilizând corect și	Resursele umane și dezvoltarea Resursele naturale și agricole. Impactul exploatării și valorificării resurselor asupra mediului.	



			coerent terminologia specifică domeniului		
	a XII- a	Europa și România – elemente geografice de bază	Explicarea relațiilor observabile ale mediului geografic european, utilizând date statistice, modele geografice și reprezentări cartografice adecvate	Elemente fizico – geografice definitorii ale Europei și ale României: Resursele naturale	
4. Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale Introdusere în Agenda 2030 Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale	a VI- a	Antroposfera - omul și activitățile umane Europa în lumea contemporană	Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană	Efectele activităților umane asupra mediului și calitatea vieții Calitatea vieții în Europa	
	a VIII-a	Caracteristici ale mediului înconjurător	Realizarea unui demers investigativ Identificarea soluțiilor de protecție a mediului geografic din orizontul local sau îndepărtat în contextul dezvoltării sustenabile	Resurse, populație și elemente ale dezvoltării sustenabile Calitatea mediului înconjurător în România. Evoluții recente	
	a IX-a	Mediul, peisajul și societatea omenească	Identificarea soluțiilor de protecție a mediului geografic din orizontul local sau îndepărtat în contextul dezvoltării sustenabile - observarea mediului geografic	Rolul mediului în evoluția și dezvoltarea societății	
	a XI-a	Mediul înconjurător - problemă fundamentală a lumii contemporane	Explicarea relațiilor observabile dintre sistemele naturale și umane ale mediului Documentarea asupra problematicei domeniului, valorificând adecvat semnificațiile termenilor cheie de specialitate	Despăduririle, deșertificarea și poluarea – efecte ale activităților umane asupra mediului Protecția, conservarea și ocrotirea mediului Managementul mediului înconjurător	



Practici sustenabile și nesustenabile din lume	a VII-a	Elemente de geografia mediului înconjurător	Explicarea diversității naturale, umane și culturale a realității geografice realizând corelații interdisciplinare	Degradarea mediului înconjurător, o problemă a lumii contemporane. Schimbări globale ale mediului	
Lecția 2: Planeta noastră este în pericol	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1: Umanitatea la răscruce dintre Holocen și Antropocen Holocenul a permis civilizațiilor să înflorească datorită climei stabile	a IX-a	Pământul - o entitate a universului	Utilizarea terminologiei științifice și disciplinare specifice (concepte, noțiuni) pentru prezentarea unei informații pertinente; Argumentarea unui demers explicativ; Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; Operarea cu sistemul conceptual și metodologic specific științelor; Formalizarea informațiilor; Citirea și interpretarea informației cartografice și grafice; Identificarea surselor de informare și a informației utile în sistemele multimedia; Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;	Evoluția Universului și a Terrei	
Antropocen	a IX-a	Atmosfera terestră	Utilizarea terminologiei științifice și disciplinare specifice (concepte, noțiuni) pentru prezentarea unei informații pertinente; Argumentarea unui demers explicativ;	Evoluția și tendințele de evoluție a climei	



			Sesizarea unor succesiuni de fenomene și procese naturale; Utilizarea unor metode și tehnici simple, specifice diferitelor discipline științifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei și învelișului biogeografic în contextul mediului înconjurător;		
Creșterea populației	a VI-a	Antroposfera - omul și activitățile umane	Descrierea relațiilor dintre elementele și fenomenele geografice utilizând termeni specifici Utilizarea informațiilor oferite de suporturile cartografice, grafice și alte materiale vizuale în contexte diferite	Populația Terrei: evoluția numerică, răspândirea geografică, diversitatea umană, mobilitatea teritorială	
	a X-a	Geografia populației și a așezărilor umane	Utilizarea unor concepte, noțiuni pentru prezentarea unei informații referitoare la evoluția populației	Dinamica populației Evoluția numerică a populației	
	a XI-a	Populația, resursele naturale și dezvoltarea lumii contemporane	Prezentarea în scris și orală a aspectelor definitorii referitoare la populație, utilizând corect și coerent terminologia specifică domeniului	Evoluții geodemografice contemporane	
2: Limitele planetare și punctele de răsturnare Ciclul carbonului și schimbările climatice	a IX-a	Atmosfera terestră	Înțelegerea proceselor elementare din natură și a specificului mediului înconjurător Analiza interacțiunilor dintre elementele naturale	Evoluția și tendințele de evoluție a climei	
3: Acțiunea / inacțiunea umană este fundamentală	a V-a	Hidrosfera	Utilizarea termenilor geografici în contexte diferite	Oceanul Planetar – componente și localizare	
	a IX-a	Hidrosfera	Utilizarea reprezentărilor cartografice	Apele Terrei	



Oceanele - o chiuvetă naturală			în investigarea mediului geografic Înțelegerea proceselor elementare din natură și a specificului mediului înconjurător	Componentele hidrosferei Apele oceanice	
4. Construind viitorului, ne dorim Îngrijirea bunurilor comune	a X-a	Geografie economică	Utilizarea terminologiei științifice și disciplinare specifice (concepte, noțiuni) pentru prezentarea unei informații de geografie economică Argumentarea unui demers explicativ Sesizarea unor succesiuni de fenomene și procese social - economice Utilizarea unor metode și tehnici simple, specifice diferitelor discipline științifice, pentru analiza unor elemente referitoare la resurse, agricultură, industrie și servicii	Resursele naturale	
Lecția 3: „Energia în centrul problemei și soluția”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
2: O tranziție energetică justă și echitabilă Să nu lăsăm pe nimeni în urmă în Sudul Global	a XI-a	Sistemul economic și sistemul geopolitic	Explicarea relațiilor observabile între sistemele lumii contemporane	Organizarea spațiului mondial (țări în dezvoltare, țări dezvoltate, alte categorii de țări). Raportul Nord – Sud	
3: Emițători mari și mici Emițători mari și mici pe țară	a XI-a	Mediul înconjurător - problemă fundamentală a lumii contemporane	Aplicarea elementelor semnificative, conceptuale și metodologice, specifice științelor naturii și științelor sociale, pentru studierea mediului	Despăduririle, deșertificarea și poluarea – efecte ale activităților umane asupra mediului	



			înconjurător		
Lecția 4: „Producția alimentară – cealaltă față a monedei”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1: Utilizarea suprafeței terenurilor Utilizarea globală a terenurilor pentru producția de alimente	a X-a	Geografie economică	Argumentarea unui demers explicativ	Evoluția în timp și spațiu a practicilor agricole Tipuri și structuri teritoriale agricole Regiuni și peisaje agricole	
Lecția 5: „O lume a oportunităților”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații



Istorie

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Drepturile omului - pilonul social O nouă ordine mondială după cel de-al Doilea Război Mondial	a VII-a	Lumea în război	Compararea faptelor/proceselor istorice din perspectivă temporală și spațială Explorarea surselor istorice prin utilizarea instrumentelor specifice gândirii critice	Al Doilea Război Mondial: alianțe militare și fronturile de luptă (1939- 1945), România și Al Doilea Război Mondial, Conferința de pace	
	a X-a	Relațiile internaționale	Exprimarea unei opinii argumentate referitoare la un fenomen sau proces istoric folosind limbajul științific și disciplinar adecvat; Recunoasterea continuității, schimbării și a cauzalității în evoluția societăților; Examinarea consecințelor directe și indirecte ale acțiunii oamenilor; Identificarea aspectelor trecutului care pot contribui la înțelegerea prezentului;	La France dans les relations internationales d'après guerre	Istoria Franței (clase bilingve)
Istoria drepturilor omului	a VI-a	Spre o nouă societate	Utilizarea gândirii critice în analiza surselor de informare Descrierea consecințelor deciziei și acțiunii umane Utilizarea informațiilor cu ajutorul resurselor multimedia	Revoluția franceză. De la supus la cetățean	



	a VII-a	Lumea postbelică	Determinarea relațiilor dintre personalitățile și grupurile umane în desfășurarea faptelor istorice Realizarea unor proiecte individuale sau de grup prin utilizarea resurselor multimedia	Reconstrucție și modele ale dezvoltării economice. Viața cotidiană – de la dramele războiului la prosperitate Lumea contemporană: o lume multipolară - globalizarea; noua diversitate culturală și revoluția informațională	
	a X-a	State and Politics	Exprimarea de opinii în limbajul adecvat istoriei și limbilor moderne Formularea de argumente referitoare la un subiect istoric Analiza factorilor politici, sociali, economici, culturali care contribuie la constituirea imaginii unei societăți Identificarea aspectelor trecutului ce pot contribui la înțelegerea prezentului Recunoașterea și acceptarea interculturalității Formarea unor reprezentări istorice și culturale despre spații și epoci istorice diferite Plasarea evenimentelor și proceselor istorice într-un context istoric european sau universal	The Civil War in the U.S.A. and its consequences	Istoria Marii Britanii și a Statelor Unite ale Americii (clase bilingve)
2. Economia globală - pilonul economic Lumea liberală occidentală	a X-a	Statul și politica	Formularea de argumente referitoare la un subiect istoric Recunoașterea și acceptarea perspectivelor multiple asupra faptelor și proceselor istorice	Organizarea statelor moderne Regimuri politice postbelice	



			Recunoașterea continuității, schimbării și a cauzalității în evoluția socială Examinarea consecințelor directe și indirecte ale acțiunii umane Identificarea aspectelor trecutului ce pot contribui la înțelegerea prezentului		
Cursa înarmărilor, cursa spațială	a X-a	Relațiile internaționale	Formularea de argumente referitoare la un subiect istoric Recunoașterea și acceptarea perspectivelor multiple asupra faptelor și proceselor istorice Recunoașterea continuității, schimbării și a cauzalității în evoluția socială Examinarea consecințelor directe și indirecte ale acțiunii umane Identificarea aspectelor trecutului ce pot contribui la înțelegerea prezentului	Relațiile internaționale postbelice	
Istoria Africii – Comerțul cu sclavi, colonizarea, independența	a X-a	Popoare și spații istorice	Recunoașterea continuității, schimbării și a cauzalității în evoluția socială Exprimarea de judecăți de valoare utilizând limbajul specific istoriei	Lumea la cumpăna secolelor XIX-XX	
Mai multă prosperitate, dar și mai multă inegalitate	a X-a	Oamenii, societatea și lumea ideilor	Formularea de argumente referitoare la un subiect istoric Analizarea factorilor politici, sociali, economici, culturali care alcătuiesc imaginea unei societăți	Lumea postbelică	



			Recunoașterea continuității, schimbării și a cauzalității în evoluția socială Identificarea aspectelor trecutului ce pot contribui la înțelegerea prezentului		
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Primăvara tăcută	a XI-a	Oamenii, societatea și lumea ideilor	Compararea unor opinii și argumente diferite referitoare la o temă de istorie Selectarea și comentarea surselor istorice pentru a susține / combate un punct de vedere	Economie și societate în lumea postbelică	
4. Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale Obiectivele de dezvoltare ale Națiunilor Unite 2000 – 2015	a X-a	Oamenii, societatea și lumea ideilor	Formularea de argumente referitoare la un subiect istoric Analizarea factorilor politici, sociali, economici, culturali care alcătuiesc imaginea unei societăți Recunoașterea continuității, schimbării și a cauzalității în evoluția socială Identificarea aspectelor trecutului ce pot contribui la înțelegerea prezentului	Societatea la începutul mileniului III	



Limba engleză (L1 / L2)

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Drepturile omului - pilonul social O nouă ordine mondială după cel de-al Doilea Război Mondial	a VI-a	Past events	Exprimarea unei păreri în legătură cu un subiect familiar/ o situație cunoscută Extragerea informațiilor dintr-un text clar structurat Identificarea unor informații de detaliu dintr-un document web Manifestarea disponibilității pentru informare prin lectură	Expressing past events/facts, actions, experiences, data, describing places	L1
	a VIII-a	Aspecte de istorie	Identificarea sensului global al unor articole sau interviuri Redactarea de texte simple și coerente pe teme de interes	Describing things, presenting events	L1
Personalități legate de drepturile omului (Mahatma Gandhi, Dr. Martin Luther King, Jr., Desmond Tutu, Rosa Parks, Malala Yousafzai, Greta Thunberg, Eleanor Roosevelt, Nelson Mandela)	a VI-a	Past events	Exprimarea unei păreri în legătură cu un subiect familiar/ o situație cunoscută Extragerea informațiilor dintr-un text clar structurat Identificarea unor informații de detaliu dintr-un document web Manifestarea disponibilității pentru informare prin lectură	Expressing actions, experiences, biographical information/data, describing people	L1
Ce sunt drepturile omului	a VI-a	Jobs and occupations	Exprimarea orală în situații obișnuite de comunicare; Participarea la interacțiuni verbale scurte cu sprijinul interlocutorilor - Joc de rol pe subiecte de interes	Pro and con interactions on the topic of children's/human rights	L2



	a VII-a	Young achievers	Formarea unei opinii asupra unei probleme practice, cu sprijinul interlocutorului - Exerciții de tipul: „De ce...? Pentru că...” - Rezolvarea situațiilor problematice - Explorarea site-urilor / paginilor web pentru a îndeplini o sarcină de lucru	Discussions: achievements; Integrated activities (CLIL) - The young and the brave; Using multiple ways of expressing the future; Vocabulary - training and qualifications	L1
2. Economia globală - pilonul economic De la Drumul mătăsii la globalizarea modernă	a VII-a		Manifestarea interesului pentru descoperirea unor aspecte culturale specifice - Utilizarea unui document audio-video autentic și simplu ca punct de plecare pentru o activitate/proiect - Vizită virtuală a unui muzeu	Across cultures: The Community - London, UK - Washington DC, USA Vocabulary: city life - country life	L2
	a VIII-a	A multicultural society	Extragerea de informații din text clar structurat (articole digitale / ziare simple, broșuri), unde numerele și numele joacă un rol important - Crearea documentației pentru proiecte pe teme de interes: O zi din viața lui ...; Un monument celebru... etc.	Vocabulary: globalization, internet language Present Simple versus Past Simple Writing a text on the effects of social media and/or globalization on teenagers Project based learning: important landmarks from around the world; Communication functions: focusing on actions, cause and effect	L2



	a VIII-a	Fears	Participarea la scurte conversații în contexte obișnuite, pe unele subiecte generale - Conversații simple despre experiențe / filme / personalități etc. - Dialoguri în vederea realizării unor proiecte sau în timpul documentării pentru proiecte - Identificarea sensului global al unor articole sau interviuri: Selectarea celor mai potrivite surse de informare pentru realizarea unei teme / documentări - Scrierea de texte simple și coerente pe subiecte de interes: crearea de liste de idei pentru un proiect pe subiecte culturale la nivel de grup	Ways of expressing the future; Speaking: expressing surprise; Writing: introducing news and explaining things; CLIL: Living in a global city; Project based learning: City or country?	L1
Cursa înarmărilor, cursa spațială	a VIII-a	Celebrate in style	Manifestarea interesului pentru cunoașterea unor personalități și evenimente culturale - Vizionarea unui scurtmetraj / documentar Identificarea principalelor aspecte din articole scurte pe subiecte familiare și actuale – News Exchange – clasificarea pe domenii de interes a celor mai interesante evenimente selectate săptămânal sau bilunar de pe site-uri de știri, bloguri Scrierea de texte simple și coerente pe teme de interes	CLIL: video and reading - Reliving history Writing descriptions; Vocabulary: descriptive adjectives; Using the infinitive and -ing forms	L1



			- Crearea unui scurt raport de documentare pentru un proiect bazat pe jaloane / un plan		
4. Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale Introducere în Agenda 2030 Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale	a IX-a	Changing world	Identificarea sensului global dintr-un text și selectarea informațiilor din acesta pentru a le utiliza pentru o sarcină; Descrieri orale ale rutinelor și obiceiurilor zilnice; Formularea ideilor și a opiniilor asupra subiectelor semnificative într-o discuție.	Present Simple and Present Continuous, Future forms; Word families: looking after the environment; Reading about Machu Picchu; Writing an article	L1
Tehnologie și inovație	VIII	Stuff we like	Selectarea ideilor principale din programele TV / înregistrările audio-video pe subiecte familiare, dacă sunt vorbite relativ rar și clar - Colectare / selectare de informații pentru proiecte transdisciplinare din documentare Deducerea sensului cuvintelor necunoscute din context - Completarea tabelor - Exerciții de asociere a cuvintelor - explicație Identificarea punctelor principale din articole scurte pe subiecte familiare și actuale Scrierea de texte simple și coerente pe teme de interes	Writing: Describing a product - writing a review; Speaking: buying a gadget, What is your favorite gadget; Reading and video: An invention that changed everything; CLIL: Technology - Passive houses; video activity: What a waste;	L1



Lecția 2: Planeta noastră este în pericol	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
2: Limitele planetare și punctele de răsturnare Ciclul carbonului și schimbările climatice	a VI-a	Tomorrow it'll be cold and windy	Identificarea informațiilor esențiale din fragmente scurte înregistrate, referitoare la aspectele cotidiene previzibile, atunci când se vorbește rar și clar: Completarea unor texte lacunare pe baza mesajului audiat. Manifestarea interesului pentru participarea la schimbul verbal Extragerea informațiilor dintr-un text clar structurat (articole de ziar/digitale simple, broșuri), în care numerele și numele joacă un rol important Realizarea de liste / organizatori grafici pentru colectarea datelor.	Vocabulary: Extreme weather and natural disasters Grammar: uses of the Future simple, question tags, Functions: Making offers and promises	L1
	a VIII-a	Extreme living	Deducerea sensului cuvintelor necunoscute din context - Completarea tabelor - Exerciții de asociere a cuvintelor - explicație - Completarea textului lacunar Exprimarea unei sugestii sau a unei reacții la o propunere într-un dialog informal Determinarea semnificației generale a articolelor sau interviurilor - Activități de selectare a informațiilor relevante pentru îndeplinirea unei sarcini	Vocabulary: Extreme weather, Surviving essentials Reading: People of the mangrove; CLIL: Global warming, hot topics Speaking: Giving your opinion	L1



Biodiversitate și criza ecosistemelor	a VIII-a	Weird and wonderful	Selectarea ideilor principale din programele TV/înregistrările audio-video pe subiecte familiare, dacă sunt vorbite relativ rar și clar - Colectarea/selectarea informațiilor pentru proiecte transdisciplinare din documentație Povestirea unui incident / experiențe personale - Povestirea activităților săptămânii trecute/ în vacanță/ o excursie la munte pe baza unui plan simplu dat Redactarea de texte simple și coerente pe teme de interes - Concurs de fluturări pe teme ECO/ fluturări turistice etc.	Vocabulary and language: story elements; talking about possibilities and making deductions with Modal verbs; Discover culture: video activity - A lost civilization; CLIL - Biology - Lions in danger	L1
Reziliența Pământului și punctele de răsturnare	a VII-a	Our Blue Planet	Identificarea unor detalii din mesaje simple articulate clar și rar în contexte cunoscute / previzibile - Răspunsuri la întrebări simple despre anumite elemente din mesajele auzite. Arătarea interesului pentru exprimarea personală într-o limbă străină - Utilizarea limbii străine pentru a se exprima în contexte obișnuite de comunicare Extragerea de informații dintr-un text scurt însoțit de ilustrații - Furnizarea de răspunsuri scurte la întrebările din jurul textului	Vocabulary: Environmental problems and endangered animals; Reading and listening: The loggerhead turtle, Zookeeper for a day; Speaking: making suggestions, persuading; Writing: a poster, a summary, a presentation on an endangered animal	L2



			Exprimarea interesului pentru participarea la schimbul de mesaje scrise - Utilizarea TIC în rândul membrilor grupului pentru a comunica, în limba modernă studiată, în vederea dezvoltării unui proiect		
4. Construind viitorului, ne dorim Principiul precauției	a VIII-a	The Environment	Exprimarea unei opinii în raport cu un subiect familiar / situație cunoscută - A da o explicație de tipul: e bine, e dificil, e ușor, e interesant, e plăcut; - Realizarea unor prezentări scurte, exersate, ale unui subiect familiar - Realizarea unei liste pe baza căreia se va face o scurtă prezentare; - Prezentarea unei activități în scris, folosind cuvinte de legătură („și”, „dar”, „pentru că”) - Editarea textului pe baza unui suport vizual/verbal (întrebări, repere)	Grammar: Uses of will; Vocabulary: environmental issues, materials; Speaking: Making predictions; CLIL - New Zealand; Writing: a leaflet about a place	L2
Lecția 3: „Energia în centrul problemei și soluția”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
4. Zero net până în 2050 Acordul de la Paris	a VIII-a	Sustainable living	Realizarea de prezentări scurte, exersate, ale unui subiect familiar - Prezentarea în câteva cuvinte a unui poster / activitate de proiect - Crearea unei liste pe baza căreia se va face o scurtă prezentare	Vocabulary: green living, Modal verbs; CLIL: Science - Green schools; Speaking - discourse on how to make your school more ecological (making suggestions); Writing a letter with solutions	L2



			Afișarea disponibilității pentru informații prin citire - Realizarea unui poster de tipul ȘTIAȚI CĂ? pe baza unei activități de documentare - Documentatie pentru realizarea de proiecte culturale / proiecte transdisciplinare / proiecte in alte discipline Prezentarea unei activități în scris, folosind cuvinte de legătură („și”, „dar”, „pentru că”) - Editarea textului pe baza unui suport vizual/verbal	to problems (make your school ecologically friendly)	
Lecția 4 „Producția alimentară – cealaltă față a monedei”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
3: Dieta de sănătate planetară Alimentație - Sănătate - Provocare pentru durabilitate	a VIII-a	A healthy lifestyle	Exprimarea unei opinii pe un subiect familiar - propunerea unui subiect de proiect de grup, discutarea etapelor proiectului; Prezentarea unui poster sau a unei activități de proiect Observarea informațiilor esențiale din mesaje și anunțuri clare și simple; Identificarea semnificației unor schimburi verbale pe teme familiare - oferirea de răspunsuri scurte la întrebări pe baza activităților audio.	Vocabulary: health and fitness and common illnesses; Culture: Alternative medicine; Reading - Native American Indians alternative medicine men; Speaking - Oral presentations about your own lifestyles	L2



Limba și literatura română

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Drepturile omului - pilonul social Personalități legate de drepturile omului (Mahatma Gandhi, Dr. Martin Luther King, Jr., Desmond Tutu, Rosa Parks, Malala Yousafzai, Greta Thunberg, Eleanor Roosevelt, Nelson Mandela)	a V-a	Lectură - „Eu și universul meu familiar” („Vreau să salvez lumea”)	Identificarea informațiilor importante din texte literare și nonliterare, continue, discontinue și multimodale Formularea unui răspuns personal și/sau a unui răspuns creativ pe marginea unor texte de diferite tipuri, pe teme familiare Asocierea unor experiențe proprii de viață și de lectură cu acelea provenind din alte culturi	Text auxiliar: „Eu sunt Malala” de Malala Yousafzai și Patricia McCormick	
	a VI-a	Eu și lumea din jurul meu (Lectură, Elemente de interculturalitate)	Prezentarea unor informații, idei, sentimente și puncte de vedere în texte orale, participând la discuții pe diverse teme sau pornind de la textele citite/ascultate Corelarea informațiilor explicite și implicite din texte literare și nonliterare, continue, discontinue și multimodale Analiza unor elemente comune identificate în cultura proprie și în cultura altor popoare	Textul narativ literar	



Matematică

Lecția 2: Planeta noastră este în pericol	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
3. Acțiunea / inacțiunea umană este fundamentală Reducerea emisiilor de GES	a V-a	Numere. Organizarea datelor	Reprezentarea matematică a unei situații date, în context intra și interdisciplinar (geografie, fizică, economie etc.)	Probleme de organizare a datelor; frecvență; date statistice organizate în tabele, grafice; media unui set de date statistice	
Abordare diferențiată și responsabilitate pentru emisiile de GES	a VI-a	Numere. Organizarea datelor	Prelucrarea cantitativă a unor date utilizând rapoarte și proporții pentru organizarea de date Analizarea unor situații practice cu ajutorul colecțiilor de date	Elemente de organizare a datelor; reprezentarea datelor prin grafice; reprezentarea datelor cu ajutorul unor softuri matematice	



Științe

Lecția 1 „Drumul spre Agenda 2030”	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
3. Dezvoltare durabilă – pilonul de mediu Conservarea resurselor naturale este cheia dezvoltării durabile	a XI-a	Pământul	Descrierea factorilor care au generat apariția diferitelor descoperiri științifice, în diverse contexte socio-istorice Structurarea informațiilor științifice relevante pentru explicarea fenomenelor naturale și sociale semnificative pentru evoluția umanității	Populațiile și legile lor (Echilibrul natural și legile arealului, succesiunea ecologică, legile creșterii, creșterea exponențială)	
4. Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale Introducere în Agenda 2030 Agenda 2030 – obiectivele dezvoltării globale	a XI-a	Pământul	Utilizarea informațiilor științifice, în vederea descrierii și explicării unor procese și fenomene din mediul natural și social	Dezvoltarea durabilă Poluarea și efectele ei Efectul de seră. Distrugerea stratului de ozon Impactul acțiunilor omului asupra mediului Înconjurător: dispariția și protecția speciilor	
Lecția 2: Planeta noastră este în pericol	Clasa	Capitolul / unitatea de învățare	Competențe vizate	Domenii de conținut	Observații
1. Umanitatea la răscruce dintre Holocen și Antropocen Marea Accelerație	a XI-a	Pământul	Descrierea factorilor care au generat apariția diferitelor descoperiri științifice, în diverse contexte socio-istorice	Populațiile și legile lor	



2. Limitele planetare și punctele de răsturnare Ciclul carbonului și schimbările climatice	a XI-a	Pământul	Utilizarea informațiilor științifice, în vederea descrierii și explicării unor procese și fenomene din mediul natural și social	Resurse energetice	
Biodiversitate și criza ecosistemelor	a XI-a	Universul	Descrierea factorilor care au generat apariția diferitelor descoperiri științifice, în diverse contexte socio-istorice	Mediul	
3. Acțiunea / inacțiunea umană este fundamentală Consolidarea biodiversității și a ecosistemelor prin plantarea de copaci	a XI-a	Universul	Descrierea factorilor care au generat apariția diferitelor descoperiri științifice, în diverse contexte socio-istorice	Mediul	
4. Construind viitorului, ne dorim Exemple care inspiră: gaura din stratul de ozon	a XI-a	Pământul	Utilizarea informațiilor științifice, în vederea descrierii și explicării unor procese și fenomene din mediul natural și social	Lumina - fenomene interpretabile clasic și cuantic	



III. Alte documente și strategii naționale

Cartografierea a fost extinsă și către curriculum-ul la decizia școlii cu programe avizate de către Ministerul Educației. A fost identificată disciplina opțională „Educație ecologică și de protecție a mediului”, aprobată prin OM nr. 1862 / 30.08.2007, cu un grad înalt de aplicabilitate deoarece se adresează nivelurilor preșcolar, prima și gimnazial (clasele V – VII). Din păcate programa nu a fost actualizată la cerințele noilor programe școlare astfel încât să vizeze formarea și dezvoltarea de competențe.

Regretabil este că la nivelul liceului nu există nicio disciplină opțională care să vizeze problematica mediului înconjurător. În schimb, la filiera vocațională, profil pedagogic, există programa școlară pentru disciplina „Noile educații” la clasa a XI-a. În cadrul acestei discipline se urmărește o abordare holistică a fenomenului educațional care să conducă la manifestarea unui comportament social activ și responsabil, adecvat unei lumi în schimbare.

În concluzie, există numeroase discipline care pot integra elemente de educație pentru mediu și schimbări climatice, dacă ar exista preocupare pentru acest domeniu. Însă o astfel de abordare nu ar fi unitară și nici nu ar ține cont decât parțial de contextul politicilor europene în domeniul mediului și schimbărilor climatice. Totuși, se impune a fi menționată „Strategia națională privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023 – 2030”, ca o continuare a proiectului „România educată”. În această strategie se afirmă că „educația este unul din pilonii îmbunătățirii răspunsului la schimbările climatice, prin schimbarea comportamentului uman, în vederea protejării naturii și a resurselor, fiind recunoscut faptul că educația pentru climă joacă un rol fundamental în adaptarea comportamentală și mentală a societății la schimbările climatice”. Începând cu anul școlar 2022 – 2023 a fost inclusă în structura anului școlar „Săptămâna verde”, iar în Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) au fost prevăzute susținerea și dezvoltarea unei rețele a „Școlilor Verzi”.

Ceea ce este important este faptul că România s-a angajat, la nivel internațional și național, să crească, prin educație, gradul de conștientizare a populației privind schimbările climatice și problemele de mediu. Această decizie are la bază și studiul Organizației Salvați Copiii privind percepția copiilor români asupra schimbărilor climatice (publicat în 2021), care indică interesul copiilor români pentru schimbările climatice și dorința de a învăța mai multe despre ele. Rezultatele studiului indică faptul că „trei sferturi dintre copiii din România (78%) sunt dispuși să facă schimbări în viața lor pentru a reduce daunele aduse mediului. 71% dintre copii sunt interesați de problemele de mediu”. Același studiu arată că majoritatea copiilor consideră că nu primesc suficiente informații despre probleme climatice și de mediu la școală, dar școala este identificată de majoritatea copiilor ca spațiul în care așteaptă să primească cele mai multe informații de acest tip. Conform studiului, „un procent semnificativ (83%) dintre copii doresc să participe la cursurile de educație pentru mediu”.

Printre direcțiile de acțiune ale „Strategiei naționale privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023 – 2030” se numără „crearea unui ecosistem digital extins pentru educația privind schimbările climatice și mediul”. Având în vedere că la momentul actual nu există un ecosistem digital



extins pentru educație, cu atât mai puțin pentru educația privind schimbările climatice și mediul, iar inițiativele în acest sens sunt adoptate în mod voluntar și individual de unii profesori, apreciem că platforma www.letsact.education este o resursă binevenită. Ea este suficient de flexibilă pentru a permite profesorilor și elevilor să utilizeze resursele și instrumentele care le sunt la îndemână. Accesul gratuit și materialele traduse în limba română înlătură impedimentul resurselor limitate și izolării geografice ale unor comunități educaționale în a accesa programe de educație privind schimbările climatice și mediul. Tehnologia are un rol de asistență în aceste cazuri. Grație accesibilității crescânde a dispozitivelor electronice și flexibilității mediilor digitale, aceasta poate facilita procesul de învățare pentru un număr mare de elevi și poate veni în sprijinul școlilor și al cadrelor didactice.



IV. Bibliografie:

Ordinul ministrului educației, cercetării și tineretului nr. 3458 / 09.03.2004; Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 4598 / 31.08.2004; Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 3252/ 13.02.2006; Ordinul ministrului educației naționale nr. 3393/28.02.2017

Organizația Salvați Copiii (2021). Născuți în criza climatică. Studiu Salvați Copiii România privind percepția copiilor români asupra schimbărilor climatice. <https://www.salvaticopiii.ro/sci-ro/files/ff/ff596f7b-ce53-450eb075-662e568345b2.pdf>

Strategia națională privind educația pentru mediu și schimbări climatice 2023 – 2030. <https://www.edu.ro/sites/default/files/SNEM.pdf>

Disclaimer: Conținutul prezentului material reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorilor, iar Agenția Națională și Comisia Europeană nu sunt responsabile pentru modul în care va fi folosit conținutul informației.