

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII  
AL REPUBLICII MOLDOVA

**CURRICULUM NAȚIONAL**

# **GEOGRAFIE**

**Clasele X-XII**

- **Curriculum disciplinar**
- **Ghid de implementare**

**Chișinău, 2020**

## CURRICULUM DISCIPLINAR

### Aprobat:

- Consiliul Național pentru Curriculum, proces verbal nr. 22 din 05.07.2019
- Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 906 din 17.07.2019

### COORDONATORI:

- **Angela CUTASEVICI**, Secretar de Stat în domeniul educației, MECC
- **Valentin CRUDU**, dr., șef Direcție învățământ general, MECC, coordonator al managementului curricular
- **Corina LUNGU**, consultant principal, MECC, coordonator al grupului de lucru

### EXPERȚI-COORDONATORI:

- **Vladimir GUȚU**, dr. hab., prof. univ., USM, expert-coordonator general
- **Rodica NEAGA**, dr., grad didactic superior, IPLT „Orizont”, Chișinău, expert-coordonator pe aria curriculară *Educație socioumanistică*

### GRUPUL DE LUCRU:

- **Elena BEREGOI** (coordonator), grad didactic superior, IPLT „Mihail Kogălniceanu”, Chișinău
- **Svetlana AXÎNTI**, grad didactic superior, LCI „Prometeu-Prim”, Chișinău
- **Mariana JIOARĂ**, grad didactic superior, IPLT „Onisifor Ghibu”, Orhei
- **Raisa LAZARI**, grad didactic superior, IPLT „Aleksandr Pușkin”, Chișinău
- **Elena SOCHIRCĂ**, dr., conf. univ., US Tiraspol
- **Vitalie SOCHIRCĂ**, dr., conf. univ., USM
- **Angela VÎȘCOVSCHI**, grad didactic superior, IPLT „Evrika”, Râbnia

**Geografie** : Curriculum național : Clasele 10-12 : Curriculum disciplinar : Ghid de implementare / Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova ; coordonatori: Angela Cutasevici, Valentin Crudu, Corina Lungu ; grupul de lucru: Elena Beregoi (coordonator) [et al.]. – Chișinău : Lyceum, 2020 (F.E.-P. "Tipografia Centrală"). – 92 p. :tab.

Referințe bibliogr.: p. 89-90 (39 tit.). – 2000 ex.

ISBN 978-9975-3437-1-8.

373.5.091:911(073)

G 31

## GHID DE IMPLEMENTARE

**Elaborat** în conformitate cu prevederile Curriculumului disciplinar, aprobat la ședința Consiliului Național pentru Curriculum, prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 906 din 17.07.2019

### COORDONATORI:

- **Angela CUTASEVICI**, Secretar de Stat în domeniul educației, MECC
- **Valentin CRUDU**, dr., șef Direcție învățământ general, MECC, coordonator al managementului curricular
- **Corina LUNGU**, consultant principal, MECC, coordonator al grupului de lucru

### EXPERȚI-COORDONATORI:

- **Vladimir GUȚU**, dr. hab., prof. univ., USM, expert-coordonator general
- **Rodica NEAGA**, dr., grad didactic superior, IPLT „Orizont”, Chișinău, expert-coordonator pe aria curriculară *Educație socioumanistică*

### GRUPUL DE LUCRU:

- **Elena BEREGOI** (coordonator), grad didactic superior, IPLT „Mihail Kogălniceanu”, Chișinău
- **Svetlana AXÎNTI**, grad didactic superior, LCI „Prometeu-Prim”, Chișinău
- **Mariana JIOARĂ**, grad didactic superior, IPLT „Onisifor Ghibu”, Orhei
- **Raisa LAZARI**, grad didactic superior, IPLT „Aleksandr Pușkin”, Chișinău
- **Elena SOCHIRCĂ**, dr., conf. univ., US Tiraspol
- **Vitalie SOCHIRCĂ**, dr., conf. univ., USM
- **Angela VÎȘCOVSCHI**, grad didactic superior, IPLT „Evrika”, Râbnîța

## PRELIMINARII

Actualul *Curriculum* la *Geografie* reprezintă documentul normativ principal ce conturează viziunea asupra parcursului educațional la disciplină, proiectând așteptările societății cu privire la rezultatele scontate ale învățării pentru nivelul III – învățământul secundar, ciclul II: învățământul liceal. Acest document este parte componentă a *Curriculumului Național*, prin care se realizează procesul sistematic și treptat de învățare, dezvoltare, formare și transformare, bazat pe finalități educaționale.

Prezentul *Curriculum* este a IV-a generație de acest tip de documente și a II-a generație de curricula centrate pe competențe, constituind o dezvoltare a curriculumului 2010. Necesitatea schimbărilor a fost determinată de promovarea unor noi politici educaționale și curriculare cu referire la dezvoltarea sistemului de educație.

Documentele normative naționale și internaționale de politici educaționale, care stau la baza elaborării *Curriculumului* dat sunt:

- *Codul Educației al Republicii Moldova*, nr. 152 din 17.07.2014, cu modificările ulterioare;
- *Cadrul de referință al Curriculumului Național*, aprobat prin ordinul ME nr. 432 din 29 mai 2017;
- *Carta Internațională a Educației prin Geografie*, 1992 și 2016;
- *Competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții adoptate de Parlamentul și Consiliul European în Bruxelles*, în data de 22 mai 2018;
- *Planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal*, aprobat anual prin ordinul MECC.

*Curriculumul* actual asigură dezvoltarea elevului în raport cu particularitățile individuale ale acestuia în calitate de subiect al procesului educațional. El asigură relevanța studiilor, axarea pe formarea de competențe, pregătirea pentru a face față provocărilor lumii contemporane, dezvoltă la elevi experiențele individuale și-i inițiază în activitatea de instruire și participare activă la viața cotidiană.

*Funcțiile Curriculumului* sunt:

- aplicarea politicilor educaționale a statului la nivel de disciplină;
- reglementarea procesului de predare – învățare – evaluare a *Geografiei* în contextul unei pedagogii axate pe competențe;
- construirea demersurilor educaționale pornind de la cerințele educaționale speciale ale elevilor (CES);
- asigurarea pentru cadrele didactice a reperelor privind proiectarea didactică și desfășurarea demersului educațional la *Geografie*;
- oferirea suportului privind elaborarea manualelor școlare, ghidurilor metodologice, instrumentelor de evaluare și a altor produse curriculare.

Profesorii de geografie vor elabora proiectarea didactică, realizând conexiunea dintre competențe, conținuturi, activități și produse de învățare. Pentru a desfășura un proces educațional de calitate, profesorii de geografie au libertatea de a elabora o strategie proprie de proiectare/organizare a procesului educațional, în vederea formării la elevi a unor valori și atitudini adaptate la cerințele societății contemporane. În funcție de resursele didactice disponibile și caracteristicile colectivului de elevi profesorul de geografie va decide:

- gruparea elementelor de conținut în unități de învățare, cu respectarea progresiei graduale de formare a competențelor specifice la *Geografie*;
- operarea, la necesitate, a ordinii parcurgerii conținuturilor, cu respectarea logicii științifice și didactice a elementelor de conținut în cadrul unei unități de învățare;
- modificarea unităților de timp recomandate în tabelul din capitolul II. *Administrarea disciplinei*, în funcție de circumstanțele reale și de particularitățile individuale ale elevilor;
- utilizarea personalizată a activităților și produselor de învățare recomandate;
- proiectarea strategiilor de predare – învățare – evaluare, optând pentru tehnici și metode actuale, axate pe elev.

*Curriculumul* este destinat autorilor: de manuale la geografie, de ghiduri metodologice și a altor resurse de învățare (atlase geografice școlare, caiete de lucru ș.a.), profesorilor de geografie, inspectorilor școlari, conducătorilor instituțiilor de învățământ, părinților, elevilor și studenților.

# I. REPERE CONCEPTUALE

*Curriculumul* la disciplină pentru învățământul liceal este axat pe finalitățile educației, având ca obiectiv major formarea la elevi a unui sistem de competențe, valori și atitudini prin studierea *Geografiei*. Pilonii curriculumul sunt: centrarea pe elev, dezvoltarea competențelor, asigurarea calității și coerenței procesului educațional. Toate elementele curriculare ale procesului educațional (conținuturile învățării, reperele metodologice de predare – învățare – evaluare ș.a.) sunt orientate spre formarea competențelor. *Curriculumul* include următoarele componente: *Repere conceptuale, Administrarea disciplinei, Competențe specifice disciplinei, Unitățile de învățare (care includ unități de competențe, unități de conținut, activități și produse de învățare recomandate), Reperele metodologice de predare – învățare – evaluare.*

**Curriculumul ca teorie.** Educația elevilor prin intermediul *Geografiei* este descrisă în *Curriculum* din perspectiva armonizării modelului *psihocentric* (centrat pe individualitatea fiecărui elev) și a celui *sociocentric* (care presupune acțiunea în grup a elevilor și relaționarea cu alți elevi), în funcție de realitatea educațională concretă și particularitățile elevilor. Studierea *Geografiei* este privită nu ca un scop în sine, ci ca o oportunitate de a forma la elevi anumite competențe specifice ca parte a unor competențe-cheie/transversale, prevăzute de documentele naționale *Codul educației* și cele europene (adoptate de *Parlamentul și Consiliul European* la Bruxelles la 22 mai 2018). Accentul este pus pe continuitatea învățământului liceal în baza celui gimnazial, pe necesitățile de cultură generală ale elevilor de liceu, pe dimensiunea practică, aplicativă a *Geografiei*, pe studierea unor provocări și probleme ale lumii contemporane, care afectează întreaga omenire, pe conexiunile interdisciplinare și transdisciplinare.

**Curriculumul ca finalitate** este axat pe sistemul de competențe care constituie finalități educaționale. Atingerea acestora este țelul spre care se orientează și se organizează procesul de predare – învățare – evaluare a *Geografiei*. Reieșind din conceptul de competență ca finalitate, ea poate include următoarele componente:

- acțiune/activitate, redată printr-un verb;
- indicator al domeniului (Cunoaștere și înțelegere; Aplicare și operare; Integrare și transfer);
- aspectul condițional al finalității (corelarea competențelor specifice la *Geografie* cu cele cheie/transversale);
- indicator general, privind nivelul de realizare a acțiunii sau a produsului în contextul dat de învățare.

*Curriculumul* prevede formarea la elevi a **5 competențe specifice** la disciplina *Geografie* comune pentru învățământul gimnazial și liceal. Competențele specifice derivă din competențele-cheie/transversale și se proiectează taxonomic, fiind dezvoltate la elevi pe întreaga perioadă de școlarizare. Pentru formarea și dezvoltarea competențelor specifice sunt indicate unitățile de competență, care vizează rezultatul scontat al învățării după parcurgerea unui an școlar. *Unitățile de competență* sunt concepute după principiul gradualității, cu un nivel de complexitate în creștere pentru fiecare etapă a procesului educațional, pentru anii de studiu. În procesul de proiectare a competențelor a fost aplicat cadrul taxonomic axat pe domeniile: *Cunoaștere și înțelegere; Aplicare și*

*operare; Integrare și transfer.* Conceptul competențelor din prezentul *Curriculum* prevede următoarea regulă: o unitate de competență odată inclusă în matricea competențelor și formată la o etapă a procesului educațional (la o anumită clasă), se va utiliza ulterior fără a mai fi menționată la clasele superioare. Prin urmare, *Curriculumul* pornește de la premisa că elevii din ciclul liceal se vor baza pe competențele specifice la *Geografie* deja formate la treapta gimnazială, dezvoltând și extinzând sistemul lor de competențe. *Matricea dezvoltării competențelor specifice la Geografie* pentru învățământul gimnazial și cel liceal integrată este prezentată în Tabelul nr. 2.

În clasele de liceu, spre deosebire de clasele gimnaziale, predomină unitățile de competență din domeniile „Aplicare și operare” și, în special, „Integrare și transfer”, și mai puțin cele de „Cunoaștere și înțelegere”. Unitățile de competență sunt corelate cu activitățile și produsele de învățare, care reflectă modalitatea de formare a competențelor. Valorile și atitudinile cuprind seturi de finalități de ordin general, care se dezvoltă prin studierea *Geografiei*, însă nu pot fi exprimate în termeni de acțiuni sau comportamente ușor observabile și evaluabile.

Un alt element al organizării procesului de învățământ la *Geografie* sunt *obiectivele operaționale* ale unei lecții. Formularea lor corectă trebuie corelată cu unitățile de competență. Anume prin atingerea obiectivelor operaționale, în cadrul lecției, elevii asimilează preacizitiții inițiale, constituente ale competențelor.

**Conținuturile Curriculumului** are 3 componente structurale: *cognitivă (conceptual-teoretică), aplicativă (procedural-practică) și atitudinal-comportamentală*. Criteriile de selectare a conținuturilor învățării la *Geografie* sunt:

- *logico-științific*, ținându-se cont de paradigma științifică, cea metodologică și noile tendințe în domeniul *Geografiei*, orientarea practică a conținutului și asigurarea caracterului operațional al achizițiilor, promovarea interdisciplinarității și transdisciplinarității;
- *psihopedagogic*, prin asigurarea continuității învățării și facilitarea trecerii de la o treaptă de școlarizare la alta, prin respectarea capacității persoanei de a învăța, adaptarea *Curriculumului* disciplinar la cerințele educaționale speciale ale elevilor (CES), interesele și particularitățile de vârstă și individuale ale elevilor, prin identificarea conținuturilor astfel încât acestea să întrunească necesitățile unei culturi generale și aplicarea în viața cotidiană, prin asigurarea accesibilității conținuturilor învățării;
- *filosofic*, ținându-se cont de dezvoltarea social-culturală a societății, în acord axiologic cu patrimoniul cultural și aspirațiile unui popor.

Cu referire la unitățile de conținut la *Geografie*, *Curriculumul* actual vizează următoarele aspecte:

- identificarea unor noțiuni geografice principale și a unei liste de obiective geografice, studierea cărora este necesară pentru dobândirea achizițiilor de bază la *Geografie*;
- structurarea conținuturilor pe unități de conținut/module, în raport cu procesul de evaluare a rezultatelor învățării la disciplină reglementat de organele abilitate (de exemplu, în varianta de bază sunt prevăzute câte 6 evaluări sumative pe an în clasele a X-a și XI-a și 4 evaluări sumative pe an în clasa a XII-a);

- realizarea unor lucrări practice (câte 2 în clasele a X-a și a XI-a și una în clasa a XII-a) pe teme relevante, cu un caracter aplicativ și care contribuie semnificativ la formarea unor competențe specifice la elevi; lucrările practice au statut obligatoriu și vor fi evaluate cu notă;
- accentuarea conținuturilor care se referă la valorificarea rațională și la protecția patrimoniului natural și cultural mondial, pentru formarea competenței specifice nr. 5, inclusiv prin implicare activă și acțiuni concrete;
- selectarea conținuturilor care reflectă interacțiunea dintre componentele realității geografice observate direct și indirect, de la ansamblul planetar până la orizontul local, ce vizează caracterul integrat al învățării patrimoniului natural și social-economic.
- completarea unităților de conținut cu elemente de studiere geografică a țării noastre și a ținutului natal al elevilor (îndeosebi în clasa a XII-a), atât prin conținuturile științifice, cât și prin realizarea lucrării practice obligatorii;
- marcarea cu asterisc (\*) a unor unități de conținut din clasele a X-a-a XII-a care nu sunt prevăzute pentru examenul de certificare (bacalaureat);
- stabilirea unor unități de conținut din clasele a XI-a și a XII-a, prevăzute pentru extensie curriculară, conform modelului III din planul-cadru.

Eșalonarea pe clase a conținuturilor curriculare în învățământul liceal respectă în mare parte *Curriculumul* ediția anului 2010. Elementele de noutate ale eșalonării sunt:

- a) modificarea denumirii și a unor unități de conținut în clasa a XII-a, pornind de la necesitatea de a finaliza învățământul geografic liceal cu o disciplină de sinteză, care include și geografia țării noastre și care reflectă gradul de dezvoltare a Republicii Moldova în lumea contemporană;
- b) unele restructurări ale unităților mari de conținut (module) la toate clasele, dictate de necesitatea de a repartiza mai uniform modulele pe unități de timp și a le corela cu numărul de evaluări sumative pe an;
- c) introducerea unor unități de conținut cu caracter practic, ce vizează viața cotidiană și multitudinea problemelor cu care se confruntă societatea umană în perioada actuală: *Procesele și fenomenele geografice de risc* (în clasa a X-a); *Probleme actuale* (în clasa a XI-a); acestea sunt completate și de rubrica *Studii de caz*, care include o listă de activități de învățare și conținuturi menite să consolideze și să aprofundeze achizițiile elevilor la *Geografie* (în toate clasele liceale);
- d) descărcarea unor module prin excluderea unor unități de conținut, în special a excesului de conținuturi geologice în modulul *Litosfera* din clasa a X-a.

În clasa a X-a elevii vor studia ***Geografia fizică generală***, care include elemente generale despre Pământ ca planetă, apoi studiază geosferele și mediile geografice zonale ale Terrei ca sinteză spațială a componentelor mediului, conținutul fiind structurat în 6 module: *Pământul – individualitate în univers; Litosfera; Atmosfera terestră; Hidrosfera; Biosfera și solul; Mediile geografice.*

Clasa a XI-a prevede studierea ***Geografiei umane a lumii***, cu o structurare tradițională a materiei în următoarele 6 module: *Harta politică; Condițiile și resursele naturale; Populația și așezările umane; Economia mondială; Caracterizarea economico-geografică a statelor Europei; Caracterizarea economico-geografică a statelor extraeuropene.*



Această structurare urmărește corelarea unităților de conținut cu numărul de evaluări sumative pe an.

În clasa a XII-a se va studia disciplina *Geografie: Republica Moldova și lumea contemporană*, care abordează mediul geografic al Terrei și poziția țării noastre în lumea contemporană, din perspectiva problemelor fundamentale de ordin geografic, la nivel local, regional și global. Accentul este pus pe rolul aplicativ al *Geografiei* în dezvoltarea sustenabilă a lumii contemporane și a Republicii Moldova. Conținuturile sunt structurate în 4 module: *Mediul geografic; Calitatea, valorificarea și protecția mediului în lume și în Republica Moldova; Problemele globale ale lumii contemporane; Dezvoltarea sustenabilă în lume și în Republica Moldova.*

**Curriculumul ca proces** presupune 3 categorii de activități: *de preimplementare* (realizarea proiectării instruirii pe etape/niveluri: proiectarea didactică de lungă durată, proiectarea pe unități de învățare, proiectarea lecțiilor); *de implementare/funcționare*, prin desfășurarea propriu-zisă a procesului de predare – învățare – evaluare și monitorizarea acestuia; *de postimplementare*, prin realizarea conexiunii inverse (feedback-ului) și optimizarea procesului de predare – învățare – evaluare. În acest sens, *Curriculumul ca proces la Geografie* vizează ansamblul proceselor educative și experiențelor de învățare prin care trece elevul pe parcursul său școlar, punându-se accent pe abordarea constructivistă, învățarea prin acțiune, axarea pe experiențele elevilor, învățarea în mediul virtual ș.a. Unele repere privind metodologia proiectării didactice la *Geografie* sunt prezentate în *Ghidul de implementare a curriculumului*.

**Curriculumul ca produs** reprezintă un set de documente curriculare, în care se proiectează și se explică ceea ce se urmărește în școală, în clasă sau în afara ei, atunci când elevii sunt conduși de cadrele didactice printr-un ansamblu de experiențe de învățare. *Curriculumul la Geografie ca produs* stipulează produsele curriculare, concretizate în două categorii de documente curriculare: *de tip proiectiv* (proiectări didactice de lungă durată, pe unități de învățare și de scurtă durată) și *de tip metodologic* (manuale școlare, ghiduri metodologice, seturi multimedia, softuri educaționale, teste de evaluare, auxiliare școlare ș.a.).

## II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

*Geografie*, ca disciplină școlară, este parte componentă a ariei curriculare „Educație socioumanistică” și poate varia ca statut (obligatoriu/la alegere/extensie), în funcție de oferta educațională a Planului-cadru. Bugetul de timp săptămânal al disciplinei este de 2 ore și anual de 68 ore pentru clasele X-XI și o oră săptămânal sau 33 ore anual pentru clasa a XII-a, aspect reflectat în Tabelul nr.1.

Statutul disciplinei	Aria curriculară	Clasa	Numărul de unități de conținut pe clasă	Numărul de ore	Asigurare didactică/curriculară
Obligatorie	Educație socioumanistică	a X-a	6	68	Manual Ghid metodologic Atlas geografic școlar
		a XI-a	6	68	
		a XII-a	4	33	

**Tabelul nr. 1** Administrarea disciplinei școlare *Geografie*, ciclul liceal.

Adaptarea *Curriculumului* la disciplină pentru diferit buget de timp anual se va realiza în conformitate cu *Instrucțiunea metodologică privind implementarea noilor Plan-cadru dezvoltate în învățământul liceal*.

Detalierea orientativă și modalitatea de structurare a activității de predare – învățare – evaluare la *Geografie* în raport cu conținuturile curriculare se stabilește prin *Reperele metodologice de organizare a procesului educațional la disciplină*, aprobate anual prin ordinul ministrului.

La proiectarea extensiei curriculare la disciplina *Geografie* cadrul didactic va respecta unitățile de conținut propuse pentru clasele a XI-a și a XII-a, prevăzute pentru extensie curriculară, conform modelului III din planul-cadru.

## III. COMPETENȚE SPECIFICE DISCIPLINEI GEOGRAFIE

1. Interpretarea realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului;
2. Raportarea realității geografice la auxiliare statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic;
3. Explorarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană;
4. Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții;
5. Valorificarea patrimoniului natural și cultural sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic.

### 3.1. MATRICEA DEZVOLTĂRII COMPETENTELOR SPECIFICE LA GEOGRAFIE

		UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ (pe clase)									
COMPETENȚE SPECIFICE		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1. Interpretarea realității geografice, prin mijloace și limbae specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului	1.1. Utilizarea unor termeni geografici în contexte simple	1.1.1. Expunerea, în cuvinte proprii, a sensului termenilor geografici, în caracterizarea realității geografice	1.1.1. Formularea, în cuvinte proprii, a sensului termenilor geografici explicând realitatea geografică	1.1. Utilizarea terminologiei geografice pentru caracterizarea realității geografice social-economice	1.1. Utilizarea limbajului geografic în explicația realității geografice naturale a Terrei	1.1. Caracterizarea, în scris și oral, a realității geografice social-economice, utilizând corect limbajul geografic	1.1. Explicarea unei realități spațiale investigate (direct sau indirect) prin utilizarea corectă a limbajului geografic				
	1.2. Gruparea dirijată a unor elemente geografice date, conform criteriilor prestabilite	1.2.1. Clasificarea elementelor, proceselor și fenomenelor geografice, după criterii prestabilite	1.2. Sistematiizarea unor elemente, procese și fenomene naturale după criterii prestabilite	1.2. Sistematiizarea unor elemente, procese și fenomene social-economice după anumite criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor naturale conform anumitor criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice conform anumitor criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice conform anumitor criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice conform anumitor criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice conform anumitor criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice conform anumitor criterii	1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice conform anumitor criterii
	1.3. Aprecierea unor elemente, procese și fenomene geografice observate direct sau indirect	1.3. Interpretarea informațiilor despre realitatea geografică regională, utilizând termeni specifici	1.3. Prezentarea algoritmată a realității geografice naturale prin mijloace și limbae specifice	1.3. Aprecierea realității geografice social-economice prin mijloace și limbae specifice	1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbae specifice	1.3. Diferențierea realității geografice social-economice, în baza diferitor surse de informații, utilizând limbajul geografic	1.3. Argumentarea relațiilor dintre elemente, procese și fenomene geografice prin mijloace și limbae specifice				

2. Raportarea realității geografice la date/auxiliare statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic	2.1. Identificarea unor modalități de reprezentare grafică și cartografică a realității geografice utilizând semne convenționale	2.1. Poziționarea elementelor geografice pe reprezentări cartografice, utilizând rețeaua de paralele și meridiene principale	2.1. Localizarea elementelor realității geografice pe reprezentări cartografice, conform coordonatelor geografice	2.1. Raportarea elementelor, proceselor, fenomenelor naturale la auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice	2.1. Reprezentarea grafică și cartografică a unor elemente social-economice utilizând date statistice	2.1. Stabilirea relațiilor cauzale ale realității geografice naturale a Terrei, analizând reprezentările grafice și cartografice	2.1. Argumentarea realității sociale-economice, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice	2.1. Estimarea realității geografice a lumii contemporane, prin raportarea la auxiliare statistice, grafice și cartografice
2.2. Localizarea elementelor geografice pe reprezentări grafice și cartografice după punctele cardinale	2.2. Determinarea distanțelor dintre elementele geografice, pe auxiliare cartografice	2.2. Rezolvarea exercițiilor geografice, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice	2.2. Interpretarea datelor statistice, grafice și cartografice pentru caracterizarea realității geografice naționale	2.2. Relaționarea elementelor social-economice în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice	2.2. Caracterizarea componentelor naturale ale Terrei, utilizând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice	2.2. Caracterizarea componentelor social-economice, utilizând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice	2.2. Interpretarea realității geografice a lumii contemporane, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice	
2.3. Formularea unor viziuni proprii despre realitatea geografică în baza unor reprezentări cartografice	2.3. Ordonaarea ghidată a elementelor, proceselor și fenomenelor geografice, în reprezentări grafice și cartografice	2.3. Caracterizarea realității geografice regionale, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice	2.3. Explicarea proceselor și fenomenelor naturale, utilizând auxiliare grafice și cartografice	2.3. Formularea unor convingeri despre realitatea geografică social-economică, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice	2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice	2.3. Explorarea realității sociale-economice, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice	2.3. Aprecierarea realității geografice investigate prin aplicarea datelor statistice, grafice și cartografice	
3. Explorarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natura și societatea umană	3.1. Identificarea ghidată a situațiilor-problemă ale mediului la nivel regional	3.1. Recunoașterea situațiilor-problemă ale mediului la nivel regional	3.1. Analizarea relațiilor cauzale ale unor situații-problemă ale mediului natural, la nivel local și național	3.1. Analizarea cauzale ale unor situații-problemă social-economice la nivel local și național	3.1. Estimarea impactului unor situații-problemă ale mediului natural, la nivel global	3.1. Deducerea relațiilor cauzale ale situațiilor-problemă din mediul social-economic la nivel național, regional și global	3.1. Argumentarea soluțiilor pentru situațiile-problemă ale lumii contemporane	

	<p><b>3.2. Distinge-rea</b> ghidată a cauzelor unor situații-problemă ale mediului la nivel local</p>	<p><b>3.2. Recunoașterea</b> dirijată a relațiilor cauză–efect, în cadrul unor situații-problemă ale mediului, la nivel regional</p>	<p><b>3.2. Compara-rea</b> situațiilor-problemă ale mediului la nivel regional, în baza unui algoritm</p>	<p><b>3.2. Realizarea</b> studiilor de caz, privind soluționarea unor situații-problemă ale mediului natural, la nivel local și național</p>	<p><b>3.2. Deducerea</b> unor măsuri de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului, la nivel local și național</p>	<p><b>3.2. Elaborarea</b> soluțiilor pentru situațiile-problemă ale mediului natural, în contextul dezvoltării sustenabile</p>	<p><b>3.2. Elaborarea</b> unor proiecte de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel național, regional și global</p>	<p><b>3.2. Proiectarea</b> unor acțiuni de soluționare a situațiilor-problemă ale lumii contemporane în funcție de dinamica acestora</p>
<p>4. Investiga-rea spațiului geografic, prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții</p>	<p><b>4.1. Identifica-rea</b> elementelor spațiului geografic, folosind noțiuni din științe, tehnologii și matematică</p>	<p><b>4.1. Recunoașterea</b> ghidată a caracteristicilor regionale ale spațiului geografic, utilizând TIC</p>	<p><b>4.1. Caracteri-zarea</b> ghidată a spațiului geografic regional, cu ajutorul TIC, în baza unui algoritm</p>	<p><b>4.1. Explica-rea</b> realității geografice naționale, realizând conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.1. Argumen-tarea</b> realității geografice social-economice, realizând conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.1. Explorarea</b> relațiilor dintre componentele mediului natural, în baza unor conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.1. Investiga-rea</b> compo-nentei social-economice, a mediului geografic, realizând conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.1. Evaluarea</b> realității geografice a lumii contemporane realizând conexiuni interdisciplinare</p>
<p>5. Valorificarea patrimoniului natural și cultural, sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic</p>	<p><b>4.2. Orientarea</b> în spațiul geografic, folosind instrumente și mijloace specifice</p>	<p><b>4.2. Aplicarea</b> dirijată a unor elemente din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic regional</p>	<p><b>4.2. Realizarea</b> studiilor de caz cu referire la spațiul geografic regional, utilizând conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.2. Explorarea</b> spațiului geografic local și național, utilizând conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.2. Investiga-rea</b> spațiului uman-geografic, utilizând conexiuni interdisciplinare</p>	<p><b>4.2. Transfera-rea</b> unor abilități din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic natural al Terrei</p>	<p><b>4.2. Argumen-tarea</b> relațiilor dintre componentele spațiului geografic social-economic, corelând achizițiile dobândite la alte discipline școlare</p>	<p><b>4.2. Investiga-rea</b> spațiului geografic aplicând conexiuni interdisciplinare</p>
	<p><b>5.1. Identifica-rea</b> diversității naturale și culturale, a realității geografice</p>	<p><b>5.1. Identificarea</b> unor elemente ale patrimoniului natural și cultural regional</p>	<p><b>5.1. Distinge-rea</b> rolului diversității naturale și culturale în mediul geografic regional</p>	<p><b>5.1. Explicarea</b> diversității naturale a spațiului național, în raport cu cel regional</p>	<p><b>5.1. Estimarea</b> impactului uman asupra patrimoniului natural și cultural, din perspectiva dezvoltării sustenabile</p>	<p><b>5.1. Aprecierea</b> diversității naturale a patrimoniului geografic mondial</p>	<p><b>5.1. Aprecierea</b> diversității culturale a patrimoniului geografic mondial</p>	<p><b>5.1. Evaluarea</b> patrimoniului natural și cultural, din perspectiva dezvoltării sustenabile</p>

	<b>5.2. Enumerarea</b> unor acțiuni de protecție a patrimoniului natural și cultural și alui natural și cultural	12	<b>5.2. Descrierea</b> unor elemente ale patrimoniului natural și cultural, din diferite regiuni ale Terrei	12	<b>5.2. Compararea</b> trăsăturilor spațiului geografic regional, valorificând patrimoniul mondial	12	<b>5.2. Deducerea</b> unor măsuri de protecție a patrimoniului natural național	12	<b>5.2. Propunerea</b> unor proiecte cu un caracter antreprenorial cu referire la patrimoniul natural și cultural național	12	<b>5.2. Elaborarea</b> măsurilor civice, ce vizează valorificarea rațională a patrimoniului natural mondial	12	<b>5.2. Deducerea</b> ghidată a acțiunilor antreprenoriale, privind valorificarea rațională a patrimoniului cultural mondial	12	<b>5.2. Realizarea</b> proiectelor de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural, din perspectiva dezvoltării sustenabile	12
<b>Total: 5</b>		12		12		12		12		12		12		12		12

**Tabelul nr. 2** Matricea dezvoltării competențelor la disciplina Geografie, ciclul gimnazial și liceal

# IV. UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Clasa a X-a

Geografie fizică generală

Unități de competență	Unități de conținut	Activități și produse de învățare recomandate
1.1. Utilizarea limbajului geografic, în explicarea realității geografice naturale a Terrei.	<b>PĂMÂNTUL – INDIVIDUALITATE ÎN UNIVERS</b> <b>Noțiuni:</b> Univers, Sistem Solar, mișcare de rotație, mișcare de revoluție, gravitație terestră. <ul style="list-style-type: none"><li>• Universul și Sistemul Solar*</li><li>• Soarele și influența sa asupra Pământului*</li><li>• Caracteristicile și proprietățile fizice ale Pământului: forma, căldura internă, gravitația terestră</li><li>• Mișcarea de rotație și mișcarea de revoluție a Pământului</li><li>• Reprezentarea cartografică a spațiului terestru: globul geografic, harta geografică și planul</li><li>• <i>Ora pe Glob calculată în baza rețelei de grade/hărții fuselor orare (lucrare practică)</i></li></ul>	1.1. Identificarea noțiunilor geografice, în conținutul din manual și alte surse de informare; Aplicarea limbajului geografic, în explicarea realității geografice naturale; Construirea unor texte scrise și orale, utilizând limbajul geografic.
1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor naturale, conform anumitor criterii.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mișcarea de rotație și mișcarea de revoluție a Pământului</li><li>• Reprezentarea cartografică a spațiului terestru: globul geografic, harta geografică și planul</li><li>• <i>Ora pe Glob calculată în baza rețelei de grade/hărții fuselor orare (lucrare practică)</i></li></ul>	1.2. Structurarea elementelor, proceselor și fenomenelor naturale, conform anumitor criterii prestabilite; Completarea organizatorilor grafici cu informația solicitată, după diferite criterii; Compararea unor elemente, procese și fenomene naturale, utilizând criterii prestabilite.
1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei, prin mijloace și limbaje specifice.	<b>LITOSFERA</b> <b>Noțiuni:</b> litosferă, scoarță terestră, astenosferă, mișcare tectonică, placă litosferică, platformă, scut, regiune de orogen, proces endogen, proces exogen, eroziune, alunecări de teren, formă de relief, unitate de relief.	1.3. Elaborarea comunicărilor scrise și orale, cu referire la realitatea geografică naturală evaluată; Argumentarea caracteristicilor elementelor, proceselor, fenomenelor naturale, utilizând limbaje specifice; Realizarea individuală și în grup a proiectelor/posterelor/prezentărilor și secvențelor video cu referire la realitatea geografică studiată.

<p>2.1. Stabilirea relațiilor cauzale ale realității geografice naturale a Terrei, analizând reprezentările grafice și cartografice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structura internă a Pământului</li> <li>• Compoziția chimică, mineralogică și petrografică a scoarței terestre și însemnătatea ei practică*</li> <li>• Dinamica scoarței terestre. Procesele endogene. Mișcările tectonice oscilatorii actuale</li> <li>• Vulcanismul. Cutremurele de pământ</li> <li>• Plăcile litosferice și dinamica lor*</li> <li>• Relieful: caracteristici generale, clasificarea formelor de relief</li> </ul>	<p>2.1. Identificarea unor relații cauzale, în baza observării directe sau indirecte a realității geografice, reflectate pe suporturile grafice și cartografice; Interpretarea reprezentărilor grafice și cartografice (hărților tematice, a climogramelor, a profilurilor, a bloc-diagramelor ș.a.) în determinarea relațiilor cauză-efect; Aprecierea legăturilor cauzale dintre elementele, fenomenele și procesele geografice naturale, raportându-le la diverse auxiliare grafice și cartografice.</p>
<p>2.2. Caracterizarea componentelor naturale ale Terrei, utilizând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unitățile majore de relief ale uscatului și ale bazinelor oceanice</li> <li>• Procesele exogene și tipurile de relief create: gravitațional, torențial, fluvial, litoral, carstic, eolian, glaciar, biogen, antropic</li> <li>• Procesele și fenomenele geografice de risc: cutremure de pământ, erupții vulcanice, alunecări de teren, avalanșe</li> <li>• Rolul scoarței terestre în natură și pentru societatea umană</li> </ul>	<p>2.2. Descrierea algoritmică a componentelor naturale ale Terrei, utilizând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice; Compararea componentelor naturale, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice tematice; Analizarea fenomenelor și componentelor naturale, prin construirea schemelor logice sau grafice (mecanismul de formare a vânturilor, a circuitului apei în natură ș.a.).</p>
<p>2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ATMOSFERA TERESTRĂ</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> atmosferă, radiație solară, izotermă, amplitudine termică, presiune atmosferică, umiditatea aerului, ciclon, anticiclon, hartă sinoptică, masă de aer, alizeu, muson, climă, zonă climatică.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compoziția și structura atmosferei</li> <li>• Radiația solară și influența ei asupra Terrei*</li> </ul>	<p>2.3. Studierea analitică a suporturilor statistice, grafice și cartografice tematice, în investigarea realității geografice; Aplicarea hărților tematice, în rezolvarea de exerciții de determinare a coordonatelor geografice, de calculare a orei locale, distanțelor pe glob/hartă ș.a; Aplicarea gradientului termic și baric, în rezolvarea de exerciții tematice; Deducerea unor prognoze, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice ce vizează modificările componentelor naturale; Construirea unor reprezentări grafice, în baza datelor statistice; Localizarea unor elemente naturale, pe suporturile cartografice tematice.</p>



<p>3.1. Estimarea impactului unor situații-problemă ale mediului natural, la nivel global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura aerului. Variația temperaturii aerului pe verticală. Repartiția geografică a temperaturii aerului</li> <li>• Presiunea atmosferică. Repartiția geografică a presiunii atmosferice</li> <li>• Vânturile: tipuri, importanța</li> <li>• Umiditatea aerului. Produsele condensării vaporilor de apă*</li> <li>• Precipitațiile atmosferice. Repartiția geografică a precipitațiilor atmosferice*</li> <li>• Masele de aer și fronturile atmosferice*</li> <li>• Vremea și prevederea ei</li> <li>• Clima. Factorii de formare a climei</li> <li>• Zonele climatice. Tipurile de climă</li> <li>• <i>Hărțile climatice și climogramele, utilizate în descrierea unei zone climatice (lucrarea practică)</i></li> </ul>	<p>3.1. Identificarea unor situații-problemă ale mediului natural, în baza diferitor surse; Analizarea situațiilor-problemă, identificarea prin formularea concluziilor specifice; Enunțarea propriilor ipoteze despre impactul unor situații-problemă asupra mediului natural; Argumentarea propriilor opinii ce se referă la impactul proceselor/fenomenelor studiate (seismelor, alunecărilor de teren, modificărilor climatice ș.a.), asupra mediului natural.</p>
<p>3.2. Elaborarea soluțiilor pentru situațiile-problemă ale mediului natural, în contextul dezvoltării sustenabile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schimbările climatice globale</li> <li>• Procesele și fenomenele geografice de risc: ploile acide, grindina, poleiul, tornada, seceta, fulgerul, smogul</li> <li>• Rolul atmosferei în natură și pentru societatea umană. Protecția aerului atmosferic</li> </ul>	<p>3.2. Modelarea consecințelor unor situații-problemă ale mediului natural pentru componentele naturii și societatea umană, printr-un experiment mental sau proiect; Realizarea unor dezbateri, mese rotunde, discuții panel tematice, cu referire la dezvoltarea sustenabilă; Propunerea unor posibile soluții pentru rezolvarea situațiilor-problemă ale mediului natural.</p>
<p>4.1. Explorarea relațiilor dintre componentele mediului natural, în baza unor conexiuni interdisciplinare.</p>	<p><b>HIDROSFERA</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> hidrosferă, salinitate, tsunami, marea, curent oceanic, aisberg, debitul râului, bazin hidrografic, deltă, estuar, liman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulația și repartiția apei pe Glob. Componentele hidrosferei</li> </ul>	<p>4.1. Prezentarea relațiilor dintre componentele mediului natural, utilizând achiziții dobândite la biologie, chimie, fizică și matematică; Analizarea unor imagini, scheme și filme tematice; Elaborarea proiectelor integrate, de evidențiere a relațiilor dintre componentele mediului natural.</p>
<p>4.2. Transferarea unor abilități din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic natural al Terrei.</p>		<p>4.2. Modelarea unor elemente, procese și fenomene naturale (erupție vulcanică, munte, profil, vale fluvială ș.a) prin utilizarea diferitor aplicații/simulări/experimente; Investigarea spațiului geografic natural (dinamica scoarței terestre, a atmosferei, a apelor oceanice ș.a.), prin utilizarea unor softuri educaționale, a unor animații, filme documentare tematice.</p>

<p>5.1. Aprecieria diversității naturale a patrimoniului geografic mondial.</p> <p>5.2. Elaborarea măsurilor civice pentru valorificarea rațională a patrimoniului natural mondial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oceanul Planetar. Proprietățile chimice și fizice ale apelor oceanice</li> <li>• Dinamica apelor în ocean: mișcări ondulatorii, mișcări ritmice, mișcări de translație marină*</li> <li>• Râurile: elementele râului, surse de alimentare, regimul de scurgere, importanța</li> <li>• Lacurile: clasificare, caracteristici generale, importanța</li> <li>• Apele subterane, mlaștinile și ghețarii: caracteristici generale, importanța*</li> <li>• Procesele și fenomenele geografice de risc: valuri puternice, tsunami, aisberguri, inundații</li> <li>• Rolul hidrosferei în natură și pentru societatea umană. Protecția apelor</li> </ul>	<p>5.1. Descrierea diversității naturale prin eseuri structurate, referate, proiecte de investigație; Analizarea diversității naturale prin studierea textului din manual, excursiilor imaginare pe hartă, vizitelor și excursiilor tematice; Completarea unui portofoliu cu informații tematice.</p> <p>5.2. Analizarea critică a valorificării patrimoniului natural mondial, în baza unor exemple concrete/studiu de caz; Proiectarea unui set de măsuri civice de valorificare a patrimoniului natural, în baza unor discuții tematice; Implicarea în acțiuni de protecție a patrimoniului natural.</p>
<p><b>BIOSFERA ȘI SOLUL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biosfera. Factorii de răspândire a lumii organice*</li> <li>• Solul. Factorii de pedogeneză</li> <li>• Principalele tipuri de sol pe Terra</li> <li>• Procesele și fenomenele geografice de risc: dispariția unor specii ale lumii organice, pandemiile</li> <li>• Rolul biosferei și a solului în natură și pentru societatea umană. Protecția biodiversității și a solurilor</li> </ul>	<p><b>Studii de caz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Influența formei și dimensiunilor Pământului asupra caracteristicilor sale;</li> <li>- Impactul modificărilor climatice globale asupra componentelor naturii și societății umane;</li> <li>- Consecințele modificărilor genetice ale lumii organice pentru mediul geografic al Terrei.</li> </ul> <p><b>Produce școlare specifice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fișe de observații realizate în baza excursiilor și vizitelor tematice la obiective naturale;</li> <li>- Harta-contur completată cu următoarele obiective geografice:</li> </ul> <p><b>Mări:</b> Neagră, Mediterană, Roșie, Nordului, Baltică, Barents, Kara, Bering, Japoniei, Chinei de Est, Corallilor, Arabiei, Caraibilor.</p> <p><b>Fose oceanice:</b> Marianelor, Filipinelor.</p>	

	<p style="text-align: center;"><b>MEDIILE GEOGRAFICE</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> mediul geografic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediul geografic: caracteristici generale</li> <li>• Mediile ecuatoriale și subtropicale</li> <li>• Mediile tropicale și subtropicale</li> <li>• Mediile temperate</li> <li>• Mediile subpolare și polare</li> </ul>	<p><b>Golfuri:</b> Persic, Bengal, Hudson, Alaska, Mexic, Californiei, Guineei, Marele Golf Australian.</p> <p><b>Strâmtoari:</b> Drake, Davis, Bering, Gibraltar, Bosfor, Dardanele, Bab el Mandeb.</p> <p><b>Insule:</b> Groenlanda, Antilele Mari, Madagascar, Sri Lanka, Canare, Marea Britanie, Irlanda, Islanda, Filipine, Noua Guinee, Noua Zeelandă, Japoniei, Arhipelagul Indonezian (Malaezi).</p> <p><b>Peninsule:</b> Alaska, Florida, Somalia, Iberică, Apenină, Balcanică, Crimeea, Arabia, India, Indochina, Coreea, Kamceatka, Asia Mică.</p> <p><b>Munți:</b> Cordilieri, Stâncoși, Appalași, Anzi, Scandinavici, Pirinei, Alpi, Carpați, Apenini, Caucaz, Himalaya, Tian Shan, Ural, Marii Cumpene de Ape, Alpii Australiei, Atlas, Capului.</p> <p><b>Vulcani:</b> Popocatepeti, Kilimanjaro, Kenya, Vezuviu, Etna, Krakatau, Hekla.</p> <p><b>Podișuri:</b> Moldovei Centrale, Podolic, Siberiei Centrale, Iranian, Deccan, Tibet, Etiopiei, Africii de Est, Australiei de Vest, Preriilor, Mexic, Braziliei, Patagoniei.</p> <p><b>Câmpii:</b> Amazonului, Mississippi, Litorală Atlantică, Mozambic, Europei de Est, Germano-Polonă, Română, Precaspică, Siberiei de Vest, Indo-Gangetică, Marea Câmpie Chineză, Mesopotamiei, La Plata, Marile Câmpii.</p> <p><b>Râuri:</b> Sena, Rin, Dunărea, Nipru, Volga, Tigr, Eufrat, Ind, Gange, Obi, Lena, Amudaria, Sârdaria, Huang He, Yangtze (Chiang Jiang), Colorado, Mississippi, Sf. Laurențiu, Orinoco, Amazon, Parana, Nil, Niger, Congo, Zambezi, Murray.</p> <p><b>Lacuri:</b> Ladoga, Caspic, Marea Moartă, Aral, Balhaș, Baikal, Eyre, Winnipeg, Marele Lac Sărat, Marile Lacuri, Titicaca, Victoria, Ciad, Tanganyika.</p> <p><b>Notă:</b> Obiectivele geografice menționate, în Curriculumul gimnazial la clasele a V-a, a VI-a și a VII-a sunt obligatorii pentru clasa a X-a.</p>
--	---	---

***La sfârșitul clasei a X-a, elevul poate:***

- explica realitatea geografică naturală a Terrei, utilizând limbajul geografic;
  - opera cu simboluri, semne convenționale pentru a interpreta și expune realitatea geografică naturală;
  - investiga anumite situații-problemă cu privire la componentele mediului natural și procesele asociate lui;
  - relaționa componentele naturii în baza unor conexiuni interdisciplinare;
  - argumenta constructiv necesitatea protecției diversității patrimoniului natural al Terrei,
- manifestând atitudini și valori specifice:***
- respect pentru diversitatea naturală a mediului geografic;
  - curiozitate pentru explorarea mediului geografic natural;
  - implicare în acțiuni de protecție a patrimoniului natural mondial.

**Clasa a XI-a**  
**Geografia umană a lumii**

Unități de competență	Unități de conținut	Activități și produse de învățare recomandate
<p>1.1. Caracterizarea, în scris și oral, a realității geografice social-economice, utilizând corect limbajul geografic.</p> <p>1.2. Tipizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice, conform anumitor criterii.</p> <p>1.3. Diferențierea realității geografice social-economice, în baza diferitor surse de informații, utilizând limbajul geografic.</p> <p>2.1. Argumentarea realității social-economice, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice.</p>	<p><b>Unități de conținut</b></p> <p><b>HARTA POLITICĂ</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> hartă politică, poziție economico-geografică, stat monarhie, stat federal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harta politică a lumii: noțiuni, etapele de evoluție și modificările principale</li> <li>• Schimbările cantitative și calitative ale hărții politice a lumii în perioada contemporană</li> <li>• Tipologia statelor lumii</li> <li>• Probleme actuale: conflictele teritoriale*</li> </ul> <p><b>CONDITIILE ȘI RESURSELE NATURALE</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> condiții naturale, resurse naturale, resurse agroclimatice, fond funciar, resurse economice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condițiile și resursele naturale: noțiuni generale. Clasificarea resurselor naturale</li> <li>• Resursele extraatmosferice și ale atmosferei</li> <li>• Resursele hidrosferei</li> <li>• Resursele litosferei</li> <li>• Resursele biosferei. Resursele de sol</li> <li>• Valorificarea rațională a condițiilor și resurselor naturale ale Terrei*</li> <li>• Probleme actuale: epuizarea unor resurse minerale, degradarea resurselor naturale</li> </ul>	<p><b>Activități și produse de învățare recomandate</b></p> <p>1.1. Utilizarea limbajului geografic specific, în diferite contexte; identificarea termenilor geografici, în textele din manual și alte surse de informare.</p> <p>1.2. Sistematizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice, după criterii cantitative și calitative; Ordonarea proceselor și fenomenelor social-economice, după modul lor de succesiune în timp, în baza unor repere stabilite.</p> <p>1.3. Analizarea particularităților unor elemente, procese și fenomene social-economice (resurse naturale, populație și așezări umane, ramuri ale economiei, state ale lumii ș.a.), utilizând limbajul geografic; Identificarea tendințelor și legităților de dezvoltare/ evoluție a elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice.</p> <p>2.1. Interpretarea semnelor convenționale, utilizate în reprezentările grafice și cartografice tematice (diagrame, grafice, hărți, hărți-schemă); Elaborarea unor reprezentări grafice, în baza unor date oferite, privind resursele naturale, populația, ramurile economiei, statele lumii; Emiterea unor judecăți de valoare, cu privire la anumite procese și fenomene social-economice, în baza suporturilor statistice, grafice și cartografice.</p>

<p>2.2. Caracterizarea componentelor social-economice, utilizând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematiche.</p>	<p><b>POPULAȚIA ȘI AȘEZĂRILE UMANE</b>  <b>Noțiuni:</b> rată a natalității, rată a mortalității, bilanț natural al populației, speranță de viață la naștere, politică demografică, tranziție demografică, emigrație, imigrație, bilanț migratoriu al populației, exod de intelecte, resurse umane, indicator de dezvoltare umană, urbanizare, aglomerație urbană, megalopolis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamica numerică și mișcarea naturală a populației. Politici demografice</li> <li>• Mobilitatea teritorială a populației: factori de mobilitate, tipizare, importanță</li> <li>• Repartiția geografică și densitatea populației</li> <li>• Structurarea populației după diferite criterii. Structura rasială, etno-lingvistică și confesională a populației*</li> <li>• Structura pe grupe de vârstă și pe genuri a populației. Speranța de viață la naștere</li> <li>• Structura socio-economică a populației.</li> </ul> <p>Resursele umane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitatul uman. Așezările rurale și așezările urbane: caracteristici generale, clasificare*</li> <li>• Urbanizarea. Formele de aglomerare urbană</li> <li>• Probleme actuale: îmbătrânirea demografică a populației, capcana demografică, focare de conflicte rasiale, etnice și religioase, urbanizarea falsă, migrația ilegală</li> <li>• <i>Dinamica și structura populației a două regiuni, la alegere, evaluate comparativ (lucrare practică)</i></li> </ul>	<p>2.2. Interpretarea datelor statistice, cu privire la procesele și fenomenele social-economice; Aplicarea organizatorilor grafici, în caracterizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice (analizarea piramidelor pe grupe de vârste și genuri); Argumentarea asemănarilor și deosebirilor dintre elemente, procese și fenomene social-economice, în baza unor auxiliare statistice, grafice și cartografice tematiche.</p>
<p>2.3. Explorarea realității social-economice, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamica numerică și mișcarea observată (elemente de dinamică și structuri ale populației, ramuri ale economiei, state ale lumii ș.a.); Deducerea tendințelor în dinamica elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice la nivel mondial, regional și statal, în baza analizei suporturilor statistice, grafice și cartografice; Aprecierea realității geografice umane la nivel mondial, regional și statal, în baza analizei suporturilor statistice, grafice și cartografice.</li> </ul>	<p>2.3. Analizarea elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice, din realitatea observată (elemente de dinamică și structuri ale populației, ramuri ale economiei, state ale lumii ș.a.); Deducerea tendințelor în dinamica elementelor, proceselor și fenomenelor social-economice la nivel mondial, regional și statal, în baza analizei suporturilor statistice, grafice și cartografice; Aprecierea realității geografice umane la nivel mondial, regional și statal, în baza analizei suporturilor statistice, grafice și cartografice.</p>
<p>3.1. Deducerea relațiilor cauzale ale situațiilor-problemă din mediul social-economic la nivel național, regional și global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Structura socio-economică a populației.</li> <li>• Resursele umane</li> <li>• Habitatul uman. Așezările rurale și așezările urbane: caracteristici generale, clasificare*</li> <li>• Urbanizarea. Formele de aglomerare urbană</li> <li>• Probleme actuale: îmbătrânirea demografică a populației, capcana demografică, focare de conflicte rasiale, etnice și religioase, urbanizarea falsă, migrația ilegală</li> <li>• <i>Dinamica și structura populației a două regiuni, la alegere, evaluate comparativ (lucrare practică)</i></li> </ul>	<p>3.1. Identificarea unor situații-problemă ale mediului social-economic la nivel statal, regional și global, prin studierea diferitor surse de informații; Stabilirea relațiilor cauzale ale unor situații-problemă cu un caracter social-economic la nivel statal, regional și global.</p>
<p>3.2. Elaborarea unor proiecte de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel național, regional și global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dinamica și structura populației a două regiuni, la alegere, evaluate comparativ (lucrare practică)</i></li> </ul>	<p>3.2. Elaborarea unor măsuri de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel statal, regional și global, în baza unor studii de caz/proiecte/postere tematiche/referate; Emiterea unor judecăți de valoare, cu privire la proiectele de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel regional și global, ca rezultat al discuțiilor tematiche/dezbaterilor.</p>

<p>4.1. Investigarea componentei social-economice a mediului geografic, realizând conexiuni interdisciplinare.</p> <p>4.2. Argumentarea relațiilor dintre componentele spațiului geografic social-economic, corelând achizițiile dobândite cu alte discipline școlare.</p> <p>5.1. Precierarea diversității culturale a patrimoniului geografic mondial.</p> <p>5.2. Deducerea ghidată a acțiunilor antreprenoriale pentru valorificarea rațională a patrimoniului cultural mondial.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ECONOMIA MONDIALĂ</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> economie mondială, produs intern brut, ramură de specializare internațională, balanță energetică, export, import, balanță comercială, integrare economică, nod de transport.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structura economiei mondiale. Diviziunea geografică internațională a muncii</li> <li>• Agricultura mondială: factori și tendințe de dezvoltare, structura pe ramuri</li> <li>• Cultura plantelor: caracterizarea subramurilor, importanța</li> <li>• Creșterea animalelor: caracterizarea subramurilor, importanța</li> <li>• Industria: factori de amplasare și tendințe de dezvoltare, structura pe ramuri</li> <li>• Caracterizarea ramurilor industriei: materii prime și produse finite, structura pe subramuri, repartiția spațială, importanța <ul style="list-style-type: none"> <li>- Industria energetică</li> <li>- Industria metalurgică</li> <li>- Industria constructoare de mașini și de prelucrare a metalelor</li> <li>- Industria chimică*</li> <li>- Industria ușoară</li> <li>- Industria alimentară</li> </ul> </li> <li>• Sectorul serviciilor: rolul în economie, structura pe ramuri</li> <li>• Transporturile și comunicațiile</li> <li>• Turismul: factori de dezvoltare, clasificare. Marile zone turistice ale Globului</li> </ul>	<p>4.1. Rezolvarea de exerciții cu privire la unii indicatori demografici și economici; Reprezentarea și procesarea conținuturilor cu caracter geografic, prin intermediul TIC și a surselor multimedia; Interpretarea unor date referitoare la diversitatea umană și economică, utilizând informații dobândite la istorie, educație pentru societate și biologie.</p> <p>4.2. Explicarea unor diferențe social-economice și culturale prin aplicarea interdisciplinarității; Realizarea unor investigații/proiecte integrate individuale și de grup ale mediului social-economic, despre resursele naturale, populația și economia statelor lumii, în baza unui algoritm.</p> <p>5.1. Enumerarea componentelor patrimoniului cultural mondial, studiind diferite surse de informații; Realizarea de comunicări/mese rotunde/dezbateri cu referire la modalitățile de valorificare rațională a patrimoniului cultural mondial, din perspectiva dezvoltării sustenabile.</p> <p>5.2. Elaborarea de proiecte individuale sau de grup cu caracter antreprenorial, privind valorificarea rațională a patrimoniului cultural mondial; Discuții tematice/dezbateri cu referire la acțiunile de valorificare rațională a patrimoniului cultural mondial.</p> <p><b>Studii de caz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proгноza schimbărilor pe harta politică a lumii ca urmare a evenimentelor și proceselor internaționale.</li> </ul>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relațiile economice internaționale: formele principale, importanța. Principalele organizații de integrare economică (UE, NAFTA, ASEAN, OPEC)</li> <li>• Probleme actuale: agricultura itinerantă, hazarde tehnologice*</li> <li>• <i>Cartea de vizită a unui obiectiv/destinații turistice (lucrare practică)</i></li> </ul> <p><b>CARACTERIZAREA ECONOMICĂ-GEOGRAFICĂ A STATELOR EUROPEI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marea Britanie, Franța, Germania, România, Ucraina, Rusia.</li> </ul> <p><b>CARACTERIZAREA ECONOMICĂ-GEOGRAFICĂ A STATELOR EXTRAEUROPENE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Asia:</i> China, Japonia, India</li> <li>• <i>America de Nord:</i> SUA</li> <li>• <i>America de Sud:</i> Brazilia</li> <li>• <i>Africa:</i> Egipt, Republica Africa de Sud</li> <li>• <i>Australia și Oceanica:</i> Uniunea Australiană</li> </ul> <p><b>Conținuturi propuse pentru extensie curriculară:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evoluția hărții politice a lumii de la Marile descoperiri geografice până în prezent</li> <li>- Resursele regenerabile de energie: importanța și valorificarea lor practică</li> <li>- Resursele agroclimatice și rolul lor pentru agricultura mondială</li> <li>- Aprecierea gradului de asigurare cu resurse naturale a economiei mondiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradul de asigurare cu resurse de apă/resurse forestiere a diferitor regiuni de pe Terra.</li> <li>- Resurse regenerabile de energie și viitorul economiei mondiale.</li> <li>- Creșterea numerică a populației mondiale și consecințele asociate.</li> <li>- Fenomenul de migrație a forței de muncă la nivel local, regional și global.</li> <li>- Politici demografice pronataliste și denataliste pe exemplul unor state.</li> <li>- Regiuni industriale (Axa Rinului, Tehnopolul Silicon Valley, regiunea industrială Sao Paolo – Rio de Janeiro – Belo Horizonte) caracterizate conform unui algoritm.</li> <li>- Tendințe ale populației Globului în practicarea economiei verzi.</li> <li>- Rolului Organizației țărilor riverane Mării Negre în cooperarea regională.</li> <li>- Portalurile geoinformaționale Google Maps și Google Earth utilizate în analiza unor elemente, procese și fenomene social-economice.</li> </ul> <p><b>Produce școlare specifice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fișe de observații realizate în baza excursiilor și vizitelor tematice la obiective turistice;</li> <li>- Harta-contur completată cu obiective geografice social-economice:</li> </ul> <p><b>Statele și capitalele studiate conform Curriculumului. Megalopolisuri :</b> Tokaydo (Japonia), Boswash (SUA), Chippits (SUA), San San (SUA), Megalopolisul European.</p> <p><b>Bazine de resurse naturale de importanță mondială:</b>  <i>Carbonifere:</i> Ruhr, Silezia Superioară, Donețk, Kansk-Acinsk, Appalași, Datong, Damodar.</p>
--	---	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizarea unor auxiliare statistice, grafice și cartografice referitor la procesele demografice</li> <li>- Estimarea unor prognoze demografice la nivel global și regional</li> <li>- Migrația populației. Analizarea fluxurilor migraționale și a consecințelor lor</li> <li>- Analiza SWOT a migrațiilor internaționale</li> <li>- Rolul economiei verzi în dezvoltarea sustenabilă a economiei mondiale</li> <li>- Importanța nanotehnologiilor în progresul economiei mondiale</li> <li>- Relațiile financiar-bancare în economia mondială</li> <li>- Locul și rolul Uniunii Europene în economia mondială</li> <li>- Caracterizarea comparativă a Italiei și Norvegiei</li> <li>- Gradul de asigurare cu resurse de apă/ resurse forestiere a diferitor regiuni de pe Terra</li> <li>- Resurse regenerabile de energie și viitorul economiei mondiale</li> <li>- Creșterea numerică a populației mondiale și consecințele asociate</li> <li>- Fenomenul de migrație a forței de muncă la nivel local, regional și global</li> <li>- Politici demografice pronataliste și denataliste, pe exemplul unor state</li> <li>- Regiuni industriale (Axa Rhinului, Tehnopolul Silicon Valley, regiunea industrială Sao Paulo – Rio de Janeiro – Belo Horizonte) caracterizate conform unui algoritm</li> </ul>		<p><i>Petroliere și gazeifere:</i> Golful Persic, Siberia de Vest.</p> <p><b>Aglomerări urbane:</b> Tokyo-Yokohama, Jakarta, Dheli, Manila, Seoul-Incheon, Shanghai, Sao Paolo, Mexico City, Dhaka, Paris, Londra, Moscova.</p> <p><b>Porturi maritime:</b> Singapore, Shanghai (China), Shenzhen (China), Hong Kong (China), Busan (Coreea de Sud), Jebel Ali (Emiratele Arabe Unite), Rotterdam (Olanda), Antwerpen (Belgia), Hamburg (Germania), Los Angeles (SUA).</p> <p><b>Canaluri:</b> Suez, Panama, Dunărea – Main – Rin.</p> <p><b>Centre urbane cu aeroporturi mari:</b> Beijing, Atlanta, Dubai, Los Angeles, Tokyo, Chicago, Londra, Frankfurt pe Main.</p>
---	--	--

- Tendințe ale populației Globului în practicare economiei verzi
- Rolului Organizației țărilor riverane Mării Negre în cooperarea regională
- Portalurile geoinformaționale Google Maps și Google Earth utilizate în analiza unor elemente, procese și fenomene social-economice

**Produse școlare specifice:**

- Fișe de observații realizate în baza excursiilor și vizitelor tematice la obiective turistice;
- Harta-contur completată cu obiective geografice social-economice:

**Statele și capitalele studiate conform**

**Curriculumului.**

**Megalopolisuri:** Tokaydo (Japonia), Boswash (SUA), Chippits (SUA), San San (SUA), Megalopolisul European.

**Bazine de resurse naturale de importanță mondială:**

**Carbominerale:** Ruhr, Silezia Superioară, Donețk, Kansk-Acinsk, Appalași, Datong, Damodar.  
Caracterizarea economico-geografică a statelor: Spania, Elveția, Canada, Argentina, Nigeria, Arabia Saudită, Coreea de Sud

### ***La sfârșitul clasei a XI-a, elevul poate:***

- descrie realitatea social-economică, geografică în diferite contexte, utilizând limbajul geografic;
  - interpreta analitic auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice (tabele, diagrame, grafice, scheme, hărți);
  - proiecta soluții pentru unele situații-problemă ale mediului la nivel local și național, utilizând informații geografice și de la alte discipline școlare;
  - estima impactul globalizării, colaborării regionale și internaționale în valorificarea sustenabilă a patrimoniului cultural;
  - elabora proiecte cu un caracter antreprenorial, privind valorificarea și protecția patrimoniului cultural mondial,
- manifestând atitudini și valori specifice:***
- gândire critică și reflexivă despre realitatea uman-geografică;
  - respect și toleranță față de natură, diversitatea culturală și valorile general umane;
  - interes pentru valorificarea și protecția patrimoniului natural și cultural mondial, din perspectiva dezvoltării sustenabile;
  - apreciere critică și curiozitate în integrarea achizițiilor geografice cu cele din alte discipline școlare;
  - implicare în activități de voluntariat, referitoare la soluționarea situațiilor-problemă și protecția mediului la nivel național și mondial.

Geografie: Republica Moldova și lumea contemporană

Unități de competență	Unități de conținut	Activități și produse de învățare recomandate
<p>1.1. Explicarea unei realități spațiale investigate (direct sau indirect), prin utilizarea corectă a limbajului geografic.</p> <p>1.2. Ierarhizarea elementelor, proceselor și fenomenelor realității geografice, după diferite criterii.</p>	<p><b>MEDIUL GEOGRAFIC</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> mediu geografic, mediu natural, mediu antropizat, mediu antropic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Învelișul geografic: părți structurale, particularități și legități*</li> <li>• Componentele mediului geografic: abiotice, biotice, antropice</li> <li>• Interacțiunea dintre componentele mediului geografic la nivel local, regional și global*</li> <li>• Mediul geografic al Republicii Moldova: particularități în context european și mondial</li> </ul>	<p>1.1. Lucrul cu dicționarele geografice, în vederea exersării limbajului geografic; Identificarea limbajului geografic specific în diverse surse de informare, inclusiv mass-media; Elaborarea unor texte/proiecte tematice ample, cu limbaj geografic adecvat.</p> <p>1.2. Aplicarea tehnicilor de organizare grafică a informației după diferite criterii (clasificări/sistemizări ale elementelor, proceselor și fenomenelor realității geografice ș.a.); Completarea unor tabele cu informațiile solicitate, clasificând elementele, procesele și fenomenele realității geografice, după diferite criterii.</p>
<p>1.3. Argumentarea relațiilor dintre elemente, procese și fenomene geografice, prin mijloace și limbaje specifice.</p> <p>2.1. Estimarea realității geografice a lumii contemporane, prin raportarea la auxiliare statistice, grafice și cartografice.</p>	<p><b>CALITATEA, VALORIFICAREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN LUME ȘI ÎN REPUBLICA MOLDOVA</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> calitatea mediului, degradarea mediului, poluarea mediului, efect de seră, monitoringul mediului, patrimoniul natural, patrimoniul cultural, arte naturale protejată, parc național.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calitatea mediului în lume și în Republica Moldova. Monitoringul mediului *</li> <li>• Calitatea, valorificarea și protecția mediului aerian</li> <li>• Calitatea, valorificarea și protecția mediului acvatic</li> </ul>	<p>1.3. Diferențierea particularităților specifice elementelor, proceselor, fenomenelor realității geografice, utilizând limbajul specific; Aprecieria critică a relațiilor dintre elemente, procese și fenomene ale realității geografice, folosind limbaje specifice, din perspectiva dezvoltării sustenabile.</p> <p>2.1. Interpretarea semnelor convenționale utilizate în reprezentările grafice și cartografice tematice; Stabilirea legăturilor cauzale, a legităților și a tendințelor de dezvoltare a realității geografice; analizând suporturile statistice, grafice și cartografice; Completarea/elaborarea de scheme/tabele/hărți-contur tematice; Localizarea pe hartă a unor elemente, procese și fenomene geografice.</p>

<p>2.2. Interpretarea realității geografice a lumii contemporane, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice.</p> <p>2.3. Aprecierea realității geografice investigate prin aplicarea suporturilor statistice, grafice și cartografice.</p> <p>3.1. Argumentarea soluțiilor pentru situațiile-problemă ale lumii contemporane.</p> <p>3.2. Proiectarea unor acțiuni de soluționare a situațiilor-problemă ale lumii contemporane, în funcție de dinamica acestora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calitatea, valorificarea și protecția vegetației naturale</li> <li>• Calitatea, valorificarea și protecția lumii animale</li> <li>• Calitatea, valorificarea și protecția solului și subsolului</li> <li>• Conservarea și protecția naturii și a patrimoniului cultural.</li> <li>• Ariile protejate în lume și în Republica Moldova</li> <li>• Patrimoniul mondial UNESCO: natural, cultural și mixt. Situri din Republica Moldova pe lista Patrimoniului mondial UNESCO*</li> <li>• <i>Calitatea, valorificarea și protecția mediului în comuna/localitatea natală (lucrare practică).</i></li> </ul> <p><b>PROBLEMELE GLOBALE ALE LUMII CONTEMPORANE</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> modificări climatice globale, deșertificare, malnutriție, criză energetică, globalizare, hazard natural, hazard antropic, conflict geopolitic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificările climatice, despădurirea și deșertificarea la nivel global, regional și local.</li> <li>• Poluarea mediului sub aspect global și local.</li> <li>• Asigurarea societății umane cu resurse naturale la nivel mondial și în Republica Moldova</li> </ul>	<p>2.2. Aplicarea cunoștințelor acumulate la argumentarea realității geografice a lumii contemporane, aplicând auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice; Comunicări orale sau scrise/proiecte individuale sau de grup despre aprecierea critică a realității geografice investigate; Interpretarea schemelor/tabelelor/hărților tematice și deducerea concluziilor.</p> <p>2.3. Utilizarea suporturilor statistice, grafice și cartografice în aprecierea dimensiunilor geopolitice ale lumii contemporane; Dezbateri tematice cu referire la subiectele investigate; Reflecții personale cu referire la interpretarea suporturilor statistice, grafice și cartografice tematice.</p> <p>3.1. Proiectarea unor soluții pentru situațiile-problemă ale lumii contemporane, în baza unor studii de caz; Interpretarea critică a soluțiilor propuse; Emiterea unor judecăți de valoare, cu privire la eficiența soluțiilor propuse; Dezbateri și discuții tematice cu referire la situațiile-problemă ale lumii contemporane.</p> <p>3.2. Monitorizarea dirijată a soluțiilor propuse, ținând cont de dinamica evoluției situațiilor-problemă abordate; Argumentarea prin exemple concrete a proiectelor de acțiuni pentru soluționarea problemelor lumii contemporane (malnutriția, problema energetică, problema menținerii păcii ș.a.); Realizarea unor proiecte de cercetare tematice.</p>
---	--	---

<p>4.1. Evaluarea realității geografice a lumii contemporane, realizând conexiuni interdisciplinare.</p> <p>4.2. Investigarea spațiului geografic, aplicând conexiuni interdisciplinare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurarea cu apă potabilă la nivel mondial și local</li> <li>Problema demografică și a migrației populației la nivel mondial și în Republica Moldova</li> <li>Problema alimentară la nivel mondial și în Republica Moldova</li> <li>Globalizarea și impactul ei asupra Republicii Moldova*</li> <li>Hazardurile naturale și antropice la nivel mondial și în Republica Moldova</li> <li>Decalajele social-economice dintre statele înalt dezvoltate și cele în curs de dezvoltare*</li> <li>Conflictul geopolitic și pacea pe Terra.</li> <li>Problema terorismului*</li> </ul>	<p>4.1. Prezentarea cu ajutorul TIC a unor rezultate, cercetări proprii, investigații, utilizând calcule matematice; Accesarea conținuturilor multimedia cu caracter geografic, ca argumente ale evaluării realității geografice studiate; Prezentarea unor date referitoare la diversitatea geografică, utilizând informații din biologie, chimie, istorie (problema ariilor protejate, a poluării, a păcii ș.a.).</p> <p>4.2. Elaborarea comunicărilor, a proiectelor de investigație tematică; Lecții-conferință cu prezentarea rezultatelor proiectelor tematice a spațiului geografic investigat; Elaborarea/scrierea unor scrisori/demersuri către administrația publică locală, cu referire la problema investigată.</p>
<p>5.1. Evaluarea patrimoniului natural și cultural, din perspectiva dezvoltării sustenabile.</p> <p>5.2. Realizarea proiectelor de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural, din perspectiva dezvoltării sustenabile.</p>	<p><b>DEZVOLTAREA SUSTENABILĂ ÎN LUME ȘI ÎN REPUBLICA MOLDOVA</b></p> <p><b>Noțiuni:</b> dezvoltare sustenabilă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea sustenabilă: caracteristici generale</li> <li>Dezvoltarea sustenabilă în lumea contemporană și în Republica Moldova*</li> <li>Rolul educației geografice în dezvoltarea sustenabilă*</li> <li>Rolul Uniunii Europene în dezvoltarea sustenabilă a lumii contemporane*</li> </ul>	<p>5.1. Aprecierea critică a componentelor patrimoniului natural și cultural național și mondial, studiind diferite surse de informații; Observarea stării patrimoniului natural și cultural mondial, studiind textul din manual și diferite surse de informare; Comunicări orale sau scrise, cu referire la modalitățile de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural mondial, din perspectiva dezvoltării sustenabile; Excursii și vizite tematice.</p> <p>5.2. Elaborarea de comunicări orale sau scrise/proiecte individuale sau de grup, privind valorificarea rațională a patrimoniului natural și cultural național și mondial. Discuții tematice/dezbateri cu referire la acțiunile imediate de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural național și mondial; Implicarea în activități de voluntariat locale și naționale tematice.</p>

	<p><b>Conținuturi propuse pentru extensie curriculară:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprecierea actelor normative, cu referire la protecția mediului geografic în Republica Moldova</li> <li>- Relații în mediul geografic</li> <li>- Degradarea mediului</li> <li>- Poluarea transfrontalieră</li> <li>- Acorduri internaționale, privind protecția mediului</li> <li>- Prognoze de evoluție a mediului geografic</li> <li>- Evaluarea politicilor de dezvoltare sustenabilă, aplicate în țările Uniunii Europene și în Republica Moldova</li> </ul>	<p><b>Studii de caz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situații-problemă despre starea mediului geografic la nivel local/național/global.</li> <li>- Rolul ONU în reglementarea problemelor globale ale lumii contemporane și ale Republicii Moldova.</li> <li>- Rolul OSCE în asigurarea securității regionale.</li> </ul> <p><b>Produce școlare specifice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fișe de observații realizate în baza excursiilor și vizitelor tematice la obiectivele patrimoniului natural și cultural;</li> <li>- Harta-contur completată cu obiectivele geografice:</li> </ul> <p><b>Parcuri naționale:</b> Yellowstone, Groenlanda, Galapagos, Serengeti, Kaziranga, Cheile Bicazului-Hășmaș, Grand Canyon, Mammoth Cave, Hawaii, Amazonia, Virunga, Kilimanjaro, Kruger.</p> <p><b>Rezervații naturale:</b> Balenelor, Kalahari, Marea Rezervație Gobi, Cheile Turzii, Cheile Bicazului.</p> <p><b>Rezervația Biosferei:</b> Delta Dunării.</p> <p><b>Obiective din lista patrimoniului mondial UNESCO:</b></p> <p>Bisericile pictate din nordul Moldovei (România), Muntele Athos, Machu Picchu, Taj Mahal, Dubrovnik, Petra, Schönbrunn.</p> <p><b>Obiective naturale:</b> Marea Barieră de Corali.</p> <p><b>Arii protejate din Republica Moldova:</b></p> <p><b>Parcuri naționale:</b> Orhei.</p> <p><b>Rezervații științifice:</b> „Codrii”, „Plaiul Fagulii”, „Pădurea Domnească”, „Prutul de Jos”, „Iagorlâc”.</p> <p><b>Rezervații peisajere:</b> Suta de Movile, Rudi-Arionești, La Castel.</p> <p><b>Monumente ale naturii:</b> Peștera „Emil Racoviță”, Cheile Butești, Izvorul Jeloboc.</p> <p><b>Situri din Republica Moldova pe lista Patrimoniului mondial UNESCO:</b> Arcul geodezic Struve.</p>
--	--	--

***La sfârșitul clasei a XII-a, elevul poate:***

- evalua realitatea geografică, utilizând limbajul geografic;
  - aprecia realitatea geografică, în baza analizei unor auxiliare statistice, grafice și cartografice tematice;
  - proiecta soluții pentru situațiile-problemă ale lumii contemporane, în baza unor studii de caz;
  - investiga realitatea geografică a lumii contemporane, realizând conexiuni cu alte discipline școlare;
  - realiza proiecte investigative de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural mondial din perspectiva dezvoltării sustenabile,
- manifestând atitudini și valori specifice:***
- opinii personale despre realitatea geografică a lumii contemporane;
  - interes și atitudine pragmatică în demersuri de investigare a realității geografice a Republicii Moldova, în contextul lumii contemporane;
  - respect și toleranță față de natură, diversitatea culturală și valorile general umane;
  - responsabilitate pentru valorificarea și protecția patrimoniului natural și cultural mondial și național din perspectiva dezvoltării sustenabile;
  - implicare în activități de voluntariat, ce vizează soluționarea situațiilor-problemă și protecția mediului la nivel național și mondial.



## V. REPERE METODOLOGICE DE PREDARE – ÎNVĂȚARE – EVALUARE

Actualul *Curriculum* la liceu de *Geografie* își propune formarea la elevi a competențelor specifice *Geografiei* prin activizarea elevilor, implicarea și participarea deplină în procesul propriei formări, prin stabilirea de interacțiuni intelectuale, verbale, social-emoționale și afective cu cadrul didactic și asimilarea conținuturilor curriculare.

*Curriculumul* liceal la *Geografie*, ediția anului 2019 este orientat spre: valorizarea predominantă în cadrul procesului de predare – învățare – evaluare a activității mentale realizate de elevi, în vederea dezvoltării capacităților cognitive, prin implicare directă și activă, rezolvarea problemelor și luarea deciziilor, în situații reale sau simulate; orientarea către metacogniție, către procedurile de monitorizare și reglare, pe care elevul care învață, le aplică asupra propriilor procese mentale și a cunoștințelor pe care le are cu privire la acestea; evidențierea rolului de mediator în cunoaștere și al cunoașterii pe care îl deține profesorul/cadrul didactic, pentru adaptarea elevilor la specificul și provocările sarcinilor de învățare, pentru menținerea atenției și facilitarea evaluării rezultatelor.

În prezenta ediție a *Curriculumului* între unitățile de competență și activitățile de învățare și produse există o legătură directă, acestea corelând între ele. Totodată, există corelarea cu unitățile de conținut pe care cadrul didactic trebuie să o realizeze. *Activitățile de învățare* sunt formulate diversificat, punându-se accentul pe lucrul individual al elevului în baza auxiliarelor construite, investigației individuale sau în grup și implicarea activă în procesul formării sale.

*Unitățile de conținut* sunt formate din câteva rubrici: rubrica *Noțiuni* în care sunt incluse noțiunile de bază la fiecare unitate de conținut, care au caracter obligatoriu și trebuie reținute de elevi; rubrica *Obiective geografice*, care include principalele denumiri geografice pentru fiecare unitate de conținut. Acestea, la fel ca și *lucrările practice*, au un statut obligatoriu și presupun aplicarea lor în activitățile legate de lucrul cu hărțile tematice și harta-contur ș.a. *Studiile de caz* și *Produsele școlare specifice* includ un șir de activități, realizarea cărora presupune angajarea activă și interactivă a elevilor în desfășurarea de activități de analizare și dezbateră colectivă/individual a unui „caz”, a unei situații-problemă, de identificare și examinare a variantelor de acțiune și de luare de decizii în conformitate cu propriul sistem de valori. Rubrica *Finalități* include capacitățile și atitudinile specifice *Geografiei* pe care le va dobândi elevul la sfârșitul fiecărui an de studiu.

În conformitate cu finalitățile educaționale urmărite, profesorul poate stabili formele de organizare a activității elevilor în cadrul demersului didactic, după cum urmează:

- a) *Organizarea frontală a activității elevilor*, care presupune îndrumarea activității tuturor elevilor din clasă, simultan, într-un anumit interval de timp. În aceste situații profesorul transmite informații, explică, demonstrează, argumentează, dirijează activitatea elevilor, iar aceștia rezolvă sarcinile de instruire comunicate de către profesor sau se autoinstruiesc;

- b) *Organizarea colectivă a activității elevilor*, care reprezintă alcătuirea grupurilor/echipelor, în cadrul cărora elevii cooperează între ei în atingerea unor finalități comune;
- c) *Organizarea individuală a activității elevilor*, ce se realizează în variate situații educaționale.

Activitatea elevilor poate fi organizată individual sau în colectiv, în contexte formale, nonformale sau informale, prin care elevii își însușesc prin eforturi proprii, noi cunoștințe, competențe, comportamente etc. și găsesc soluții originale, creatoare la problemele cu care se confruntă, eventual sub supravegherea profesorului, dar fără participarea lui directă și fără sprijinul acestuia. Printre modalitățile/metodele de lucru individual menționăm *studiul independent în baza manualului și alte resurse curriculare, observația sistematică și independentă, lectura activă, referatul, proiectul, portofoliul ș.a.*

Realizarea unui proces de predare – învățare – evaluare stimulat și interactiv necesită alegerea strategiei didactice optimale, care presupune stabilirea metodelor și tehnicilor didactice adecvate, corelarea lor cu formele de organizare corespunzătoare a activității elevilor. Strategiile didactice sunt legate în special de tipul comportamental și stilul didactic al profesorului. În cadrul *Geografiei* școlare se recomandă aplicarea *strategiilor didactice interactive*, în care profesorul este parțial exterior procesului educațional, punându-se accent pe învățarea prin cooperare între elevi. În această situație, profesorul practică o abordare diferită a strategiei educaționale, prin organizarea activității de învățare, cu ajutorul unor auxiliare diversificate, pe care ulterior o monitorizează. În acest caz, predarea propriu-zisă este foarte mult diminuată, iar preocuparea principală a profesorului este cea de a organiza și monitoriza învățarea desfășurată predominant între elevi, utilizând materiale de lucru.

Abordarea strategiilor didactice interactive, se încadrează în problematica generală a dezvoltării paradigmei educaționale, cu referire la dimensiunea de predare – învățare – evaluare, evidențiind caracterul activ-participativ din partea celor ce învață și posibilitatea de cooperare și de comunicare eficientă.

Totodată, *Curriculumul* propune mai multe modalități de organizare a conținuturilor învățării și de realizare, în grade diferite, a conexiunilor între diverse domenii ale cunoașterii, printre care și interdisciplinaritatea și transdisciplinaritatea.

În cadrul demersului didactic la *Geografie* se vor utiliza o gamă de metode și procedee, îmbinate și corelate sub forma unor modalități metodologice variate. În funcție de conținut și de tipologia lecției, metodele de instruire se îmbină sub diferite forme și se bazează pe mijloace și materiale didactice adecvate, în anumite secvențe ale lecției, pe măsura structurării ei logice.

Pentru formarea competențelor specifice planificate cadrele didactice pot utiliza toate tipurile de metode:

- **Metode expositive de comunicare orală** (povestirea, expunerea liberă, expunerea sistematică, descrierea ș.a.);
- **Metode conversativ-interogative (de tip dialog)** (conversația liberă, conversația dirijată, conversația euristică, conversația evaluativă, brainstorming, dezbateră, discuția în grupuri mici (socratică), discuția frontală, discuția individuală, problematizarea, discuția de grup (focus grup), forumul);

- **Metode explicative (demonstrative)** (explicația mediată, explicația nemediată, demonstrația, explicația bazată pe utilizarea resurselor de instruire, demersul argumentativ, demersul structurat pe o situație problemă, experimentul);
- **Metode bazate pe explorarea informațiilor scrise** (lucrul cu manualul, explorarea informației scrise (articole, cărți, texte ș.a.), lectura, explorarea informației cartografice, explorarea informației virtuale, studiul independent, informarea și documentarea);
- **Metode bazate pe explorarea informațiilor cartografice** (explorarea informației cartografice, trecerile de scară, transformarea informației cartografice, construirea unor schițe cartografice simple);
- **Metode de instruire bazate pe modele și imagini** (explorarea informației grafice, a modelelor, imaginilor, utilizarea organizatorilor grafici, utilizarea modelelor fizice, explorarea informațiilor video, instruirea programată);
- **Metode bazate pe explorarea realității obiective** (colectarea datelor primare, observarea liberă, observarea dirijată, observare explicativă, analiza documentelor);
- **Metode bazate pe acțiune** (explorarea realității, exercițiul și rezolvările de probleme, studiul de caz, lucrările practice, lucrul cu fișele, simularea, e-learning, proiectul, portofoliul ș.a.);
- **Metode și tehnici de dezvoltare a spiritului critic și creativ** (metoda cubului, predării reciproce, mozaicului, cvintetului, tehnica ciorchinului, tehnica turul galeriei, sinectica, Frisco, brainwriting, Philips 6-6, controversa creativă, vizualizarea creativă);
- **Metode de formare a sistemului de atitudini și valori** (structurile ilustrative, structurile situaționale, analiza critică, opinia, exemplul, contraexemplul, recompensa, constrângerea).

Prin metodele selectate se asigură fiecărui elev dreptul la performanță școlară și la atingerea standardelor educaționale disciplinare. Cadrele didactice vor adapta sarcinile de învățare conform nivelului elevilor, inclusiv pentru cei aflați în risc de eșec școlar, pentru elevii cu CES și pentru elevii cu aptitudini deosebite la *Geografie* (dotați), profesorii au obligația de a stabili sarcini de învățare diferențiate.

Profesorul are libertatea și responsabilitatea în alegerea strategiilor didactice axate pe formarea de competențe. *Curriculumul* la *Geografie* orientează cadrul didactic în aplicarea strategiilor didactice formative, aplicarea metodelor active și interactive, aplicarea activităților de învățare axate pe problematizare, investigație, studiu de caz. De asemenea, acest document educațional îi orientează pe profesori la formarea competențelor, la stabilirea interconexiunii dintre competențele specifice, unități de competență, conținuturi și strategii didactice, la realizarea instruirii prin cooperare, la realizarea unei evaluări permanente a performanțelor școlare.

O predare – învățare interactivă este asistată de o evaluare interactivă (formativă) și de practica autoevaluării. *Evaluarea formativă* poate include următoarele tipuri de reglări:

- a) efectuate de profesor;
- b) efectuate de perechi de elevi (asociate cu sintagma „interevaluare”);
- c) efectuate de elevul însuși (asociate cu termenul „autoevaluare”).

Obiectul evaluării este procesul sau produsul care va fi evaluat. *Evaluarea interactivă* se bazează pe evaluarea procesului și mai puțin pe evaluarea produsului. Operațiile evaluării sunt pașii ce trebuie parcurși în procesul de evaluare până la momentul emiterii unei judecăți de valoare, asupra prestației sau rezultatului unui elev: măsurarea; aprecierea; decizia. *Metodele de evaluare* se referă la modalitățile prin care se evaluează procesul de învățare și rezultatele celui care învață. La disciplina *Geografie*, cadrul didactic poate aplica:

- Metode și tehnici de evaluare orală (tehnica expunerii cunoștințelor, tehnica descrierii orale, tehnica explicației orale, tehnica chestionării orale frontale, tehnica chestionării orale a unui grup, tehnica chestionării orale individuale);
- Evaluarea prin probe scrise (examinări scurte, de tip obiectiv; testul, lucrarea scrisă semestrială (teza), lucrarea scrisă/proba aplicată la sfârșit de capitol, temele de acasă);
- Metode de evaluare prin probe practice (evaluarea prin rezolvare de exerciții, de probleme, experimentul, evaluarea prin aplicarea unor algoritmi, analiza și interpretarea hărților tematice, fotografiilor, graficelor ș.a.);
- Metode complexe de evaluare (proiectul, portofoliul, posterul, investigația ș.a.).

Prin examenul de bacalaureat la *Geografie*, ca disciplină la solicitare, se va evalua dacă au fost formate competențele specifice *Geografiei* și dacă au fost atinse standardele de eficiență la *Geografie*.

Probele de evaluare utilizate la clasă vor conține itemi și sarcini prin intermediul cărora se vor evalua, prioritar, nu doar cunoștințe și capacități separate, ci formarea de competențe. Exemple de astfel de itemi și sarcini profesorul le va putea selecta din Ghidul metodologic, culegerile de teste la *Geografie* și din programa la *Geografie* pentru examenul de bacalaureat. Evaluările, realizate la *Geografie*, vor include în mod obligatoriu și itemi rezolvarea cărora necesită conexiuni interdisciplinare, transdisciplinare. Vor fi propuse spre realizare și proiecte integrative, inclusiv proiecte de tip STEM și STEAM, ca metodă de evaluare. Important este ca fiecare actant educațional să conștientizeze că evaluarea în orice context trebuie să fie obiectivă.

**GHID  
DE IMPLEMENTARE  
A CURRICULUMULUI  
DISCIPLINAR**

# 1. REFERINȚE CONCEPTUALE/TEORETICE ALE CURRICULUMULUI LA DISCIPLINA GEOGRAFIE

## 1.1. Conceptul de curriculum la disciplina *Geografie*

Primul principiu al *Pilonului european al drepturilor sociale* prevede că orice persoană are dreptul la educație, formare profesională și învățare pe tot parcursul vieții, pentru a dobândi și a menține aptitudini care îi permit să participe deplin în cadrul noii societăți și să gestioneze cu succes tranzițiile pe piața forței de muncă. În acest context, susținem că orice elev are dreptul la studierea *Geografiei*, întrucât, prin intermediul disciplinei date, elevii își formează o viziune adecvată despre planeta pe care trăim – Terra, despre diversitatea naturală și culturală la nivel local, național, regional, european și mondial, necesară pentru a participa activ și pe deplin la viața civică și socială.

Conceptul curriculumului actual la *Geografie*, ediția 2019, se axează pe prevederile actelor normative naționale și recomandările *Curriculumului de bază pentru învățământul general*, reconceptualizat în 2018.

Curriculumul la disciplina *Geografie* pentru învățământul liceal este elaborat în baza următoarelor repere conceptuale:

- curriculumul este structurat astfel încât să reflecte principalele elemente ale procesului educațional, care vizează reperele conceptuale, administrarea disciplinei, competențele specifice formate la disciplină, unitățile de învățare și reperele metodologice de predare – învățare – evaluare a *Geografiei*;
- conceptul teoretic curricular al *Geografiei* este racordat la cele mai recente realizări și tendințe în domeniul științelor educației și al științelor geografice pe plan național și internațional, în primul rând prin preluarea bunelor practici și ajustarea lor la realitatea educațională și cea geografică a țării noastre;
- finalitățile educaționale reprezintă scopul studierii *Geografiei*, acestea fiind centrate pe formarea de competențe, reflectate în matricea competențelor pentru învățământul liceal, în contextul dezvoltării graduale a competențelor dobândite în învățământul gimnazial;
- sub aspectul sistemului de conținuturi geografice, al structurării și al consecutivității studierii acestora, este asigurată continuitatea în studierea *Geografiei* în învățământul liceal, prin menținerea și dezvoltarea punctelor forte ale generațiilor anterioare de curriculum la *Geografie* din Republica Moldova (edițiile 2000, 2006, 2010);
- curriculumul, privit ca și proces, presupune o reconceptualizare a *Geografiei* și valorificarea noilor oportunități de predare – învățare – evaluare la un nivel calitativ și de eficiență mai înalt, prin optimizarea sistemului de competențe, a conținuturilor științifice, a activităților și produselor de învățare, în lumina rigorilor actuale;
- curriculumul, ca și produs, prevede setul de documente curriculare, de tip proiectiv și metodologic, necesare procesului educațional la *Geografie*.

## 1.2. Demersuri inovative ale curriculumului la disciplina *Geografie*

### Inovații de ordin conceptual/teoretic

Curriculumul la disciplina *Geografie* pentru învățământul liceal respectă concepția didactică a generațiilor anterioare de curriculum, însă în clasa a XII-a propune o abordare nouă, atât a denumirii, cât și a conținutului materiei studiate. Pentru prima dată, cursul de *Geografie* prevede expres studierea problematicii geografice a țării noastre în contextul lumii contemporane, pornind de la orizontul apropiat/cunoscut elevului și ajungând la abordarea globală. În ansamblu, pentru clasele liceale, accentul este pus pe caracterul aplicativ, practic al *Geografiei*, pe studierea unor provocări și probleme de caracter geografic ale lumii contemporane, pe conexiunile interdisciplinare și transdisciplinare.

### Inovații de ordin teleologic

Sistemul de competențe la *Geografie* pentru clasele liceale se încadrează, ca parte componentă, în sistemul de competențe în vigoare pentru învățământul general. Din punct de vedere ierarhic, un nivel superior competențelor specifice la *Geografie* îl au competențele-cheie, cele transversale și transdisciplinare. De asemenea, competențele specifice la *Geografie* sunt precedate de competențele generale și specifice pentru *Educația timpurie* (nivelul 0, conform *Codului educației al Republicii Moldova* nr. 152 din 17.07.2014, cu modificările ulterioare) și cele pentru învățământul primar (nivelul 1, conform *Codului educației*).

**Ierarhia sistemului de competențe pentru învățământul general (*Curriculum de bază, sistem de competențe pentru învățământul general, p. 5*):**

- **competențele-cheie;**
- **competențele transversale;**
- **competențele transdisciplinare;**
- **competențele generale și specifice pentru *Educația timpurie*;**
- **competențele specifice *Geografiei*;**
- **unitățile de competențe la *Geografie* pentru învățământul liceal.**

Competențele specifice la *Geografie* au fost elaborate în baza competențelor-cheie/transversale prevăzute de documentele naționale (art. 11. Finalitățile educaționale din *Codul educației*) și a competențelor-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții recomandate de Consiliul European (Bruxelles, 22 mai 2018).

În formularea celor 5 competențe specifice disciplinei *Geografie*, s-a ținut cont atât de prevederile documentelor normative menționate mai sus, cât și de tendințele dezvoltării științelor educației și a științelor geografice pe plan național și internațional. Drept reper în redactarea fiecărei competențe specifice a servit *Structura competenței în funcție de finalitate*:

- **acțiune/activitate** reprezentată printr-un verb;
- **domeniu** redat prin aspecte specifice disciplinei, aspectul condițional al finalității (**domeniul, disciplina, subiectul**);
- **nivel/modalitate/normă** reflectată prin forme, metode, mijloace de realizare a acțiunii;
- **contextul** reflectat prin situația de învățare, rezultatul propriu-zis, indicator general privind nivelul de realizare a acțiunii sau a produsului în contextul dat de învățare (Tabelul 1.1.).

**Tabelul nr. 1.1. Competențe specifice disciplinei Geografie**

Verb: acțiune/activitate	Domeniu/ disciplină/subiect	Nivel/modalitate/normă	Context/rezultat
Interpretarea	realității geografice	prin mijloace și limbaje specifice	manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului.
Raportarea	realității geografice	la suporturi statistice, grafice și cartografice	dovedind spirit analitic și practic.
Explorarea	unor situații-problemă	ale mediului local, regional și global	demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.
Investigarea	spațiului geografic	prin conexiuni interdisciplinare	din perspectiva educației pe tot parcursul vieții.
Valorificarea	patrimoniului natural și cultural	sub aspect social, intercultural, antreprenorial	demonstrând spirit civic.

Cele 5 competențe specifice disciplinei *Geografie*, comune pentru învățământul gimnazial și cel liceal, sunt construite prin prisma prevederilor documentelor normative menționate mai sus, dar și a tendințelor actuale ale științelor educației și ale științelor geografice pe plan național și internațional. Corelarea dintre competențele-cheie și competențele specifice la *Geografie* este prezentată în tabelul ce urmează.

**Tabelul nr. 1.2. Corelarea dintre competențele-cheie și competențele specifice**

Competențele specifice la disciplina <i>Geografie</i>	Competențele-cheie din <i>Codul educației al Republicii Moldova (2014)</i>	Competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții recomandate de Consiliul European (Bruxelles, 2018)
<b>1. Interpretarea</b> realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului.	<b>a), b), c)</b> Competențe de comunicare (în limba română, în limba maternă, în limbi străine); <b>f)</b> Competențe de a învăța să înveți.	<b>1.</b> Competențe de alfabetizare; <b>2.</b> Competențe multilingvistice; <b>5.</b> Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți.
<b>2. Raportarea</b> realității geografice la suporturi statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic.	<b>f)</b> Competențe de a învăța să înveți.	<b>5.</b> Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți.
<b>3. Explorarea</b> unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.	<b>g)</b> Competențe sociale și civice.	<b>5.</b> Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți; <b>6.</b> Competențe cetățenești; <b>8.</b> Competențe de sensibilizare și expresie culturală.



<b>4. Investigarea</b> spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții.	<b>d)</b> Competențe în matematică, științe și tehnologie; <b>g)</b> Competențe sociale și civice.	<b>3.</b> Competențe în domeniul științei, al tehnologiei, al ingineriei și al matematicii; <b>5.</b> Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți.
<b>5. Valorificarea</b> patrimoniului natural și cultural sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic.	<b>g)</b> Competențe sociale și civice; <b>h)</b> Competențe antreprenoriale și spirit de inițiativă; <b>i)</b> Competențe de exprimare culturală și de conștientizare a valorilor culturale.	<b>5.</b> Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți; <b>6.</b> Competențe cetățenești; <b>7.</b> Competențe antreprenoriale; <b>8.</b> Competențe de sensibilizare și expresie culturală.

Gradul de corelare dintre competențe este diferit bineînțeles, însă contează, în special, faptul că, prin studierea *Geografiei* și formarea celor 5 competențe specifice disciplinei, se contribuie la formarea unor competențe-cheie/transversale la elevi, **ceea ce, în fond, trebuie să constituie scopul prioritar al procesului educațional la Geografie, și nu studierea în sine a unor conținuturi științifice de caracter geografic.**

Din competențele specifice derivă unitățile de competență, care se dezvoltă la elevi pe parcursul unui an școlar și prin care se contribuie la formarea competențelor specifice. Unitățile de competență sunt proiectate pe domenii (1. Cunoaștere și înțelegere; 2. Aplicare și operare; 3. Integrare și transfer). Astfel, la competențele specifice 1 și 2, unitățile de competență acoperă toate cele 3 domenii, iar la celelalte competențe specifice – doar 2 domenii, ajungându-se la un total de 12 unități de competență la toate clasele. De exemplu, în clasa a X-a, la competența specifică 1. Interpretarea realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului, sunt prevăzute 3 unități de competență:

**Tabelul nr. 1.3. Categoria pe domenii a unităților de competență**

<b>1.1. Utilizarea</b> limbajului geografic în explicarea realității geografice naturale a Terrei.	<i>de Cunoaștere și înțelegere</i>
<b>1.2. Tipizarea</b> elementelor, a proceselor și a fenomenelor naturale conform anumitor criterii.	<i>de Aplicare și operare</i>
<b>1.3. Evaluarea</b> realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.	<i>de Integrare și transfer</i>

Unitățile de competență sunt structurate după principiul gradualității, ceea ce presupune formarea progresivă a acestora, prin creșterea gradului de complexitate/dificultate de la un an de studii la altul. Totodată, liniile de unități de competență la fiecare competență specifică au continuitate din învățământul gimnazial în cel liceal. Subliniem faptul că unitățile de competență formate la o anumită clasă servesc ca bază pentru unitățile de competență din clasele superioare, fără a mai fi menționate ulterior. De exemplu, la competența specifică 3, formarea graduală a liniei de unități de competență va urma traseul:

**Tabelul nr. 1.4. Structura unităților de competență după principiul gradualității**

Competența specifică	Clasa a V-a	Clasa a VI-a	Clasa a VII-a	Clasa a VIII-a	Clasa a IX-a	Clasa a X-a	Clasa a XI-a	Clasa a XII-a
3. Explorarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.	3.2. Distingerea ghidată a cauzelor unor situații-problemă ale mediului la nivel local.	3.2. Recunoașterea relațiilor cauză-efect în cadrul unor situații-problemă ale mediului la nivel regional.	3.2. Compararea situațiilor-problemă ale mediului la nivel regional în baza unui algoritm.	3.2. Realizarea studiilor de caz privind soluționarea unor situații-problemă ale mediului natural la nivel local și național.	3.2. Deducerea unor măsuri de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului la nivel local și național.	3.2. Elaborarea soluțiilor la problemele ale mediului natural în contextul dezvoltării sustenabile.	3.2. Elaborarea unor proiecte de soluționare a situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel național, regional și global.	3.2. Proiectarea unor acțiuni de soluționare a situațiilor-problemă ale lumii contemporane în funcție de dinamica acestora.
Gradul de complexitate/dificultate	Presupune doar distingerea (identificarea) de către elev a cauzelor unor situații-problemă din mediul local (mai cunoscut elevului), prin ghidarea de către profesor.	Urmărește recunoașterea dirijată (cu implicarea profesorului) de către elev a relațiilor cauzale ale unor situații-problemă ale mediului la nivel regional (în cadrul continentelor studiate) aplicând un algoritm dat.	Presupune abilitatea elevului de a compara anumite situații-problemă ale mediului la nivel regional (în cadrul continentelor și al oceanelor studiate), aplicând un algoritm dat.	Prevede unele studii de caz la nivel local (din localitate) și național (din țară) privind căutarea unor soluții la situațiile-problemă ale mediului natural (deoarece se studiază natura țării noastre).	Prevede analiza unor situații-problemă ale mediului local (din localitate) și național (din țară), cu deducerea de către elev a unor posibile măsuri (acțiuni) de soluționare.	Urmărește elaborarea de către elevi a unor soluții la situațiile-problemă ale mediului natural (deoarece se studiază natura Globului) în contextul dat.	Prevede abilitatea elevilor de a elabora unele proiecte de soluționare a situațiilor-problemă social-economice (deoarece se studiază <i>Geografia umană</i> ) la nivelul indicat.	Prevede abilitatea elevilor de a proiecta unele acțiuni de soluționare a situațiilor-problemă ale lumii contemporane în contextul dat.

În procesul de proiectare didactică, profesorul va urmări relaționarea competențelor de diferite categorii ierarhice. Prezentăm 2 exemple de derivare din competențele de nivel superior a celor de nivel inferior și corelarea acestora cu unitățile de conținut, activitățile și produsele de învățare:

**Tabelul nr. 1.5. Derivarea competențelor  
Clasa a XI-a (Geografia umană a lumii)**

Competențele-cheie	Competențe specifice la Geografie	Unități de competență	Unități de conținut	Activități și produse de învățare
<p><b>d)</b> Competențe în matematică, științe și tehnologie;</p> <p><b>g)</b> Competențe sociale și civice (<i>Codul educației</i>, 2014).</p> <p><b>3.</b> Competențe în domeniul științei, al tehnologiei, al ingineriei și al matematicii;</p> <p><b>5.</b> Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți (Bruxelles, 2018).</p>	<p><b>4.</b> Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții.</p>	<p><b>4.1.</b> Investigarea componentei social-economice a mediului geografic, realizând conexiuni interdisciplinare.</p>	<p><b>Unitatea de conținut:</b> Caracterizarea economico-geografică a statelor Europene</p> <p><b>Tema/ Subiectul:</b> România</p>	<p><b>4.2.</b> Explicarea unor diferențe social-economice și culturale prin aplicarea interdisciplinarității; Realizarea unor investigații/proiecte integrate individuale și de grup ale mediului social-economic privind resursele naturale, populația și economia statelor lumii în baza unui algoritm.</p>

### Inovații de ordin conținut

Curriculumul asigură continuitatea conținuturilor științifice de bază ale *Geografiei*, prevăzute de curriculumul anterior, păstrând structurarea și consecutivitatea studierii acestora, în funcție de gradul lor de complexitate. Totuși, în mod prioritar, accentul principal va fi pus pe caracterul practic al conținuturilor studiate, raportate la nevoile și interesele elevilor. De asemenea, în clasa a XII-a este prevăzută studierea problematicii geografice a Republicii Moldova în contextul lumii contemporane. Conținuturile sunt selectate din perspectiva rolului lor în achiziționarea de către elevi a unor cunoștințe, abilități și atitudini funcționale pentru formarea de competențe.

Prin urmare, au fost introduse unele unități noi de conținut: *Procesele și fenomenele geografice de risc* (în clasa a X-a) și *Probleme actuale* (în clasa a XI-a), care presupun studierea unor subiecte de problemă și situații-problemă, caracteristice mediului geografic la nivel local, național, regional și global. Aceste conținuturi se vor studia atât sub raport științific (de relații cauzale, repartiție spațială, soluționare etc.), cât și sub raport practic, îndeosebi de formare la elevi a unor abilități și atitudini adecvate, a regulilor de comportare și de bune practici. În funcție de posibilitățile reale, este oportună încurajarea implicării personale a elevilor în acțiuni de informare, sensibilizare și rezolvare a unor situații-problemă din mediul geografic al localității naționale sau al țării, de implicare în activități de voluntariat, care vizează protecția mediului. Aceste

unități de conținut au rezervat bugetul necesar de timp (câte o oră) pentru a fi studiate, iar, ulterior, materia studiată se va regăsi și la evaluările sumative.

Cu referire la structurarea conținuturilor științifice, în clasa a X-a la *Geografia fizică generală*, se respectă algoritmul clasic de studiere a naturii Terrei: mai întâi sunt abordate caracteristicile și particularitățile generale ale Pământului, apoi se studiază geosferele și ca sinteză – mediile geografice. Se va urmări creșterea graduală (la un nivel superior) a materiei fizico-geografice parcurse în clasele gimnaziale (noțiuni, unități de conținut, legități geografice, obiective geografice etc.), precum și dezvoltarea competențelor deja formate și dobândirea achizițiilor noi. S-a produs o descongestionare a conținuturilor, îndeosebi a celor din domeniul *Geologiei* și a celor de caracter științifico-teoretic.

În clasa a XI-a, la studierea *Geografiei umane* a lumii, conținuturile științifice sunt tradiționale, au aceeași consecutivitate, fiind ușor modificată doar structurarea lor. Astfel, sunt 6 unități de conținut, corelate cu cele 6 evaluări sumative pe an.

Un element de noutate sunt conținuturile „Probleme actuale” la primele 4 unități de conținut, care vor fi abordate în cheia problematizării.

Accentuăm importanța deosebită a **lucrărilor practice** prevăzute de curriculum în formarea unor competențe specifice la *Geografie*. Suportul metodic de realizare a lucrărilor practice va fi reflectat în manualul și ghidul profesorului pentru fiecare clasă.

### Inovații de ordin metodologic

În curriculumul actual la *Geografie*, unitățile de competență, activitățile și produsele de învățare sunt într-o legătură directă, acestea corelând între ele. Totodată, există corelarea cu unitățile de conținut, pe care cadrul didactic trebuie să o realizeze individual pentru fiecare lecție. Activitățile de învățare sunt formulate diversificat, punându-se accent pe interacțiunea elevului cu suporturi construite, pe investigația individuală sau în grup și pe implicarea activă a celui educat în procesul formării sale.

În cadrul lecțiilor de geografie, pot fi organizate multe situații de învățare cu caracter practic, în care activitățile au ca scop dobândirea cunoștințelor procedurale (să analizeze un peisaj; să interpreteze o hartă; să construiască o diagramă sau cartoschemă, să măsoare un indicator al mediului cu un instrument sau aparat etc.). Verbele cel mai frecvent utilizate pentru proiectarea unei situații în care elevii să dobândească acest tip de cunoștință sunt: *a estima, a calcula, a măsura, a întocmi, a elabora, a se orienta, a utiliza, a aplica, a comenta, a rezolva, a combina, a modela, a experimenta, a reprezenta* etc., dar și cele specificate în tabelele următoare.

Prezentăm intervențiile pedagogice, care favorizează dobândirea și consolidarea cunoștințelor procedurale.

Pentru înțelegerea modului concret de aplicare în practică a acestor activități, avem ca exemplu **calcularea temperaturii și a precipitațiilor medii anuale într-un punct oarecare**.

**Prezentarea decupajului din realitate și a importanței procedurii:** *Fiecare loc de la suprafața terestră este caracterizat prin anumite valori ale temperaturilor și ale precipitațiilor. Există hărți ale izotermelor, în care punctele cu aceeași temperatură sunt unite printr-o linie, și hărți ale izohietelor, în care punctele cu valori egale ale precipitațiilor sunt unite. Pentru a realiza aceste hărți, avem nevoie de temperaturile medii anuale și precipitațiile medii anuale din mai multe puncte de pe suprafața respectivă.*

**Demonstrarea și descrierea procedurii (subproceduri și etape succesive).** Pentru a calcula temperatura medie anuală într-un punct se procedează astfel:

- a) Măsurarea temperaturilor zilnice: măsurăm temperatura de 4 ori pe zi, la orele 24:00, 6:00, 12:00, 18:00 și obținem valorile de 10 °C, 24 °C, 20 °C și 18 °C;
- b) Calcularea mediei zilei respective: adunăm cele 4 valori și obținem cifra 72; împărțim suma la 4 (media aritmetică) și obținem media zilei respective;
- c) Calcularea mediei lunare: adunăm mediile temperaturilor din toate zilele lunii și le împărțim la numărul de zile ale lunii; astfel, obținem temperatura medie a lunii respective;
- d) Calcularea mediei anuale: adunăm temperaturile medii din fiecare lună, le împărțim la 12 și obținem media anului respectiv;
- e) Calcularea mediei multianuale: adunăm temperaturile medii anuale din toți anii în care au fost efectuate măsurători, împărțim suma la numărul anilor respectivi și obținem media multianuală a temperaturii.

Valorile medii pentru precipitațiile atmosferice se calculează similar.

#### Situație de învățare a procedurii:

- Calculați temperatura zilei, știind că valorile înregistrate sunt: 12 °C, 26 °C, 24 °C, 18 °C.
- Calculați temperatura medie lunară, știind că valorile temperaturilor medii zilnice sunt: ...
- Calculați temperatura medie anuală, știind că valorile temperaturilor medii lunare sunt: ...
- Calculați temperatura medie multianuală, știind că valorile temperaturilor medii anuale sunt: ...

Evaluarea rezultatelor elevilor se face prin confruntarea rezultatelor obținute (în perechi).

#### Consolidarea cunoștinței procedurale:

- Calculați temperatura medie a ...
- Identificați care este luna cea mai caldă și luna cea mai rece.
- Realizați un grafic cu temperaturile medii lunare obținute anterior.

Exemple de activități de învățare, care vizează dobândirea unor cunoștințe cu caracter practic și se regăsesc în curriculum la *Geografie*, sunt redată în tabelul de mai jos, fiind clasificate conform tipului de operație.

**Tabelul nr. 1.6.** Aplicații pentru formarea deprinderilor și a priceperilor, pentru învățarea tehnicilor și a procedurilor, pentru rezolvarea exercițiilor și a problemelor geografice

Tip de operație	Capacitatea intelectuală	Activități de învățare
Evaluarea	Să estimeze/să aproximeze Să măsoare Să calculeze Să verifice Să aprecieze Să compare	- să estimeze/să aproximeze/să calculeze/să verifice/să compare date (cifre, suprafețe, lungimi, lățimi, altitudini ale statelor, ale continentelor ș.a.); - să compare/să aprecieze fenomene, procese, spații după criterii diferite (mărime, culoare, calitate, cantitate, valoare etc.) sau un oarecare algoritm.
Autoevaluarea	Să aprecieze Să verifice Să compare	- să aprecieze, să verifice, să compare performanțe (memorie, gândire), produse (calitate, cantitate), atitudini (pozitivă, negativă), afecte, rezultate cu ale sale sau cu ale altora, situație întâlnită mai ales în cadrul dezbaterilor tematice.

Rezolvarea de probleme, exerciții	Să analizeze Să deducă Să rezolve Să verifice Să calculeze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să analizeze ce cunoaște/ce se cere (date, fapte);</li> <li>- să deducă modul de rezolvare a problemei/a exercițiului/a situației-problemă/a cazului;</li> <li>- să rezolve probleme/exerciții/situații-problemă/cazuri;</li> <li>- să calculeze (suprafețe, densități, gradientul termic, rata natalității/a mortalității ș.a.).</li> </ul>
Utilizarea și elaborarea produselor verbale	Să expună Să descrie Să formuleze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să expună/să formuleze/să elaboreze un discurs;</li> <li>- să descrie științific/geografic un peisaj real sau după o imagine/un eveniment/proces/obiect al realității geografice;</li> <li>- să pronunțe corect numele proprii ale obiectelor geografice.</li> </ul>
Utilizarea și elaborarea produselor scrise	Să elaboreze Să explice Să proiecteze Să ordoneze Să întocmească Să extragă Să utilizeze corect Să corecteze Să completeze Să selecteze Să relateze Să delimiteze Să identifice Să extragă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să interpoleze anumite idei/un text într-un text nou;</li> <li>- să elaboreze o comunicare după un plan, un rezumat, o lucrare științifică;</li> <li>- să redacteze un articol cu un subiect anume pentru o revistă;</li> <li>- să argumenteze o ipoteză într-o concluzie proprie;</li> <li>- să elaboreze schema logică a unui proces sau a unui fenomen geografic;</li> <li>- să redefinească principalele noțiuni din dicționarul geografic;</li> <li>- să elaboreze un plan de acțiune, respectând anumite cerințe;</li> <li>- să ordoneze/să întocmească o listă bibliografică la un subiect;</li> <li>- să extragă ideile principale/definițiile dintr-un text;</li> <li>- să completeze spațiile libere din text;</li> <li>- să identifice textul, titlul, autorul, anul apariției, editura, localitatea în care a fost editat;</li> <li>- să delimiteze textul în fragmente logice;</li> <li>- să identifice cuvintele necunoscute din text.</li> </ul>
Utilizarea și elaborarea organizatorilor grafice	Să reprezinte grafic Să construiască grafice Să compare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să reprezinte, printr-un desen schematic, un fenomen/proces geografic;</li> <li>- să construiască grafice, utilizând datele din tabele;</li> <li>- să reprezinte datele din tabel pe o diagramă;</li> <li>- să compare datele din două tabele.</li> </ul>
Utilizarea și elaborarea produselor cartografice	Să reprezinte Să localizeze Să identifice Să descrie Să stabilească Să calculeze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să reprezinte pe o hartă schematică relieful/hidrografia unei regiuni;</li> <li>- să localizeze/să identifice elemente pe hartă (un punct, un areal, un traseu);</li> <li>- să identifice tipul hărții, scara, semnele convenționale;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- să descrie/să explice anumite aspecte după hartă;</li> <li>- să calculeze distanțe/suprafețe/altitudini după scara hărții;</li> <li>- să stabilească relații între elementele de pe hartă.</li> </ul>
Utilizarea și realizarea imaginilor fotografice cu caracter geografic	<p>Să colecționeze Să elaboreze Să identifice Să alcătuiască</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să identifice mesajul imaginii/a fotografiei;</li> <li>- să alcătuiască o colecție de imagini/fotografii/un colaj de fotografii pe o anumită temă cu caracter geografic, de exemplu: <i>Fenomene și procese de risc</i>, la unitatea de conținut, ce se regăsește în clasa a X-a și a XII-a.</li> </ul>
Utilizarea și elaborarea produselor obiectuale	<p>Să experimenteze Să proiecteze Să construiască</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să demonstreze/să experimenteze fenomene/procese cu machete, modele;</li> <li>- să proiecteze/să construiască machete, modele, mulaje, proiecte, de exemplu: construcția mulajului unui vulcan și demonstrarea erupției.</li> </ul>
Rezolvarea situațiilor-problemă și a cazurilor	<p>Să analizeze Să identifice Să selecteze Să proiecteze Să compare Să argumenteze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să analizeze/să selecteze/să grupeze/să compare informațiile cunoscute;</li> <li>- să identifice informațiile necesare, utile, esențiale/neesențiale;</li> <li>- să propună/să compare soluțiile;</li> <li>- să rezolve problema, exercițiul, cazul;</li> <li>- să argumenteze soluția cea mai bună/optimă.</li> </ul>
Măsurarea	Să măsoare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să măsoare cu diferite instrumente și aparate (termometru, barometru ș.a.) suprafețe, temperaturi, presiunea atmosferică ș.a.</li> </ul>
Colectarea	<p>Să decupeze Să ordoneze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să decupeze fotografii, articole;</li> <li>- să ordoneze/să selecționeze plante, imagini/fotografii, articole, roci, minerale.</li> </ul>
Explorarea mediului	<p>Să exploreze Să identifice Să analizeze Să deducă Să prognozeze Să elaboreze Să investigheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să exploreze direct și indirect realitatea geografică reprezentată pe fotografii, diapozitive, grafice, hărți, în filme etc.;</li> <li>- să analizeze componentele mediului, ale realității geografice și relațiile dintre componentele lui;</li> <li>- să deducă relațiile din mediu, cauzele fenomenelor, condițiile în care se produc, efectele lor;</li> <li>- să prognozeze evoluția unor procese/fenomene din mediul geografic.</li> </ul>

### Alte inovații

Un obiectiv major al curriculumului este realizarea conexiunilor interdisciplinare prin corelarea curriculumului la *Geografie* cu celelalte discipline școlare din învățământul liceal (*Biologie, Istorie, Chimie, Fizică, Matematică, Informatică* ș.a.), atât prin formularea competențelor (îndeosebi a competenței specifice 4), cât și prin ajustarea conținuturilor, a activităților și a produselor de învățare recomandate etc.

## 2. REFERINȚE PROIECTIVE ALE CURRICULUMULUI LA DISCIPLINA GEOGRAFIE

### 2.1. Proiectarea de lungă durată

Implementarea curriculumului dezvoltat la disciplina *Geografie* prevede schimbări atât ale sistemului de competențe și ale conținuturilor geografice, cât și, implicit, ale proiectării didactice.

Conceptul de *proiectare didactică* desemnează o serie de operații, prin care se stabilesc anticipat pașii ce vor fi parcurși în realizarea lecției, unitatea de conținut ce urmează a fi predată, strategiile didactice aplicate, modalitățile de evaluare a randamentului școlar, precum și interconexiunea acestora. În procesul proiectării, sunt corelate și transpuse componentele curriculumului prin selectarea mijloacelor, a metodelor și a formelor de predare – învățare – evaluare adecvate. Unitățile de competență, unitățile de conținut, precum și activitățile și produsele de învățare selectate urmează a fi reflectate integral în procesul proiectării.

Adaptarea curriculumului la disciplină pentru diferit buget de timp anual se va realiza în conformitate cu *Instrucțiunea metodologică privind implementarea noilor Plan-cadru dezvoltate în învățământul liceal*.

La proiectarea extensiei curriculare la disciplina *Geografie*, cadrul didactic va respecta unitățile de conținut propuse pentru clasele a XI-a și a XII-a, prevăzute pentru extensie curriculară, conform modelului III din *Planul-cadru*. Modalitatea de structurare și detaliere a unităților de conținut și de timp la disciplină este reflectată în tabelul de mai jos.

**Tabelul nr. 2.1.** Repartizarea unităților de conținut pe clase și unitățile de timp recomandate

Unitate de conținut	Total ore	Ore pentru lucru individual
<b>Clasa a X-a</b>		
1. Pământul – individualitate în Univers	9	
2. Litosfera	14	
3. Atmosfera terestră	18	
4. Hidrosfera	11	
5. Biosfera. Solul	7	
6. Mediile geografice	9	
<b>Clasa a XI-a</b>		
1. Harta politică	5	Pentru modelul III al <i>Planului-cadru</i> , conținuturile se vor studia similar celor pentru extensie.
2. Condițiile și resursele naturale	8	
3. Populația și așezările umane	11	
4. Economia mondială	19	
5. Caracterizarea economico-geografică a statelor europene	11	
6. Caracterizarea economico-geografică a statelor extraeuropene	14	



Clasa a XII-a		
1. Mediul geografic	5	Pentru modelul III al <i>Planului-cadru</i> , conținuturile se vor studia similar celor pentru extensie.
2. Calitatea, valorificarea și protecția mediului în lume și în Republica Moldova	10	
3. Problemele globale ale lumii contemporane	13	
4. Dezvoltarea sustenabilă în lume și în Republica Moldova	5	

Proiectarea didactică de lungă durată reprezintă acțiunea complexă de anticipare a modului de desfășurare a activităților de educație/instruire. Aceasta se va realiza conform recomandărilor MECC, axându-se pe proiectarea unităților de învățare, care vor cuprinde un bloc de lecții ce vor avea o legătură logică tematică, cronologică, în scopul racordării/asocierii elementelor curriculare: competențe specifice, unități de competență, unități de conținut, activități și produse de învățare recomandate.

Proiectarea de lungă durată este un document administrativ, care se elaborează de către cadrul didactic, la începutul anului de învățământ. Are un caracter personalizat, ce oferă libertate profesorului în luarea deciziilor referitoare la modalitățile pe care le consideră optime în asigurarea procesului educațional la clasă.

La elaborarea proiectării de lungă durată, se va ține cont de următoarele aspecte:

- eșalonarea unităților de conținut în conformitate cu stipulările cadrului normativ privind predarea *Geografiei*;
- eșalonarea unităților de conținut în conformitate cu principiul de abordare a disciplinei *Geografie* recomandate de *Curriculum național*;
- stabilirea succesiunii parcurgerii unităților de conținut;
- corelarea competențelor specifice/a unităților de competență cu unitățile de conținut vizate;
- stabilirea numărului de ore alocat pentru fiecare unitate de învățare și de conținut;
- stabilirea unui sistem de evaluare complex, specific disciplinei *Geografie*.

Proiectarea de lungă durată cuprinde: antetul; proiectul de administrare a disciplinei și proiectele unităților de învățare.

Antetul proiectării de lungă durată va include: disciplina; numărul de ore semestrial și anual; numărul de evaluări sumative și lucrări practice, semestrial și anual; modelul *Planului-cadru*; se discută la ședința comisiilor metodice, se coordonează cu directorul adjunct pe instruire și se aprobă de către managerul instituției de învățământ.

Indicații pentru completarea rubricilor din antet:

- *numărul de ore la disciplină* – se scrie în conformitate cu modelul *Planului-cadru*.
- *numărul de ore semestrial/anual* – se calculează în funcție de structura anului școlar, stabilită anual de către MECC;
- *numărul de evaluări sumative* se proiectează o evaluare inițială la începutul studierii cursului și câte două evaluări sumative pentru fiecare semestru.

Astfel, cadrul didactic va putea crea o viziune de ansamblu asupra procesului didactic la disciplină.

## 2.2. Proiectarea învățării

Organizarea procesului didactic orientat spre implementarea curriculumului la *Geografie*, ediția 2019, este direct condiționat de orientarea cadrelor didactice spre îmbunătățirea acțiunilor de proiectare/planificare a întregului demers didactic. Activitatea didactică trebuie orientată spre formarea graduală a competențelor specifice disciplinei, fiind direct proporțională atingerii finalităților și a achizițiilor specifice educației elevilor prin *Geografie*.

În scopul asigurării unui demers didactic de calitate, profesorii de geografie vor elabora proiectarea didactică, asigurând pe orizontală conexiunea dintre competențe, unități de competență, conținuturi, activități de învățare.

Cadrul didactic își poate manifesta libertatea în elaborarea propriei strategii didactice, a macroproiectării (proiectarea de lungă durată), a proiectării pe unități de conținut și a microproiectării învățării (proiectarea lecției).

În procesul de planificare, se va ține cont de următoarele principii:

- eșalonarea conținuturilor în conformitate cu principiul de abordare a disciplinei *Geografie* stabilit în curriculum;
- definitivarea succesiunii parcurgerii unităților de conținut;
- asocierea competențelor specifice/a unităților de competență/a unităților de conținut cu activitățile de învățare recomandate;
- stabilirea numărului de ore pentru fiecare unitate de învățare și a conținuturilor corespunzătoare;
- proiectarea evaluării obligatorii la finisarea unei unități de conținut, în corespundere cu Programa de bacalaureat.

**SECVENȚĂ DE PROIECT DE LUNGĂ DURATĂ LA GEOGRAFIA FIZICĂ GENERALĂ,  
CLASA A X-A, CONFORM CURRICULUMULUI NAȚIONAL, 2019**

Competențe specifice	Unități de competență	Unități de conținut	Noțiuni	Obiective geografice	Ore	Data	Note	
<b>I. Unitatea de învățare: „PĂMÂNTUL – INDIVIDUALITATE ÎN UNIVERS” 9h</b>								
<p>1. Interpretarea realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului.</p> <p>2. Raportarea realității geografice la suporturi statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic.</p> <p>3. Abordarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.</p>	<p>1.1.1. Utilizarea limbajului geografic în explicarea realității geografice naturale a Terrei.</p> <p>1.2. Tipizarea elementelor, a proceselor și a fenomenelor naturale conform anumitor criterii.</p> <p>1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.</p> <p>2.1. Stabilirea relațiilor cauzale ale realității geografice naturale a Terrei, analizând reprezentările grafice și cartografice.</p> <p>2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.</p> <p>3.2. Elaborarea soluțiilor la situațiile-problemă ale mediului natural în contextul dezvoltării sustenabile.</p>	<p>1. Universul și Sistemul Solar</p>	Univers; Sistem Solar		<b>1</b>			
		<p>2. Evaluare inițială „Soarele și influența sa asupra Pământului”</p>				<b>1</b>		
		<p>3-4. Caracteristicile și proprietățile fizice ale Pământului: forma, căldura internă, gravitația terestră</p>	Gravitație terestră			<b>2</b>		Studii de caz: Influența formei și a dimensiunilor Pământului asupra caracteristicilor sale
		<p>5. Mișcarea de rotație a Pământului</p>	Mișcare de rotație				<b>1</b>	
		<p>6. Ora pe Glob calculată în baza rețelei de grade/a hărții fuselor orare (lucrare practică)</p>					<b>1</b>	
		<p>7. Mișcarea de revoluție a Pământului</p>	Mișcare de revoluție				<b>1</b>	

4. Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții.	4.1. Explorarea relațiilor dintre componentele mediului natural în baza unor conexiuni interdisciplinare. 4.2. Transferarea unor abilități din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic natural al Terrei.	<b>8. Reprezentarea cartografică a spațiului terestru: globul geografic, harta geografică și planul</b>	1	
	1.1., 1.2., 1.3., 2.1., 2;3., 4.1.,	<b>9. Evaluare sumativă la unitatea de învățare „Pământul – individualitate în univers”</b>	1	
<b>II. Unitatea de învățare: „LITOSFERA” 13h</b>				
1. Interpretarea realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului.	1.1. Utilizarea limbajului geografic în explicarea realității geografice naturale a Terrei. 1.2. Tipizarea elementelor, a proceselor și a fenomenelor naturale conform anumitor criterii. 1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.	<b>10. Structura internă a Pământului</b>	1	
2. Raportarea realității geografice la suporturi statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic.	2.1. Stabilirea relațiilor cauzale ale realității geografice naturale a Terrei, analizând reprezentările grafice și cartografice.	<b>11. Compoziția chimică, mineralogică și petrografică a scoarței terestre și însemnătatea ei practică</b>	1	
	<b>12. Dinamica scoarței terestre. Procesele endogene</b>	<i>Proces endogen platformă, scut, regiune de orogen</i>	1	
	<b>13. Mișcările tectonice oscilatorii actuale</b>	<i>Mișcare tectonică</i>	1	

<p>3. Abordarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.</p> <p>4. Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții.</p> <p>5. Valorificarea patrimoniului natural și cultural sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic.</p>	<p>2.2. Caracterizarea componentelor naturale ale Terrei, utilizând suporturi statistice, grafice și cartografice tematiche.</p> <p>2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.</p> <p>3.1. Estimarea impactului unor situații-problemă ale mediului natural la nivel global.</p> <p>3.2. Elaborarea soluțiilor la situațiile-problemă ale mediului natural în contextul dezvoltării sustenabile.</p> <p>4.1. Explorarea relațiilor dintre componentele mediului natural în baza unor conexiuni interdisciplinare.</p> <p>5.2. Elaborarea măsurilor civice privind valorificarea rațională a patrimoniului natural mondial.</p>	<p><b>14. Vulcanismul. Cutremurele</b></p> <p><b>15. Plăcile litosferice și dinamica lor</b></p> <p><b>16. Relieful: caracteristici generale, clasificarea formelor de relief</b></p> <p><b>17. Unitățile majore de relief ale uscatului și ale bazinelor oceanice</b></p> <p><b>18-20. Procesele exogene și tipurile de relief create: gra-vitațional, torențial, fluvial, litoral, carstic, eolian, glacial, biogen, antropoc</b></p> <p><b>21. Procesele și fenomenele geografice de risc: cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren, avalanșe</b></p> <p><b>22. Rolul scoarței terestre în natură și pentru societatea umană</b></p> <p><b>23. Evaluare sumativă la unitatea de învățare „Litosfera”</b></p>	<p><i>Vulcani: Popocatepetl, Kilimanjaro, Kenya, Vezuviu, Etna, Krakatau, Hekla</i></p> <p><i>Placă litosferică</i></p> <p><i>Unitate de relief</i></p> <p><i>Proces exogen, eroziune, alunecări de teren, formă de relief</i></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>	
	<p>1.1., 1.2., 1.3., 3.1., 3.2., 4.1.</p>				

**Model de proiectare pe unitate de învățare la Geografie: „Republica Moldova și lumea contemporană”, clasa a XII-a  
Unitatea de învățare: „Dezvoltarea sustenabilă a lumii contemporane și Republica Moldova”**

Data	Nr. de ore	Unități de conținut	Unități de competență	Etapele lecției	Activități de învățare	Tehnologie didactică
	1	<p><b>Dezvoltarea sustenabilă: caracteristici generale</b></p> <p><b>Noțiune: dezvoltare sustenabilă</b></p>	<p>1.1. Explicarea unei realități spațiale investigate (direct sau indirect) prin utilizarea corectă a limbajului geografic.</p> <p>2.2. Interpretarea realității geografice a lumii contemporane, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice tematice.</p> <p>4.1. Evaluarea realității geografice a lumii contemporane, realizând conexiuni interdisciplinare.</p>	<p><b>Evocare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vizionarea secvenței de film „Casa – planeta Pământ”. („Дом – планета Земля”) <a href="https://youtu.be/3qEMfkmNH2w">https://youtu.be/3qEMfkmNH2w</a></li> <li>- Discuție în baza filmului.</li> </ul> <p><b>Realizarea sensului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definierea noțiunii: <i>dezvoltare sustenabilă</i>.</li> <li>- <i>Activitate în grup</i>:</li> <li>- Grupul I – actualitatea problemei <i>Dezvoltare sustenabilă</i>;</li> <li>- Grupul II – factorii ce au determinat apariția conceptului de <i>dezvoltare sustenabilă</i>;</li> <li>- Grupul III – roluri asumate pentru dezvoltarea <i>sustenabilă/durabilă</i>.</li> <li>- Prezentarea comunicărilor elaborate de către grup. Completarea schemelor. Elaborarea conspectului de reper. Concluzii.</li> </ul> <p><i>Activitate frontală</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea principalelor caracteristici ale dezvoltării <i>sustenabile</i>.</li> <li>- <i>Activitate individuală</i>:</li> <li>- Identificarea a 2-3 acțiuni personale, ce reflectă dezvoltarea <i>sustenabilă</i>.</li> </ul>	<p>Identificarea limbajului geografic specific în diverse surse de informare, inclusiv mass-media; Examenul de film; Studierea fragmentelor de text; Discuție dirijată</p> <p>Aplicarea cunoștințelor acumulate la argumentarea realității geografice a lumii contemporane, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice tematice</p> <p>Monitorizarea activității în grup</p> <p>Întocmirea produsului comun, a conspectului de reper</p>	<p>Textul din manual</p> <p>Materiale video</p> <p>DEX-ul</p> <p>Postere</p> <p>Reviste științifice, documente, resurse video etc.</p> <p>Textul din manual</p> <p>Alte surse de informare de profil</p>

			<p><b>Reflecție</b> <i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enunțarea a 2-3 specii de organisme dispărute în Republica Moldova sau pe cale de dispariție;</li> <li>- Prezentarea altor componente ale mediului (1-2 exemple), ce reflectă necesitatea implementării dezvoltării sustenabile;</li> <li>- Identificarea dovezilor privind necesitatea dezvoltării sustenabile pentru planeta Pământ.</li> </ul> <p><i>Activitate individuală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea unui mesaj pentru generația tinerilor din 2050 în baza tehnicii <i>Eseu de 5 minute</i>: „Totul este în mâinile noastre!”</li> </ul> <p><b>Extensie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea unei comunicări scrise pe o pagină: „Clonarea – o șansă pentru reabilitarea biodiversității Planetei”.</li> </ul>	<p>Stabilirea legăturilor cauzale</p> <p>Aprecieri critică</p>	<p>Resurse TIC</p> <p>Reviste, ziare</p> <p>Eseu de 5 minute</p>
1	<p><b>Dezvoltarea sustenabilă în lumea contemporană și în Republica Moldova</b></p>	<p>1.1. Explicarea unei realități spațiale investigate (direct sau indirect) prin utilizarea corectă a limbajului geografic.</p> <p>3.1. Argumentarea soluțiilor la situațiile-problemă ale lumii contemporane.</p>	<p><b>Evocare</b> <i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discuții în baza unității de conținut studiate anterior;</li> <li>- Vizionarea secvenței de film „Ce ar fi dacă pe Pământ nu ar fi omul?” („Что если бы земля существовала без человечества”) <a href="https://youtu.be/EIOXl4B2l4s">https://youtu.be/EIOXl4B2l4s</a>;</li> <li>- Discuții în baza secvenței de film.</li> </ul> <p><b>Realizarea sensului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vizionarea secvenței de film „Prezentarea obiectivelor de dezvoltare durabilă ONU-2030” <a href="https://youtu.be/pRFsA6G3Pr8">https://youtu.be/pRFsA6G3Pr8</a>.</li> </ul>	<p>Discuție dirijată</p> <p>Judecăți</p> <p>Aprecieri critice</p> <p>Studierea fragmentelor de text</p> <p>Studierea documentelor statistice, grafice etc.</p> <p>Proiectarea unor soluții la situațiile-problemă ale lumii contemporane în baza unor studii de caz</p>	<p>Textul din manual,</p> <p>alte surse informative</p> <p>Materiale video</p>

		<p>4.1. Evaluarea realității geografice a lumii contemporane, realizând conexiuni interdisciplinare.</p> <p>4.2. Investigarea spațiului geografic, aplicând conexiuni interdisciplinare.</p>	<p><b>Activitate frontală:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea exemplor cunoscute, ce demonstrează dezvoltarea sustenabilă în lume și în Republica Moldova.</li> </ul> <p><b>Activitate în grup:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizarea dezvoltării sustenabile:</li> <li>- <i>Grupul I</i> – în plan mondial;</li> <li>- <i>Grupul II</i> – în Republica Moldova;</li> <li>- <i>Grupul III</i> – la nivel local.</li> <li>- Prezentarea produselor de grup. Concluzii. Notițe în caiete.</li> </ul> <p><b>Activitate în perechi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinarea obiectivelor dezvoltării sustenabile pentru Republica Moldova.</li> </ul> <p><b>Activitate individuală:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea organismelor internaționale, ce se ocupă de dezvoltarea sustenabilă.</li> </ul> <p><b>Reflecție</b></p> <p><b>Activitate individuală:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enunțarea, de către elevi, a rolului fiecărui cetățean în dezvoltarea sustenabilă.</li> </ul> <p><b>Activitate frontală:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerarea a 3 acțiuni urgente, care ar asigura dezvoltarea sustenabilă în Republica Moldova.</li> </ul> <p><b>Extensie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea cadrului legal al Republicii Moldova, ce reflectă dezvoltarea sustenabilă, procesând diverse surse.</li> </ul>	<p>Interpretarea critică a soluțiilor propuse</p> <p>Emiterea unor judecăți de valoare cu privire la eficiența soluțiilor propuse</p> <p>Asalt de idei</p> <p>Organizator grafic:</p> <p>Organismele internaționale și dezvoltarea sustenabilă</p>	<p>Textul din manual</p> <p>Diverse surse de informare</p> <p>Resurse TIC</p> <p>Site-ul Organizației Naționale Unite în Moldova</p> <p>Diverse surse de informare</p>
--	--	--	---	--	--



1	<p><b>Rolul educației geografice în dezvoltarea sustenabilă</b></p>	<p>2.2. Interpretarea realității geografice a lumii contemporane, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice tematice.</p> <p>5.1. Evaluarea patrimoniului natural și cultural din perspectiva dezvoltării sustenabile.</p> <p>5.2. Realizarea proiectelor de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural din perspectiva dezvoltării sustenabile.</p>	<p><b>Evocare</b>  <i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cum are loc dezvoltarea sustenabilă în lumea contemporană?</li> <li>- Ce prevede dezvoltarea sustenabilă în țara noastră?</li> <li>- Care sunt organismele internaționale preocupate de dezvoltarea sustenabilă?</li> <li>- Ce prevede cadrul legal al Republicii Moldova privind dezvoltarea sustenabilă?</li> </ul> <p><b>Realizarea sensului</b>  <i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinii referitoare la relația geografiei cu problema dezvoltării sustenabile.</li> </ul> <p><i>Activitate individuală:</i>  <i>Metoda SINELG</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesarea textului: „Geografia și dezvoltarea sustenabilă”;</li> <li>- Discuții. Concluzii. Notițe în caiete.</li> </ul> <p><i>Activitate individuală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimarea rolului educației geografice pentru generația de mâine, care va deveni responsabilă de <i>Dezvoltarea sustenabilă</i>.</li> </ul> <p><b>Reflecție</b>  <i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerarea cauzelor care diminuează dezvoltarea sustenabilă a societății;</li> <li>- Identificarea interacțiunii componentelor mediului și a societății din perspectiva dezvoltării sustenabile.</li> </ul>	<p>Interpretarea schemelor/a tabelelor/a hărților tematice și deducerea concluziilor</p> <p>Discuție dirijată în baza subiectelor abordate în contextul temei studiate anterior</p> <p>Comunicări orale sau scrise cu referire la modalitățile de valorificare rațională a patrimoniului natural și cultural mondial, din perspectiva dezvoltării sustenabile</p> <p>Expunere de opinii  Elaborare de judecăți  Discuție tematică  Comunicare orală</p>	<p>Textul din manual  Alte surse de informare</p>
---	---	---	--	---	---

				<p><i>Activitate individuală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comentarea proverbului: „Pământul nu este o moștenire de la strămoșii noștri, ci un împrumut de la copiii noștri”.</li> </ul> <p><b>Extensie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea unei PPT din 7-10 diapozitive cu subiectul: „Construim viitorul la noi acasă”.</li> </ul>		Resurse TIC
1	<b>Rolul Uniunii Europene în dezvoltarea sustenabilă a lumii contemporane*</b>	<p>1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.</p> <p>3.2. Estimarea impactului unor situații-problemă ale mediului natural în contextul dezvoltării sustenabile.</p> <p>4.1. Explorarea relațiilor dintre componentele mediului natural în baza unor conexiuni interdisciplinare.</p>	<p><b>Evocare</b></p> <p><i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentarea rolului geografiei în dezvoltarea sustenabilă;</li> <li>- <i>Evaluarea reciprocă a produselor PP</i> cu subiectul: „Construim viitorul la noi acasă”;</li> <li>- <i>Reactualizarea cunoștințelor cu privire la UE.</i></li> </ul> <p><b>Realizarea sensului</b></p> <p><i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumerarea structurilor de conducere a UE.</li> </ul> <p><i>Activitate în grup:</i></p> <p><i>Grupul I</i> – Identificarea organismelor UE preocupate de dezvoltarea sustenabilă și obiectivele acestora;</p> <p><i>Grupul II</i> – Exemple de bune practici în domeniul dezvoltării sustenabile în statele membre ale UE (Suedia, după exemplul Stockholm, Islanda etc.);</p> <p><i>Grupul III</i> – Contribuția Republicii Moldova în asigurarea dezvoltării sustenabile a UE.</p> <p><i>Activitate frontală:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea rolului statelor înalt dezvoltate în dezvoltarea sustenabilă a lumii contemporane.</li> </ul>	<p>Aprecierea critică a relațiilor dintre elemente, procese și fenomene ale realității geografice, folosind limbaje specifice, din perspectiva dezvoltării sustenabile</p> <p>Expunerea de opinii</p> <p>Proiectarea unor soluții la situațiile-problemă ale lumii contemporane în baza unor studii de caz</p> <p>Asalt de idei</p>	TIC-ul	Textul din manual, Alte surse de informare Posterul

			<p><b>Activitate individuală:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea priorităților UE privind dezvoltarea sustenabilă.</li> </ul> <p><b>Studiu de caz: <i>Influența asupra procesului de asigurare a dezvoltării sustenabile a UE și dezacordul de implicare a unor state din regiune.</i></b></p> <p><b>Reflecție</b>  <i>Activitate în echipe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dezbateri</b> la subiectul: „Societatea umană are șanse de supraviețuire prin dezvoltarea durabilă?”.</li> </ul> <p><b>Extensie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborarea unui miniproiect ce prevede domeniul economic pentru dezvoltarea sustenabilă în statele pretendente de aderare la UE.</li> </ul>	<p>Prezentări de imagini</p> <p>Identificare de relații dintre componentele mediului</p> <p>Discuția în panel</p> <p>Dezbateri</p> <p>Proiect individual</p>	
<b>1</b>		1.3., 2.2., 3.2., 4.1., 4.2., 5.2.	<p><b>Evaluare sumativă la unitatea de învățare „Dezvoltarea sustenabilă în lume și în Republica Moldova”</b></p>	Test de evaluare cu diferite tipuri de itemi	

**2.3. Proiectarea zilnică sau proiectarea lecției** este o activitate permanentă, pe care o efectuează fiecare profesor. În acest instrument didactic, este reflectată organizarea și desfășurarea lecției, astfel încât obiectivele propuse să fie realizate.

Un proiect de lecție este o parte componentă a unui sistem de lecții, planificat în proiectul unității de învățare. Scopul unui demers didactic constă în dezvoltarea personalității elevului, în susținerea acestuia prin formarea treptată a anumitor competențe, care îi vor asigura progresul.

Eficiența lecției rezidă în modul de interacțiune complexă a competențelor, în felul cum ea este integrată în procesul de învățământ ca sistem, deoarece în lecție se obiectivează elementele acestora: competențele, unitățile de competență, obiectivele lecției, resursele, conținuturile, strategiile didactice.

Proiectarea unei lecții presupune anumite operații logice, pe care trebuie să le parcurgă cadrul didactic:

- **se selectează conținutul în baza căruia va fi organizată lecția;**
- **se formulează obiectivele lecției, care se desprind din unitățile de competență;**
- **se identifică strategiile didactice, prin care pot fi realizate obiectivele lecției;**
- **se stabilesc materialele necesare pentru desfășurarea orei;**
- **se aleg mijloacele de învățământ.**

Ținând cont de specificul disciplinei *Geografie*, cea mai funcțională și utilă structură a proiectului didactic zilnic este cadrul ERRE.

Un proiect didactic al lecției conține:

- Antetul;
- Demersul didactic propriu-zis sau scenariul lecției.

Un model de proiect didactic cu secvențele și detaliierile strategic-metodologice prevăzute îl reprezintă exemplul de mai jos.

## PROIECT DIDACTIC

**Disciplina:** *Geografie*

**Clasa:** a X-a (profil real și umanistic)

**Subiectul lecției:** *Protecția biodiversității și a solului*

**Motivația:** *această lecție este valoroasă, întrucât elevii vor cunoaște și vor putea realiza anumite acțiuni, care vor contribui la protecția componentelor naturali: organismele vii și solul*

**Tipul lecției:** mixtă

**Data:**

**Competențe specifice:**

- Interpretarea realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului;
- Explorarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană;
- Valorificarea patrimoniului natural și cultural sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic.

**Unități de competență:**

- 1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.
- 3.1. Estimarea impactului unor situații-problemă ale mediului natural la nivel global.
- 3.2. Elaborarea soluțiilor la situațiile-problemă ale mediului natural în contextul dezvoltării sustenabile.
- 5.2. Elaborarea măsurilor civice privind valorificarea rațională a patrimoniului natural mondial.

**Obiective operaționale:**

- O<sub>1</sub>** să enumere factorii care influențează biodiversitatea și solurile, analizând textul din manual;
- O<sub>2</sub>** să estimeze starea biodiversității și a solului, prin exemple concrete, în plan global și local, studiind mai multe surse de informare;
- O<sub>3</sub>** să identifice cele mai vulnerabile regiuni pe Terra cu afecțiuni negative asupra biodiversității și a solului cu ajutorul suporturilor cartografice;
- O<sub>4</sub>** să propună măsuri care vor diminua riscurile asupra biodiversității și a calității solului: în Republica Moldova și pe Terra.

**Tehnologie didactică:**

**Resurse procedurale:** lucrul cu manualul, discuția dirijată, prezentare Power Point, brainstorming, problematizarea, scrierea imaginată, scriere liberă.

**Resurse materiale:** manualul, hărțile tematice, resurse TIC, postere.

**Forme de organizare a activității:** frontală, individuală, în grup, în perechi.

**Evaluare:** evaluarea formativă, proiectul, conversația de verificare, aprecierea verbală.

## DEMERSUL DIDACTIC

Secvențele lecției	Obiective	Timp	Activități de predare – învățare – evaluare	Forme de activitate	Tehnologie didactică
<b>EVOACARE</b>		6'	Verificarea cunoștințelor anterioare la subiectul <i>Rolul biosferei și al solului pentru natură și societatea umană</i>	Activitate frontală	Discuție dirijată referitoare la subiect
<b>REALIZAREA SENSULUI</b>	O <sub>1</sub>	5'	<b>Captarea atenției</b> Scrieți ceea ce vedeți, vă imaginați la auzul acestui enunț; la ce credeți că se referă?; care este sensul lui?; de ce se afirmă acest lucru?: <i>Nu putem schimba pe alții, dar, dacă ne putem schimba pe noi înșine, putem înceta schimbarea înfățișării Pământului. (Melody Beattie)</i> Se propune spre vizualizare o prezentare Power Point privind anumite situații ale modificărilor asupra biodiversității în ultimii 100 de ani. Se discută secvența video.	Activitate individuală Evaluare reciprocă	Tehnică Bliț  Prezentare Power Point Judecăți
	O <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10'	Se enumeră factorii care influențează biodiversitatea și solurile. <b>Lucrul în grup:</b> Grupul I – Estimează starea biodiversității și a solului în plan global; Grupul II – Estimează starea biodiversității și a solului în Republica Moldova Grupul III – Identifică și localizează pe hartă regiunile cu cea mai vulnerabilă situație privind impactul negativ asupra biodiversității și a solului.	Activitate frontală	Brainstorming Completeare de poster  Lucrul cu textul din manual și diverse surse de informare
		3'	<b>Lucrul în perechi:</b> Se propune de a identifica câte 2-3 exemple de plante și animale care au dispărut de pe teritoriul Republicii Moldova și 2-3 exemple – incluse în Cartea Roșie.	Activitate în grup  Activitate în perechi	Elaborare de poster  Comunicare orală Lucrul cu hărțile tematice GPP Aprecieri verbale

<b>REFLECȚIE</b>	O <sub>4</sub>	10'	<p><b>Lucrul în grup: Elaborarea microproiectului</b></p> <p>Grupul I – Elaborarea unui miniproiect privind protecția biodiversității în plan global;</p> <p>Grupul II – Elaborarea unui miniproiect privind protecția biodiversității în Republica Moldova;</p> <p>Grupul III – Elaborarea unui miniproiect privind protecția solului în plan global;</p> <p>Grupul IV – Elaborarea unui miniproiect privind protecția solului în Republica Moldova.</p> <p><b>Activitate frontală: Problematizare</b></p> <p>Știindu-se că în Republica Moldova 26 % din soluri sunt erodate, această pondere fiind în creștere din an în an, care pot fi consecințele pentru țară?</p> <p><b>Activitate individuală:</b></p> <p>Scrieți un text care ar conține mesaje pentru autoritățile locale privind acțiunile urgente pentru protecția solului, ca factor ce influențează bunăstarea economică a țării, pornind de la afirmația: <i>Natura suntem noi înșine.</i></p>	Activitate de grup	Proiect de grup Aprecieri verbale
<b>EXTINDERE</b>		2'	<p>4'</p> <p>5'</p> <p>Identificați, din diverse surse, 2-3 proiecte investiționale în Republica Moldova, care ar conține activități de protecție a biodiversității sau a solului.</p>	Activitate frontală	Expunere de judecăți
				Activitate individuală	Comunicare scrisă Evaluare reciprocă

### 3. REFERINȚE METODOLOGICE ȘI PROCESUALE ALE CURRICULUMULUI LA DISCIPLINA GEOGRAFIE

#### 3.1. Logica și principiile de elaborare a strategiilor didactice în baza curriculumului reactualizat

Strategiile didactice sunt percepute ca o activitate de proiectare a unor ansambluri de elemente ale procesului educațional (activitatea elevului, activitatea profesorului, sarcinile educaționale, mijloacele de învățământ, experiențele, exercițiile, metodele, procedeele de lucru, formele de organizare a procesului de predare – învățare – evaluare).

Strategiile didactice de predare – învățare – evaluare sunt atât ale profesorilor, cât și ale elevilor. Oferindu-le elevilor posibilitatea alegerii strategiei proprii pentru stabilirea scopurilor și sprijinindu-i să-și monitorizeze progresele, se obțin câștiguri importante în procesul didactic. A preda elevilor strategiile de învățare este o activitate eficientă, care se desfășoară în 3 faze posibile:

1. modelarea prin demonstrarea comportamentelor dorite;
2. activități asistate, în care elevii sunt ajutați direct de către profesor;
3. activități practice, în care elevii acționează independent.

Punând în valoare potențialul elevilor, aplicând principiile pedagogiei diferențierii și ale constructivismului pedagogic, cadrul didactic trebuie să își proiecteze strategia didactică astfel încât de intervenția sa formativă să beneficieze fiecare elev, iar învățarea să devină un proces constructiv. În organizarea și implementarea demersului strategic, profesorul trebuie să pornească de la următoarele premise cu rol de principii aplicative:

- *deplasarea accentului dinspre activitatea de predare spre cea de învățare, centrată pe elev;*
- *reconsiderarea rolului profesorului ca organizator și facilitator al procesului de învățare în care sunt implicați elevii;*
- *conștientizarea, de către elevi, a necesității implicării în procesul propriei formări;*
- *încurajarea și stimularea participării active a elevilor în planificarea și gestionarea propriului parcurs școlar;*
- *diferențierea demersurilor didactice în funcție de stilurile de învățare practicate de către elevi (Drăghicescu, Petrescu, Stăncescu, 2008, 94).*

Logica și principiile de elaborare a strategiilor didactice la disciplina *Geografie* trebuie să rezide în următoarele elemente specifice:

1. orientarea strategiilor didactice pe formarea și dezvoltarea competențelor specifice, a valorilor și a atitudinilor;
2. caracterul predominant observativ al analizei și al înțelegerii realității geografice. Învățarea geografiei se realizează în mod predominant prin perceperea directă și indirectă (prin imagini, fotografii, animații, secvențe de film/video) a realității observate;
3. utilizarea suporturilor cartografice prin reprezentarea spațială, cartografică a elementelor, a proceselor și a fenomenelor analizate;
4. utilizarea reprezentărilor grafice, a textelor accentuează dimensiunea transdisciplinară a geografiei. Importanța reprezentărilor grafice are la disciplina *Geografie* anumite



elemente de specificitate, rezultate din posibilitatea combinării lor cu reprezentările cartografice;

5. realizarea activităților în orizontul local prin excursii și vizite tematice (exerciții de observare independentă, dirijată, vizuală sau instrumentală asupra proceselor, a fenomenelor și a obiectelor geografice; recunoașterea și descrierea proceselor și a obiectelor geografice; aprecierea calitativă a peisajului geografic; luare de atitudini față de impactul fenomenelor geografice de risc asupra mediului).

Strategiile didactice proiectate de către profesorii de geografie ar trebui să se axeze pe dezvoltarea competențelor specifice disciplinei *Geografie*, pe dezvoltarea capacităților și a abilităților metacognitive.

### Relația dintre competențe și obiective operaționale

**Taxonomia obiectivelor educaționale:** se disting 3 domenii de încadrare a obiectivelor: *domeniul cognitiv; domeniul afectiv; domeniul psihomotor.*

**Domeniul cognitiv.** Taxonomia lui Bloom-Anderson (1956, 2001) ordonează ierarhic 2 categorii de obiective.

**Obiectivele informative (cognitive)** vizează cunoștințe declarative, adică *ce va ști elevul* după o situație de învățare.

**Clasa:** a XI-a

**Tema: Structura pe grupuri de vârstă și pe genuri a populației. Speranța de viață la naștere**

**Unitatea de competență:** Caracterizarea, în scris și oral, a realității geografice social-economice, utilizând corect limbajul geografic.

**Exemplu de obiectiv informativ:** Să definească noțiunile de structură pe grupuri de vârstă a populației, structură pe genuri a populației, îmbătrânire demografică a populației, speranță de viață la naștere.

**Obiective formative** vizează cunoștințele procedurale, adică *ce va ști să facă elevul* din punct de vedere cognitiv după o situație de învățare.

**Clasa:** a XI-a

**Tema: Structura pe grupuri de vârstă și pe genuri a populației. Speranța de viață la naștere**

**Unitatea de competență:** 2.2. Caracterizarea componentelor social-economice, utilizând suporturi statistice, grafice și cartografice tematice.

**Exemplu de obiectiv formativ:** să compare două piramide ale populației din state înalt dezvoltate și state în curs de dezvoltare.

**Unitatea de competență:** 2.3. Explorarea realității social-economice, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.

**Exemplu de obiectiv formativ:** Să analizeze distribuția spațială a structurii pe genuri a populației, utilizând harta tematică din atlasul geografic.

**Domeniul afectiv.** Conform concepției lui Bloom, domeniul afectiv include obiective care descriu manifestarea intereselor, a atitudinilor și a valorilor, progresul realizat în sfera raționamentului și a capacității de adaptare.

**Obiectivele atitudinale (comportamentale)** vizează sentimente, atitudini, comportamente, adică *ce va ști să fie elevul* după o situație de învățare sau după parcurgerea mai multor lecții.

**Clasa:** a XI-a

**Tema: Structura pe grupuri de vârstă și pe genuri a populației. Speranța de viață la naștere**

**Unitatea de competență:** 2.2. Caracterizarea componentelor social-economice, utilizând suporturi statistice, grafice și cartografice tematice.

**Exemple de obiective atitudinale:** să analizeze corect, complet, sistematic structura pe grupuri de vârstă și genuri a populației Terrei, respectând cerințele specificate; să descrie sentimentele (emoțiile) pe care le are pe parcursul realizării sarcinii de lucru și la finalul ei; să utilizeze corect datele despre populație.

**Domeniul psihomotor.** Din perspectivă cognitivă, se remarcă faptul că taxonomia relevă o construcție progresivă a deprinderilor – cunoștințelor procedurale motrice sau psihomotorii. Obiectivele motorii vizează deprinderi motrice, adică *ce va ști să facă elevul* după o secvență de demonstrare efectuată de către profesor și după exersarea săvârșită de către el.

**Clasa:** a XI-a

**Tema: Structura pe grupuri de vârstă și pe genuri a populației. Speranța de viață la naștere**

**Unitatea de competență:** 2.3. Explorarea realității social-economice, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.

**Exemple de obiective psihomotorii:** să construiască piramida populației unui stat în baza datelor oferite de către profesor; să calculeze speranța de viață la naștere, utilizând aplicația *Calculatorul Speranței de Viață* de pe site-ul Biroului Național de Statistică (<http://statbank.statistica.md/>).

În literatura de specialitate, există diverse modele de formulare a obiectivelor, în care enunțul unui obiectiv cuprinde între două și cinci elemente. Prezentăm, în cele ce urmează, exemple de formulare a obiectivelor pentru o lecție:

Exemplu de obiectiv cu 5 componente:

Subiectul	Verbul	Rezultatul	Condițiile	Criteriul
Elevul	(va fi capabil) să localizeze	vulcanii activi	pe harta fizică a lumii	cel puțin 7 vulcani

Exemplu de obiectiv cu 3 componente:

Rezultatul (performanța)	Condițiile	Criteriul
Să localizeze vulcanii activi	cu ajutorul hărții fizice a lumii	7 vulcani

Exemplu de obiectiv cu 2 componente:

Rezultatul (performanța)	Condițiile
Să localizeze vulcanii activi	7 vulcani

Taxonomia lui Bloom-Anderson ordonează 6 finalități generale: cunoașterea/recunoașterea; înțelegerea/comprehensiunea; aplicarea; analiza; evaluarea; crearea.

## 3.2. Strategii didactice de formare a competențelor specifice disciplinei *Geografie*

Competențele specifice se formulează pentru un obiect de studiu, au grad mare de generalitate și complexitate, se formează într-un interval mare de timp (durata învățământului general), au rolul de a orienta demersul didactic către achizițiile finale ale elevului. Unele competențe specifice sunt polivalente, deoarece pot contribui, cu ponderi diferite, la formarea mai multor competențe-cheie.

Unitățile de competență sunt derivate din competențele specifice, se formează pe durata unui an școlar, sunt particularizate la specificul conținutului *Geografiei* școlare, și, prin curriculum, li se asociază, pentru fiecare clasă, unități de conținut (capitole și teme), valori și atitudini.

Strategiile didactice de formare a competențelor vor fi proiectate în baza activităților și a produselor de învățare recomandate în curriculum. De exemplu, activitatea de învățare 1.1. *Identificarea noțiunilor geografice în conținutul din manual și alte surse de informare; Aplicarea limbajului geografic în explicarea realității geografice naturale; Construirea unor texte scrise și orale, utilizând limbajul geografic*, în clasa a X-a, presupune dezvoltarea limbajului geografic prin: aplicarea diferitor tehnici de lectură, de analiză a diverselor tipuri de texte (texte informative, explicative, descriptive cu caracter științific, descriptive cu caracter literar ș.a.); lucrul cu diferite surse de informare etc.

**Clasa:** a X-a

**Tema:** *Dinamica apelor în ocean: mișcări ondulatorii, mișcări ritmice, mișcări de translație marină*

**Unitatea de competență:** 1.1. Utilizarea limbajului geografic în explicarea realității geografice naturale a Terrei.

**Obiectivul operațional:** să stabilească asocieri referitoare la noțiunea de „maree” în baza cunoștințelor și a experiențelor anterioare.

**Etapa:** *Evocare*

**Tehnica:** *Lanțuri asociative* (timp necesar: pentru înregistrarea asocierilor proprii – 1 minut; pentru construirea lanțurilor – 10-12 minute)

Tehnica *Lanțuri asociative* centreează atenția pe o realitate, pe un subiect, pe o noțiune. Ea nu solicită informații despre realitatea propriu-zisă, ci deschide seria de asocieri individuale ale elevului caracteristice ei.

- 1) Profesorul solicită elevilor să scrie în caiet sau pe fișe cuvinte, preferabil, substantive, referitoare la o noțiune dată, de exemplu: **MAREE**.
- 2) Elevii, timp de 1 minut, fără a sta pe gânduri, înregistrează cuvintele.
- 3) În echipe mari, a câte 6-8 elevi, din asocierile individuale, se construiesc lanțurile asociative (pe tablă, pe foi de poster) și se comentează asocierea.
- 4) Urmează prezentarea lanțurilor asociative din partea fiecărei echipe.

De exemplu:

1. MAREE  
Flux  
Energie  
Port  
Retragere  
Ocean

2. MAREE  
Lună  
Reflux  
Înaintare  
Golf  
Mișcare

3. MAREE  
Navigație  
Estuar  
Țărm  
Ritm  
Economie

Elevii urmează să-și prezinte în echipă asocierile, aranjându-le în lanțuri, prin conexiunea ideilor actualizate de către persoane diferite. Nu putem ști câte lanțuri asociative vor exista, dar, la prima aplicare a tehnicii, elevii trebuie ajutați să le creeze/formeze.

MAREE: Lună – Ritm – Flux – Reflux;

Mișcare – Înaintare – Retragere – Port – Navigație;

Ocean – Ritm – Țărm – Estuar;

Mișcare – Energie – Economie.

Fiecare elev trebuie să-și plaseze de sine stătător asocierea într-un anumit lanț și să o comenteze, să asculte, dacă e cazul, opinia colegilor, fără a fi impus să accepte o părere diferită de-a lui. În final, fiecare echipă obține un desen specific, cu câteva lanțuri asociative.

La toate clasele de liceu, în activitățile de învățare și produsele recomandate sunt prevăzute identificarea, proiectarea situațiilor-problemă ale mediului natural și social-economic. De exemplu, Activitatea de învățare 3.1. *Proiectarea unor soluții la situațiile-problemă ale lumii contemporane în baza unor studii de caz; Interpretarea critică a soluțiilor propuse; Emiterea unor judecăți de valoare cu privire la eficiența soluțiilor propuse; Dezbateri și discuții tematice cu referire la situațiile-problemă ale lumii contemporane*, în clasa a XII-a, presupune prezentarea de către profesor a unor situații-probleme ale lumii contemporane și proiectarea de către elevi a soluțiilor prin intermediul unor tehnici de dezvoltare a gândirii critice, prin diferite tipuri de dezbateri sau studii de caz. De la o situație-problemă se trece la metoda problematizării, la învățarea prin descoperire, la studiul de caz, la investigație. Situația-problemă este un moment contradictoriu între cunoștințele anterioare despre realitate și noile cunoștințe, pe care le dobândește elevul. Contradicția există atunci când elevul o percepe ca pe un obstacol ce ar trebui depășit și când aceasta îi generează o stare conflictuală interioară, o incertitudine asupra corectitudinii situației-problemă sau asupra informațiilor. Caracteristicile situației-problemă sunt: 1) gradul de dificultate adecvat cunoștințelor, nivelului de dezvoltare a gândirii, abilităților practice și intereselor elevilor; 2) rezolvarea/soluția, adică elevii cred că situația-problemă are una sau mai multe alternative de rezolvare; 3) rezolvarea printr-o demonstrație amplă, bine argumentată; 4) drumul parcurs de către elevi în rezolvare, tehnicile și stilul (Cum?) sunt mai importante decât rezultatele sau cantitatea realizată (Cât?).

### Exemplul 1

**Clasa:** a XII-a

**Tema:** *Asigurarea societății umane cu resurse naturale la nivel mondial și în Republica Moldova*

**Unitatea de competență:** 3.1. Argumentarea soluțiilor la situațiile-problemă ale lumii contemporane.

**Obiectivele operaționale:** să stabilească cauzele care au determinat apariția problemei epuizării resurselor minerale; să argumenteze soluționarea acestei probleme de către unele state ale lumii cu rezerve reduse de resurse minerale; să propună soluții pentru rezolvarea problemei epuizării resurselor minerale.

**Etapa:** *Realizarea sensului*

**Resurse procedurale:** *dezbateri, argumentarea.*

Elevilor li se propune spre citire situația-problemă: „Datorită abundenței resurselor minerale în secolele trecute, problema epuizării acestora nu era actuală pentru economie. În perioada contemporană, consumul exagerat al resurselor minerale determină apariția problemei

asigurării omenirii cu astfel de resurse. În același timp, unele state ale lumii cu rezerve reduse de resurse minerale au soluționat această problemă, realizând un progres economic evident.”

Elevii discută și dezbate care sunt cauzele ce au determinat apariția acestei probleme.

## Exemplul 2

**Clasa:** a XI-a

**Tema:** *Dinamica numerică și mișcarea naturală a populației. Politici demografice*

**Unitatea de competență:** 3.1. Deducerea relațiilor cauzale ale situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel național, regional și global.

**Obiectivul operațional:** să argumenteze consecințele pozitive și negative ale creșterii populației Terrei.

**Etapa:** *Reflecție*

**Tehnica:** *Rețeaua de discuții* – o tehnică prin care fiecare elev este implicat să organizeze graficul argumentelor Pro și Contra, ca răspuns la o întrebare binară (la care se poate răspunde afirmativ sau negativ), referitoare la o problemă esențială.

**Comunicarea sarcinii de lucru:** Reflectați asupra afirmației lui S. Mehedinți: „Puterea națiunilor crește și scade, după cum crește și scade populația lor”, invocând argumente Pro și Contra.

**Resurse procedurale:** dezbateră, argumentarea, rețeaua de discuții.

**Sarcina de lucru:** Desenați rețeaua pe tablă și reflectați la întrebarea scrisă în centrul rețelei. În partea stângă enumerați câteva argumente Pro, pentru care considerați că puterea națiunilor crește și scade, după cum crește și scade populația lor, iar în partea dreaptă enumerați argumentele Contra. Lucrați în perechi timp de 5 minute.

**Activitate în perechi:**

ARGUMENTE PRO

- 1.
- 2.

„Puterea națiunilor crește și scade, după cum crește și scade populația lor.”

ARGUMENTE CONTRA

- 1.
- 2.

**Activitate în grupuri:** Fiecare pereche prezintă altei perechi ce a scris și adaugă la rețeaua proprie argumentele identificate de perechea cealaltă. Concluzia la care ajung perechile poate fi prezentată oral, în scris sau pe un poster. Demersul este continuat printr-o dezbateră.

## Centrarea pe elev din perspectiva Teoriei Inteligențelor Multiple

### Clasa a X-a

Exemple de sarcini de învățare la tema: **Vânturile: tipuri, importanța**

Tipul de inteligență	Întrebarea pe care și-o pune profesorul în proiectarea didactică	Exemplu de activitate de învățare	Unitatea de competență
<b>Inteligența lingvistică/verbală</b>	Cum aş putea utiliza limbajul verbal – cuvântul scris sau exprimarea verbală – pentru asimilarea acestui subiect/acestei teme?	Solicitarea adresată elevilor de a analiza verbal caracteristicile vântului	1.1. Utilizarea limbajului geografic în explicația realității geografice naturale a Terrei.
<b>Inteligența logico-matematică</b>	Cum aş putea valorifica limbajul logico-matematic – numere, calcule, clasificări, operații logice, deprinderi de gândire critică – pentru învățarea acestui subiect?	Construcția și analiza rozei vânturilor după datele unei stații meteorologice	4.2. Transferarea unor abilități din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic natural al Terrei.
<b>Inteligența muzicală/ritmică</b>	Cum aş putea utiliza limbajul muzical – sunetul, tonul, ritmul, melodia și muzica – pentru învățarea acestui subiect?	Redarea de către elevi a zgomotului provocat de vânt în funcție de viteza acestuia	1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.
<b>Inteligența vizual-spațială</b>	Cum aş putea utiliza limbajul grafic – grafice, diagrame, simboluri grafice, culori, imagini – pentru a vizualiza conceptul, ideea, fenomenul sau procesul?	Conceperea modelului grafic prin intermediul TIC pentru ilustrarea musonilor	4.2. Transferarea unor abilități din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic natural al Terrei.
<b>Inteligența naturalistă</b>	Cum aş putea valorifica anumite elemente naturale din mediul înconjurător, categoriile și datele despre obiecte sau specii din lumea naturală, abilitățile senzoriale – văzul, auzul, mirosul, gustul, simțul tactil – în activitatea didactică?	Importanța vânturilor locale (suhoveiul, crivățul) în determinarea vremii și a condițiilor climatice locale	5.1. Aprecierea diversității naturale a patrimoniului geografic mondial.
<b>Inteligența corporal-chinestezică</b>	Cum aş putea valorifica limbajul chinestezic – mișcările întregului corp/trup și acțiunea cu diferite obiecte – în această sarcină de învățare?	Ilustrarea brizelor de mare și de uscat prin gruparea a două categorii de elevi (care reprezintă brizele de mare și de uscat) prin intermediul gesturilor	2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.

<b>Inteligența intrapersonală</b>	Cum aş putea valorifica limbajul interior – reflecția personală, sentimentele, trăirile afective, stările interioare, intențiile, motivațiile, interesele proprii – în conștientizarea învățării și în asumarea acesteia?	Reflecția individuală asupra modului în care poate fi valorificată energia eoliană	5.2. Elaborarea măsurilor civice privind valorificarea rațională a patrimoniului natural mondial.
<b>Inteligența interpersonală</b>	Cum aş putea utiliza colaborarea și cooperarea în cadrul acestei situații de instruire?	Discutarea în grupuri a efectelor produse de vânt conform scării Beaufort	2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.
<b>Inteligența existențială</b>	Cum aş putea utiliza cunoștințele de filosofie și capacitatea de reflecție și de filosofare a elevilor?	Discuții/dezbateri cu privire la faptul că vântul era o materializare a forței elementului aer în antichitate, o divinitate reprezentată prin zeități (de exemplu, zeul vântului Eol la grecii antici). Cum este materializat în societatea de astăzi vântul din punct de vedere existențial?	1.3. Evaluarea realității geografice naturale a Terrei prin mijloace și limbaje specifice.

**Clasa:** X-a

**Tema:** *Rolul biosferei și al solului în natură și pentru societatea umană. Protecția biodiversității și a solurilor*

**Unitatea de competență:** 5.2. Elaborarea măsurilor civice privind valorificarea rațională a patrimoniului natural mondial.

**Obiectivul operațional:** să analizeze rolul biosferei și al solului în natură și pentru societatea umană în baza citatelor și a imaginilor.

**Etapa:** *Evocare*

**Tehnica: Scrierea liberă** – tehnică de acumulare și asociere, de elaborare a unui text nefinit. Este o tehnică elementară de declanșare a creativității, de formare a abilității de a-și ordona gândurile și de a-și orienta imaginația. Timp necesar: 3 minute pentru scriere și 7 minute pentru lectura celor scrise.

Profesorul enunță sau afișează citatul în baza căruia se va scrie: *Aflând, eu meditez intens; Cum să prefacem biosfera: De-ar fi pe lume așa consens; Ce paradis ar fi pe Terra!* (C. Iurașcu-Tataia). La expirarea timpului, profesorul va solicita lectura unor produse.

**Tehnica Bliț** – tehnică elementară de declanșare a scrisului, care presupune utilizarea unui obiect, a unei imagini, a unui text foarte mic (aforism, proverb, citat), pentru ca elevii să scrie

în baza lui ce văd, ce își închipuie, la cine cred că se referă obiectul/textul de reper. La fel cum blițul aparatului de fotografiat luminează pentru o clipă ceea ce va fi întărit în peliculă, blițul de memorie a elevului încearcă să evoce o vedere, o imagine.

De exemplu, la aceeași temă enunțată mai sus, la etapa de evocare, profesorul prezintă imaginea laterală, iar elevii timp de 2-3 minute scriu ceea ce își imaginează în baza acesteia.

Deosebirea între *Scrierea liberă* și *Bliț*: deși în ambele cazuri intenția noastră este să declanșăm scrisul, să stimulăm fluxul verbal, *Blițul* se bazează pe imaginea vizuală, iar *Scrierea liberă* – pe dicteul automat.

La toate clasele sunt prevăzute activități de învățare, ce vizează aplicarea organizatorilor grafici în caracterizarea elementelor, a proceselor și a fenomenelor naturale și social-economice. De exemplu, la clasa a XI-a *Activitatea de învățare 2.2. Interpretarea datelor statistice cu privire la procesele și fenomenele social-economice; Aplicarea organizatorilor grafici în caracterizarea elementelor, a proceselor și a fenomenelor social-economice (analiza piramidelor pe grupe de vârste și genuri); Argumentarea asemănărilor și a deosebirilor dintre elemente, procese și fenomene social-economice pe baza unor suporturi statistice, grafice și cartografice tematice*. Aceste activități de învățare se axează pe elaborarea și completarea diferitor organizatori cognitivi (grafici), care pot fi elaborați de către elevi în mod individual, în perechi, în grupuri mici și în grupuri mari. Organizatorii grafici/hărți conceptuale (mind map) se pot utiliza în orice moment al lecției. Pentru ca elevii să învețe să prelucreze și să organizeze informații, profesorii le vor prezenta modele de organizatori grafici și le vor demonstra procedurile prin care se ajunge la aceste structuri. Utilizarea organizatorilor grafici constituie o modalitate eficientă de a-i ajuta pe elevi să învețe să gândească, să vizualizeze și să-și organizeze cunoștințele.

Cele 3 componente esențiale ale unui organizator grafic sunt: **conceptul/conceptele-cheie; conexiunile cu ideile secundare și detaliile care clarifică și disting aceste conexiuni.**

*Tipuri de organizatori grafici:* tabele, matrice, scheme liniare, scheme de tip arbore, scheme de tip păianjen, schema piramidală, schema sistemică, schema circulară, diagrame.

**Exemple de aplicare a organizatorilor grafici:**

**Clasa:** XI-a

**Tema:** Urbanizarea. Formele de aglomerare urbană

*Unitatea de competență:* 1.3. Diferențierea realității geografice social-economice în baza diferitor surse de informații, utilizând limbajul geografic.

*Obiectivul operațional:* să analizeze consecințele pozitive și negative ale traiului în mediul urban, completând Tabelul T cu cel puțin a câte trei consecințe.





**Tehnica Tabelul T. Consecințe pozitive și negative ale traiului în mediul urban**

Consecințe pozitive (avantaje)	Consecințe negative (dezavantaje)
Nivel de trai ridicat Locuri de muncă Centru de atracție pentru locuitorii zonelor învecinate Industrie, transporturi, infrastructură diversificate și dezvoltate Sistem sanitar, de educație, cultură dezvoltate Piețe de desfacere a mărfurilor Nivel de salarizare ridicat	Suprapopulare Insuficiența spațiilor de cazare Poluare Degradarea mediului Smog Ambuteiaje, trafic intens Izolare Taxe locale mari

**Clasa:** XI-a

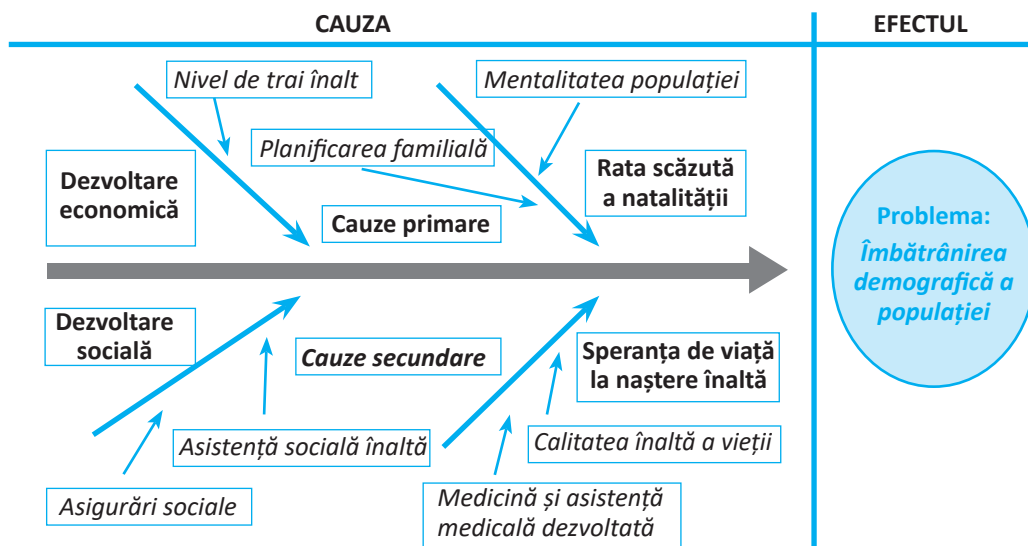
**Tema: Probleme actuale: îmbătrânirea demografică a populației, capcana demografică\*, focare de conflicte rasiale, etnice și religioase\*, urbanizarea falsă, migrația ilegală**

**Unitatea de competență:** 3.1. Deducerea relațiilor cauzale ale situațiilor-problemă ale mediului social-economic la nivel național, regional și global.

**Obiectivul operațional:** să deducă cauzele principale și secundare ale îmbătrânirii demografice a populației Terrei.

**Etapa:** Realizarea sensului

**Tehnica:** Diagrama Ishikawa (diagrama cauză-efect)



**Clasa:** a XII-a

**Tema:** *Globalizarea și impactul ei asupra Republicii Moldova*

**Unitatea de competență:** 1.3. Argumentarea relațiilor dintre elemente, procese și fenomene geografice prin mijloace și limbaje specifice.

**Obiectivul operațional:** să argumenteze consecințele pozitive și negative ale procesului de globalizare pe Terra.

**Etapa:** Realizarea sensului

**Tehnica:** *Argumente în patru pași/Argumente migratoare* (timp necesar: 25 de minute):

- 1) Profesorul explică sau reamintește componentele unui argument: teza (afirmația), explicația (premise), dovada (evidența-suportul), concluzia.

Teză	Un enunț laconic, care afirmă o idee.
Explicație	2-3 propoziții, menite să dezvăluie esența afirmației, să explice termenii-cheie, principiile care stau la bază.
Dovadă	Fapte, date statistice, opinii ale experților, analogii etc. care justifică teza.
Concluzie	O frază laconică și clară, care accentuează veridicitatea tezei anunțate.

- 2) Elevii elaborează, timp de 10 minute, 2 argumente (unul Pro și altul Contra), luând ca bază afirmațiile emise la etapa de evocare.
- 3) Elevii repartizează rolurile: afirmator, negator, observator. Dacă echipa este alcătuită din 4 membri, atunci 2 vor fi observatori.
- 4) Elevii formează grupuri noi din reprezentanți ai diferitor echipe.
- 5) Încep dezbaterile: afirmatorul prezintă argumentul Pro, negatorul – contraargumentul, afirmatorul susține argumentul propriu și combate argumentul propus de negator. Dezbaterile sunt urmărite de către observatori.
- 6) Elevii revin în echipele de bază, împărtășindu-și experiența și impresiile acumulate.
- 7) Profesorul va distribui observatorilor o fișă de observare, solicitându-le să identifice în discursurile colegilor componentele de bază și să le noteze.

#### Fișă de observare

Nume		Nume
Argumentul afirmator		Combaterea argumentului afirmator
Teză	<i>Accentuarea relațiilor economice internaționale</i>	<i>Globalizarea determină insecuritate pe cele mai diverse căi: ale agresiunii economico-financiare, ale terorismului politic transnațional prin existența societăților multinaționale necontrolabile, ale traficului ilegal de arme, ale migrației clandestine.</i>
Dovadă	<i>Creșterea activităților de schimburi economice și comerciale între statele implicate; adoptarea și aplicarea unei politici de mediu comune</i>	
Concluzie	<i>Schimbul mondial de valori și bunuri</i>	

Combaterea argumentului negator	Argumentul negator	
Dezvoltarea comunicațiilor, a transporturilor și a tehnologiei informațiilor a determinat accesul rapid al comunităților la progresele științei și ale tehnologiei realizate în orice parte a planetei.	Teză	Datorită libertății de mișcare a populației, s-a accentuat diferența dintre populația săracă și cea bogată.
	Dovadă	Adâncirea decalajelor economice (în prezent, 258 de persoane miliardare dețin o bogăție egală cu cea posedată de 2,5 miliarde de oameni) Reducerea locurilor de muncă în țările în curs de dezvoltare sau cu un nivel mai scăzut al productivității muncii.
	Concluzie	Creșterea șomajului și falimentarea firmelor mici și mijlocii din cauza expansiunii societăților transnaționale.

**Clasa:** a XII-a

**Tema: Modificările climatice, despădurirea și deșertificarea la nivel global, regional și local**

Unitatea de competență: 3.1. Argumentarea soluțiilor la situațiile-problemă ale lumii contemporane.

**Obiectiv operațional:** să argumenteze opiniile personale cu privire la procesele de despădurire și deșertificare la nivel global, regional și local.

**Etapa: Reflecția**

**Tehnica: Scrierea reflexivă** (timp necesar: 20 de minute)

Descrierea procesului/ a fenomenului geografic	Opinia personală	Argumente Pro
<p>Despădurirea reprezintă acțiunea prin care arborii și arbuștii sunt tăiați sau arși în mod nerațional de către om. Dacă în urmă cu 2 000 de ani, suprafața forestieră deținea 55 % din suprafața uscatului, în prezent, deține 26 %.</p> <p>Deșertificarea este fenomenul de extindere a arealelor deșertice, de degradare a terenurilor din zonele aride și semiaride, rezultat din îmbinarea reducerii cantității de precipitații atmosferice cu unele activități umane.</p>	<p>Motivele despăduririlor sunt utilizarea lemnului pentru foc, construcții sau materie primă pentru industrie și extinderea terenurilor agricole și a așezărilor umane.</p> <p>Procesul de deșertificare poate fi ținut sub control, dacă sunt irigate terenurile predispuse deșertificării sau dacă se amenajează perdele forestiere de protecție.</p>	<p>Micșorarea suprafețelor de păduri; Dispariția speciilor de plante și animale/reducerea biodiversității; Accelerarea eroziunii terenurilor defrișate, pierderea unor arbori cu lemn prețios, creșterea frecvenței inundațiilor. În Africa, deșertul Sahara s-a extins considerabil, ajungând în nord până la Marea Mediterană, în vest – până la țărmul Oceanului Atlantic, iar spre est – până în Somalia. Înspre sud deșertificarea avansează, afectând zona de stepă numită Sahel.</p>

**Conexiuni interdisciplinare.** În studierea *Geografiei*, interdisciplinaritatea este obligatorie, având în vedere aplicabilitatea directă în practică a *Istoriei*, a *Matematicii*, a *Fizicii*, a *Chimiei*, a *Biologiei*, a *Limbii și literaturii române* și a altor discipline școlare. Integrarea reușită ale acestor discipline poate sensibiliza elevii spre o învățare conștientă și, în același timp, se pot consolida unele cunoștințe și competențe nu doar din domeniul geografiei. La treapta liceală, conexiunile interdisciplinare în studierea geografiei pot fi destul de interesante și rezultative pentru elevi. Profesorul de geografie poate realiza lecții de tip integrat/interdisciplinar împreună cu profesorii de biologie (*Unități de conținut: Biosfera și solul, Mediile geografice – clasa X-a*), de matematică și chimie (*Compoziția chimică, mineralogică și petrografică a scoarței terestre și însemnătatea ei practică – clasa X-a*) ș.a. În studierea geografiei umane, lecții integrate/interdisciplinare pot fi realizate cu profesorii de istorie, biologie (*Cultura plantelor, Creșterea animalelor, Industria ușoară – clasa a XI-a*), precum și cu profesorii de fizică (*Industria constructoare de mașini – clasa XI-a*).

**Clasa:** X-a

**Tema: Mediile temperate**

**Unitatea de competență:** 4.1. Explorarea relațiilor dintre componentele mediului natural în baza unor conexiuni interdisciplinare.

**Obiectivul operațional:** să analizeze o pădure de foioase în baza unor conexiuni interdisciplinare, utilizând diverse surse de informare.

**Sarcina de lucru:** Studiați o pădure de foioase din perspectiva silvicultorului, a chimistului, a fizicianului, a pedologului, a biologului etc. Fiecare specialist studiază diferite aspecte/fenomene ce au loc în pădure. Silvicultorul cercetează speciile existente, dimensiunea, densitatea și vârsta arborilor, starea lor de sănătate; chimistul analizează cantitatea de oxigen produsă de arbori și cantitatea de dioxid de carbon consumată; fizicianul studiază temperatura și umiditatea aerului, viteza vântului; pedologul studiază structura, textura, pH-ul solului din pădure; biologul studiază speciile de plante și animale; ecologistul studiază relațiile dintre plante, animale și mediul lor de viață.

Intervenția profesorului determină corelații obligatorii prevăzute de programele școlare și impuse de logica noilor cunoștințe, fapt ce duce la interdisciplinaritate.

**Clasa:** a X-a

**Tema: Mediile temperate**

**Unitatea de competență:** 4.1. Explorarea relațiilor dintre componentele mediului natural în baza unor conexiuni interdisciplinare.

**Obiectivele operaționale:** să analizeze conținutul unui text descriptiv literar, ce vizează mediul pădurilor de conifere; să extragă informații dintr-un text descriptiv literar cu privire la mediul pădurilor de conifere.

**Resursele materiale:** textul descriptiv literar din anexă.

**Resursele procedurale:** discuția dirijată, analiza textului, descrierea literară.

**Sarcina de lucru:** Veți lucra în perechi timp de 5 minute. Citiți textul din anexă. 1) Identificați informațiile care se referă la: condițiile de mediu, localizarea, caracteristicile pădurii de conifere. 2) Extrageți din text caracteristicile lumii animale din pădurea de conifere. 3) Identificați adaptările biodiversității la condițiile de mediu. 4) Identificați problemele cu care se confruntă persoana în pădurea de conifere.

... Au cale lungă, dar ei nu se grăbesc. Parcă ar avea toată veșnicia în față. O iau pe de-a dreptul, peste culmile împădurite. Cu cât înaintează către răsărit, văile se fac mai adânci și munții se profilează mai înalți. Copacii tineri cresc subțiri până către Dumnezeu, alături de alții cu totul putrezi, care abia se mai țin sau zac răsturnați, peste care trebuie să sari ori sub care urmează să te strecorei, ca să poți trece.

E o pădure sălbatică, lăsată să crească în voia ei de la facerea lumii, rărită pe alocuri doar de incendiile provocate de fulgere, cu desigururi în care, de cum intri, se face întuneric; cedri cu foioase uscate, din alți ani, păstrându-și-le lângă cele verzi, brazi sonori, care cresc pe înălțimi cu rădăcinile înfipte în cer, văi pline cu ienupăr ca niște saltele verzi – taigaua este în întregime a lor. Hermine trec, nepăsătoare, chiar pe alături. Nu se tem de om. Nu știu că acesta le-ar putea face și rău. De pe ramuri se uită curioși la ei cârduri de goțcani. Potârnichei se încălesc prin iarba crudă. Jderi se rostogolesc pe lângă ei. Vulpi argintii se feresc pe sub copaci prăvăliți. E un adevărat paradis al vânătorilor. Dar și al pescarilor. [...]

În timpul aceluia popas, zăresc mai jos pe o vale adâncă un cerb cu niște coarne uriașe, parcă poartă un pom scuturat de frunze pe frunte, care începe să boncăluiască. Chemarea lui umple taigaua. Imediat îi răspunde cu muget puternic un alt cerb. Nu peste mult timp apare și acesta din desigururile de rășinoase, cu coarne la fel de mari, pe care le ține mândru orientate către bolți, din când în când aplecându-și-le, ca să nu le agațe în ramuri. Acesta e însoțit de o ciută, zveltă și aeriană. („Tema pentru acasă” de Nicolae Dabija)

**Clasa:** X-a

**Tema: Procesele exogene și tipurile de relief create: gravitațional, torențial, fluvial, litoral, carstic, eolian, glaciar, biogen, antropic**

**Unitatea de competență :** 4.2. Transferarea unor abilități din științe, tehnologii și matematică în studierea spațiului geografic natural al Terrei.

**Obiectivul operațional:** să analizeze acțiunea apelor asupra reliefului prin transferarea unor abilități și cunoștințe din biologie, fizică și chimie.

**Resursele procedurale:** proiect, poster, secvențe video.

**Resursele materiale:** manualul, surse de informare.

**Sarcina de lucru:** Elevilor li se propune realizarea unui experiment (proiect, studiu), care să redea acțiunea distrugătoare a apei asupra rocilor și a formelor de relief, asupra construcțiilor umane, utilizând pentru această cercetare mostre de diferite tipuri de roci (granit, cretă, calcar, marmură ș.a.) și de materiale de construcție (calcar, ciment ș.a.). Ulterior, elevii vor pregăti un raport cu rezultatele obținute, pe care le vor prezenta în fața colegilor sub formă de secvențe/înregistrări video, postere etc. După discutarea rapoartelor, li se propune elevilor să analizeze și să formuleze răspunsuri la următoarele sarcini de lucru:

- la *Biologie*: Ce importanță au procesele urmărite în experiment (studiu) pentru organismele vii? Ce rol are apa în celulă și în organism? Ce proprietăți ale apei au importanță pentru viață?
- la *Fizică*: Ce particularități fizice ale apei (ale gheții) permit explicarea rezultatelor acestui experiment?
- la *Geografie și Matematică*: Ce forme de relief se formează cu implicarea directă a apei (fie curgătoare, fie înghețată)? Cum modifică apa curgătoare formele de relief? Cum influențează viteza de curgere a apei asupra formelor de relief? Cum este determinat debitul apei?

- la *Chimie și Literatură română*: alcătuiți un eseu sau scenariul unei piese cu subiectul „Călătoria unei picături de apă”, în care să fie urmărite proprietățile fizice și chimice ale apei, circuitul apei în natură și rolul vegetației în acest proces.

Totodată, profesorul de geografie poate face apel la conexiunile interdisciplinare prin intermediul anumitor noțiuni, concepte, procese studiate la alte discipline școlare:

Unități de conținut	Matematică Geometrie	Fizică	Biologie	Chimie
Structura internă a Pământului	Cercuri concentrice, sferă	Raport: presiunea solidelor → temperatură	Animale tericole	
Compoziția chimică, mineralogică și petrografică a scoarței terestre și însemnătatea ei practică*		Presiune → stare de agregare	Termite Colonii de corali	Cristalizare Stare amorfă Elemente native Metale
Relieful: caracteristici generale, clasificarea formelor de relief		Transformări de stare de agregare: topire, solidificare, vaporizare, condensare		Proprietățile apei (solvent) Proprietățile carbonatului de calciu
Procesele exogene și tipurile de relief create: gravitațional, torențial, fluvial, litoral, carstic, eolian, glaciatic, biogen, antropic		Putere calorică Dizolvare Presiune Lucrul, puterea și energia mecanică		
Procesele și fenomenele geografice de risc: cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren, avalanșe		Mișcarea – efect al interacțiunii Acțiunea de deformare		
Rolul scoarței terestre în natură și pentru societatea umană		Dilatație și contractare Gravitație		

**Lucrările practice** sunt centrate pe formarea și dezvoltarea capacităților practice ale elevilor, transpunerea cunoștințelor teoretice în practică, identificarea unor relații cauzale pe baza observării directe sau indirecte a realității geografice, reflectate pe suporturile grafice și cartografice; interpretarea reprezentărilor grafice și cartografice (a hărților tematice, a climogramelor, a profilurilor, a bloc-diagramelor, elaborarea unor schițe logice sau cronologice, realizarea unor diagrame, profile, cartoscheme sau hărți, efectuarea măsurătorilor pe hartă, analiza și interpretarea unor fotografii sau diagrame, analiza peisajelor ș.a.) în determinarea relațiilor cauză-efect.

**Disciplina:** Geografie

**Clasa:** a X-a

**Subiectul:** *Hărțile climatice și climogramele utilizate în descrierea zonelor climatice (lucrare practică)*

**Motivația:** această lecție este valoroasă, deoarece analiza hărților climatice și a climogramelor este necesară și utilă în descrierea zonelor climatice, în identificarea tipului de climă, pentru agricultură și alte ramuri ale economiei.

**Tipul lecției:** Lucrare practică

**Competența specifică:** Raportarea realității geografice la suporturi statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic.

**Unitățile de competență:**

- 2.1. Stabilirea relațiilor cauzale ale realității geografice naturale a Terrei, analizând reprezentările grafice și cartografice.
- 2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.

**Proiectarea lucrării practice:**

Profesorul:

- selectează competențele și formulează obiectivele care vor fi formate/atinse/dezvoltate la elevi;
- identifică ansamblul de situații în care se utilizează competența, în care o persoană are nevoie de această competență;
- stabilește importanța competenței, relația dintre nevoile persoanei care învață și scopurile sale pentru a o motiva;
- detaliază cunoștințele integrate competenței și demersul procedural. Dacă elevilor li se cere să realizeze un produs (în acest caz, analiza hărților climatice și a climogramelor), atunci profesorul va descrie caracteristicile produsului și va specifica criteriile ce ar trebui să satisfacă produsul dat, pentru ca persoana care îl realizează să-și valorifice/demonstreze competența sa în realizarea acestuia.

**Obiectivele operaționale:**

- să stabilească semnificația elementelor și a fenomenelor reprezentate pe harta climatică prin efectuarea unor raționamente;
- să identifice contrastele regionale pe harta climatică;
- să descrie o zonă climatică, utilizând harta zonelor climatice și harta climatică;
- să analizeze o climogramă în baza diagramei;
- să dezvolte abilități de citire și interpretare a informației de pe harta climatică și prezentarea acestei informații sub formă de reflecții.

**Desfășurarea activității:**

**Prezentarea problematicei de rezolvat și a contextului asociat problematicei de rezolvat.**

Pentru motivarea elevilor, activitatea didactică va fi racordată la o nevoie reală a elevilor sau la un context desprins din realitate. *De exemplu:* un om de afaceri englez dorește să facă investiții în agricultură într-o localitate din Republica Moldova. El nu cunoaște condițiile climatice și nu poate stabili ce plante ar putea cultiva sau ce animale ar putea crește în această zonă. Pentru a stabili acest fapt, omul de afaceri ar trebui să analizeze o climogramă.

- Vom învăța să analizăm o climogramă. La ce este utilă această procedură? De ce credeți că ați avea nevoie să analizați climograme? Răspundeți în perechi la această întrebare timp de un minut.

*Activitate în perechi;*

*Activitate frontală:* Competența de a analiza o climogramă este necesară și utilă în diferite situații: pentru identificarea rapidă a elementelor meteorologice într-o anumită regiune; pentru identificarea tipului de climă în unele zone. Informațiile extrase de pe climogramă sunt utile pentru agricultură/cultura plantelor; pentru construcția șoselelor, a căilor ferate, a clădirilor în locuri necunoscute; pentru turism (dezvoltarea unei stațiuni turistice destinate sporturilor de iarnă) etc.

Se discută cu elevii dacă procedura este specifică doar geografiei sau poate fi utilizată în alte domenii de activitate, în viața cotidiană.

**Sarcina de lucru. Studiarea și analiza hărților climatice și a climogramelor în descrierea zonelor climatice.** La această etapă, procedura este demonstrată și descrisă într-o situație concretă, descompusă în etape și subproceduri. După ce elevii asistă la demonstrarea procedurii, formulează întrebări asupra aspectelor neclare, apoi aplică procedura, fiind ghidați și monitorizați de către profesor.

Dacă elevii studiază climograma împreună cu profesorul, atunci cadrul didactic evaluează fiecare răspuns al elevilor și le oferă imediat feedback.

*Exemple de activități de învățare cu privire la analiza hărților climatice:*

- analiza varietății de hărți climatice;
- studierea legendei hărții climatice;
- citirea hărților climatice din atlasele geografice sau manuale;
- interpretarea hărților climatice;
- stabilirea cauzelor repartiției neuniforme a căldurii și a umidității pe suprafața Terrei, utilizând informația preluată de pe harta climatică;
- analizând harta climatică, determinați pe care continente se înregistrează o temperatură a aerului mai mică de 0° C?
- analizând harta climatică, determinați care continent poate fi numit cel mai cald de pe Terra? Dar care – cel mai rece? De ce?
- determinați temperaturile minime și maxime absolute ale aerului înregistrate: în partea de nord-est a Eurasiei; în partea de nord a Africii; pe câmpia Europei de Est.
- determinați cantitatea de precipitații căzută în pustul Sahara; Antarctica; peninsula Kamceatka; insula Kalimantan.
- elaborați harta recordurilor climatice ale Terrei. Depuneți pe harta-contur, prin semne convenționale, regiunile în care s-au înregistrat valorile maxime și minime ale temperaturii aerului, valorile maxime și minime ale cantității de precipitații.
- descrieți zonele climatice, utilizând hărțile climatice din atlasul geografic și respectând un anumit algoritm:

Denumirea zonei climatice	Poziția geografică	Masele de aer predominante	Valorile temperaturii medii a aerului în lunile ianuarie și iulie	Tipurile de vânturi	Cantitatea medie anuală de precipitații
---------------------------	--------------------	----------------------------	---	---------------------	---

*Exemple de activități de învățare cu privire la analiza climogramelor:*

**Climograma** este o diagramă complexă, pe care sunt reprezentate precipitațiile medii lunare, curba temperaturilor medii lunare, valoarea anuală a precipitațiilor, temperatura medie anuală a aerului.



## Elementele unei climograme

Localitatea, poziția geografică față de nivelul mării

**Moskau**  
**156 m**

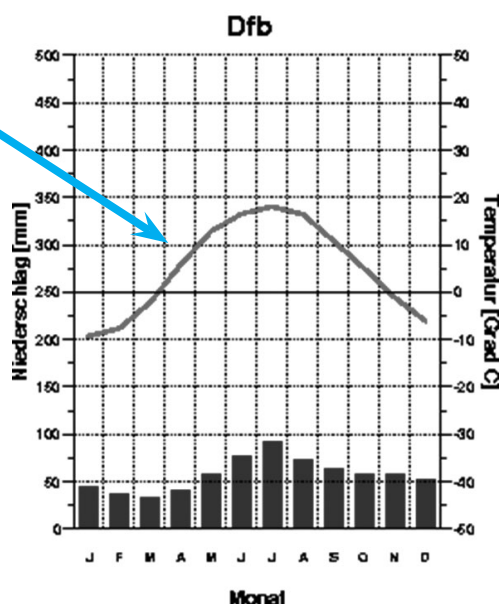
**5.0 Grad C**  
**688 mm**

Cantitatea medie anuală de precipitații în mm

Mersul anual al temperaturii aerului în °C

Precipitațiile în mm

Cantitatea medie lunară de precipitații în mm



Temperatura aerului în °C

Lunile anului

### Etapele de analiză a unei climograme:

- analiza elementelor de întocmire și editare a climogramei (identificarea elementelor de întocmire și editare a climogramei; identificarea semnelor convenționale în reprezentare);
- analiza elementelor matematice ale climogramei (identificarea scării pe abscisă sau pe ordonată; identificarea tipului de diagramă în funcție de forma de reprezentare grafică);
- analiza variației valorilor temperaturii pe climogramă (identificarea intervalului de temperaturi reprezentate, identificarea intervalului de timp reprezentat, identificarea valorii temperaturii lunare celei mai mici, identificarea „lunii celei mai reci”, identificarea valorii temperaturii lunare celei mai mari, identificarea „lunii celei mai calde”);
- calcularea amplitudinii termice anuale;
- identificarea temperaturii medii anuale pe climogramă;
- analiza variației valorilor precipitațiilor (identificarea valorii precipitațiilor reprezentate pe axa verticală, identificarea variației precipitațiilor medii lunare pe parcursul unui an, identificarea lunii cu cea mai mică cantitate de precipitații, identificarea valorii precipitațiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitații, identificarea lunii cu cea mai mare cantitate de precipitații, identificarea valorii precipitațiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitații, identificarea anotimpului cu cea mai mare cantitate de precipitații, identificarea anotimpului cu cea mai mică cantitate de precipitații);
- identificarea valorii medii anuale a precipitațiilor;
- identificarea lunilor secetoase și a lunilor ploioase;
- identificarea tipului de climă pe climogramă.

După demonstrarea procedurii de către profesor, elevii o aplică singuri, într-o situație nouă.

**Disciplina:** Geografie

**Clasa:** a XI-a

**Subiectul:** Cartea de vizită a unui obiectiv/a unei destinații turistice

**Motivația:** această lecție este valoroasă, deoarece analiza potențialului turistic al unei destinații turistice este necesară în identificarea punctelor tari, punctelor slabe, a oportunităților și riscurilor de dezvoltare a turismului în regiunea/localitatea selectată.

**Tipul lecției:** Lucrare practică

**Data:**

**Competența specifică:** Valorificarea patrimoniului natural și cultural sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic.

**Unitatea de competență:** 5.1. Aprecierea diversității culturale a patrimoniului geografic mondial.

**Obiectivele operaționale:**

- să se documenteze asupra dezvoltării turismului în destinația selectată;
- să analizeze resursele atractive naturale și antropice în destinația selectată;
- să își determine o viziune proprie cu privire la potențialul turistic în destinația selectată;
- să elaboreze cartea de vizită a obiectivului/a destinației selectate.

**Proiectarea lucrării practice:**

- selectarea unui obiectiv/a unei destinații turistice;
- documentarea cu privire la elaborarea cărții de vizită;
- prezentarea cărții de vizită poate fi realizată sub formă de poster, desen, prezentare Power Point, înregistrare video ș.a.

**Cartea de vizită a unui obiectiv turistic/a unei destinații turistice ar trebui să includă următoarea structură:**

- 1) Poziția geografică și căile de acces;
- 2) Resursele turistice naturale ale destinației turistice (resurse geomorfo-turistice, climato-turistice, hidro-turistice, turistic biogeografic, turistic al ariilor protejate);
- 3) Resursele turistice antropice ale destinației (monumente, muzee, activități și manifestări cultural-artistice etc.);
- 4) Amenajările turistice și infrastructura generală și turistică (hoteluri, pensiuni, moteluri și campinguri, restaurante, pizzerii, cafenele și cluburi, discoteci, agenții de turism, închiriere autoturisme);
- 5) Circulația turistică. Forme și tipuri de turism (evoluția cererii interne/externe, numărul de turiști care vizitează obiectivele turistice, gradul de ocupare al potențialului de cazare, lungimea medie a șederii turiștilor, sezonalitatea cererii turistice, gradul de satisfacere a turiștilor, numărul de vizitatori ai paginii de internet, numărul de rezervări online, nivelul încasărilor din turism);
- 6) Matricea SWOT a destinației turistice.

**Produsul școlar** este rezultatul material, obținut de către elev la sfârșitul procesului de învățare, ce poate fi estimat, măsurat și calificat în baza descriptorilor de evaluare și notare. Produsele pot fi verbale, scrise, modelate, desenate, în variantă electronică etc. Ele pot fi elaborate respectând un anumit algoritm/model sau pot fi realizate în funcție de creativitatea elevilor.

**Exemple de produse școlare:** eseuri, recenzii, materiale grafice și cartografice, proiecte, observații realizate în vizite tematice, excursii, drumeții, reportaje, portofoliu, studiu de caz, poster ș.a.

Pentru a formaliza evaluarea competențelor, este nevoie să se utilizeze instrumente de evaluare, în special, grile de evaluare. Utilizarea instrumentelor de evaluare favorizează rolul activ al elevului în evaluare. Grila de evaluare permite evidențierea particularităților unui proces sau ale unei realizări în funcție de criteriile predeterminate. O grilă de evaluare cuprinde o listă de criterii de evaluare și de elemente observabile, asociate fiecărui criteriu. Prin intermediul grilei, se oferă elevilor un feedback precis și structurat.

### Sugestii pentru elaborarea unei grile de evaluare a unui produs

Exemplu: grila de evaluare a unui studiu de caz

Denumirea cazului:

Categorie de aspecte	Aspect studiat	Rezolvare	Punctaj
Analiza cazului	Locul în care s-a constatat cazul		0,5
	Momentul producerii cazului		0,5
	Elementele (părțile) integrate procesului în caz		0,5
	Condițiile în care s-a produs cazul		1,0
	Modul de desfășurare a cazului		1,0
	Efectele producerii cazului		1,0
	Cauza care a determinat acest caz		0,5
Diagnostic și riscuri existente în acest caz			1,0
Soluții posibile	Soluția 1		1,0
	Soluția 2		
	Soluția 3		
Avantajele și dezavantajele soluțiilor	Avantajele și dezavantajele soluției 1		1,0
	Avantajele și dezavantajele soluției 2		
	Avantajele și dezavantajele soluției 3		
Argumente și contraargumente pentru fiecare soluție	Argumente și contraargumente pentru soluția 1		1,0
	Argumente și contraargumente pentru soluția 2		
	Argumente și contraargumente pentru soluția 3		
Soluția optimă			
Punctaj total			

**Exemplu:** criterii de evaluare a unui proiect.

Criterii de evaluare a produsului: criterii de conținut, cercetarea în ansamblu, criterii de prezentare.

**Exemplu:** criterii de evaluare a unui poster – criterii de conținut (claritatea mesajului, accesibilitatea mesajului, noutatea informațiilor/a rezultatelor, claritatea formulării temei, integrarea ilustrațiilor și a tabelor); criterii de structură (evidențierea titlului, structurarea textului, dimensiunea și amplasarea rezultatului, dimensiunea și amplasarea concluziei, prezența datelor de identificare a autorului); prezentarea posterului (atractivitate, plasarea ilustrațiilor, corectitudinea textului, calitatea expunerii).

Nr. de puncte	3 puncte	2 puncte	1 punct
Indicatori de performanță <i>Competența este:</i>	formată, elevul este capabil de autodezvoltare.	formată parțial, necesită exersare.	în proces de formare.
Descriptori de performanță <i>Elevul realizează produsul școlar:</i>	corect, complet, coerent, sigur, independent.	cu greșeli neînsemnate, cu ezitări, cu mici incoerențe, ghidat.	cu multe greșeli, cu greșeli grave, parțial, incoerent, cu mult sprijin.

Pentru fiecare criteriu se acordă 1-3 puncte. Exemplu: pentru produsul școlar *proiect* am stabilit 5 criterii de evaluare; numărul maxim posibil de acumulat este de 15 puncte. Se calculează procentul: dacă elevul a acumulat 13 puncte, atunci  $13:15 \times 100$ . Obținem 86%. Nota se acordă în baza unei scheme de convertire a procentelor în note, de exemplu: 95% – 100% – nota „10” etc.

### 3.3. Strategiile și instrumentarul de evaluare a rezultatelor învățării (de evidențiat specificul de evaluare a manifestării graduale a competențelor prin descriptorii de performanță)

**Evaluarea competențelor** este o parte integrantă a activității educaționale, care trebuie să fie organizată și desfășurată cât mai aproape de/cât mai mult în condițiile realității, să fie adecvată cerințelor curriculare și nevoilor specifice elevilor, precum și membrilor comunității, rămânând axată pe stimularea succesului elevilor.

Modalitatea de desfășurare a evaluării competențelor este o parte flexibilă a procesului educațional. Competența poate fi demonstrată prin: *aplicarea cunoștințelor în viața cotidiană; utilizarea deprinderilor specifice în situații noi, neprevăzute; analiza diferitor opțiuni și luarea de decizii; colaborarea cu diferiți membri ai grupului în soluționarea unei probleme comune; adaptarea la mediul de muncă specific* etc.

Tehnologia unei evaluări fondate trebuie să respecte, integral sau măcar parțial, relația:  
*competență – standard care urmează să fie evaluat;*  
*obiectiv de evaluare – matrice de specificație;*  
*formă de evaluare – probă și sarcini;*  
*barem analitic de apreciere – grilă de evaluare;*  
*mod de scorare – convertirea punctajului acumulat în notă.*

Astfel, **evaluarea axată pe formarea de competențe** este orientată spre **produsul final** (rezultatele implicării în diverse activități, respectarea principiilor și a normelor unanim acceptate, îndeplinirea atribuțiilor și a sarcinilor primare, prezentarea diverselor rezultate: eseuri, proiecte, articole pentru publicație etc.) și trebuie concepută nu ca etapă supraadăugată sau suprapusă a procesului educațional, ci ca act integrat activității pedagogice. Este o ocazie de validare a justetei secvențelor educative, a componentelor procesului didactic și un mijloc de delimitare, fixare și intervenție asupra conținuturilor și a obiectivelor educaționale.

**Tabelul nr. 3. Taxonomia obiectivelor de evaluare**

Domeniul	Tipul de itemi	Exemple	Competențe evaluate
Cunoaștere	Itemi obiectivi (de discriminare binară, de asociere/de tip pereche, cu alegere multiplă, de ordonare, de recunoaștere a greșelilor, textul lacunar, de tip aritmogrif organizatori)	Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect: Fluviul Tamisa străbate orașul: a) Paris; b) Roma; c) Londra; d) Berlin.	Să precizeze corect o localizare geografică.
Înțelegere	Itemi obiectivi și semiobiectivi	Completează în ciorchine 8 modalități de folosire a apei.	Să stabilească moduri de folosire a apei.
Aplicare	Itemi semiobiectivi	Ce consecințe are defrișarea unei păduri situată pe versantul unui deal? Scrie 5 consecințe posibile.	Să deducă consecințele unui fenomen/proces.
Analiză	Itemi subiectivi (cu răspuns scurt, de tip răspunsuri structurate, Tabelul T, Analiza SWOT, de tip eseu)	Prin ce argumente contrazici afirmația că Soarele se rotește în jurul Pământului? Scrie 2 argumente pentru a susține afirmația.	Să contraargumenteze o afirmație.
Evaluare	Itemi subiectivi	Completează în Tabelul T 3 argumente pentru și 3 argumente contra ...	Să formuleze argumente pro și contra.
Creare	Itemi subiectivi	Argumentează în maximum 15 rânduri opinia personală despre ...	Să argumenteze o opinie personală sau una diferită.

Testul, ca instrument de evaluare, poate fi aplicat la realizarea diferitor tipuri de evaluări după momentul desfășurării. Se utilizează predominant la evaluările inițiale și sumative.

## Exemplu de test propus pentru realizarea evaluării inițiale la *Geografie* în clasa a X-a

Durata testului: **25 min.**

Unități de competență	Obiective de evaluare	Itemi
2.2. Caracterizarea componentelor naturale ale Terrei, utilizând suporturi statistice, grafice și cartografice tematiche. 2.3. Explorarea realității geografice naturale a Terrei, aplicând suporturi statistice, grafice și cartografice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Să calculeze distanța propusă, utilizând harta și algoritmul prezentat.</li> <li>- Să determine coordonatele geografice conform cerințelor înaintate/utilizând abilitățile dobândite.</li> </ul>	<p>Itemul I</p> <p>Itemul II</p>
2.1. Stabilirea relațiilor cauzale ale realității geografice naturale a Terrei, analizând reprezentările grafice și cartografice. 5.1. Aprecierea diversității naturale a patrimoniului geografic mondial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Să identifice tipul de climă și caracteristicile ei în baza analizei unei climograme.</li> <li>- Să caracterizeze un tip de mediu conform unui algoritm, în baza hărților tematiche din atlas.</li> <li>- Să evalueze o cauză/consecință/acțiune întreprinse în urma producerii unui proces/fenomen geografic în baza unei afirmații.</li> </ul>	<p>Itemul III</p> <p>Itemul IV</p> <p>Itemul V</p>

**I. Calculați desfășurarea părții continentale a Americii de Nord, de la nord la sud, în grade și în kilometri, pe meridianul 100° long. V, aplicând rețeaua de grade a hărții fizice a Americii de Nord (eroare admisibilă: ±2°). Efectuați toate calculele pe foaia de test:** 4p.

a) latitudinea geografică a ambelor puncte:

\_\_\_\_\_ lat. N; \_\_\_\_\_ lat. N

b) distanța în grade: \_\_\_\_\_

c) distanța în kilometri: \_\_\_\_\_

**II. Determinați coordonatele geografice (doar în grade) ale vârfului Moldoveanu (România), aplicând rețeaua de grade a hărții fizice a Europei (eroare admisibilă: ±2°):** 4p.

latitudinea geografică: \_\_\_\_\_

longitudinea geografică: \_\_\_\_\_

**III. Analizați climograma prezentată și realizați sarcinile de mai jos:** 7p.

a) Identificați temperatura medie a aerului în localitatea din climogramă în luna cea mai caldă: \_\_\_\_\_ și în luna cea mai rece: \_\_\_\_\_.

b) Calculați amplitudinea anuală a temperaturii aerului. Efectuați toate calculele pe foaia de test. \_\_\_\_\_

c) Determinați anotimpul cel mai umed: \_\_\_\_\_

d) Denumiți tipul de mase de aer care predomină în anotimpul umed: \_\_\_\_\_

e) Deduceți tipul de climă: \_\_\_\_\_

**IV. Caracterizați mediul de stepă din Eurasia, analizând hărțile tematice din atlasul școlar conform următorului algoritm:** 5p.

1. Indicați 2 state din Eurasia în care se desfășoară acest mediu:

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_

2. Identificați:

a) zona climatică caracteristică acestui mediu: \_\_\_\_\_

b) un exemplu de tip de sol caracteristic: \_\_\_\_\_

3. Exemplificați o subramură a culturii plantelor practică în mediul respectiv: \_\_\_\_\_

**V. Este cunoscut faptul că, în ultimul timp, în tot mai multe țări, populația conștientizează problema cutremurelor la nivel global. Descrieți această problemă, folosind algoritmul:**

a) indicați una dintre cauzele apariției problemei, explicați-o:

\_\_\_\_\_

b) indicați una dintre consecințele problemei, explicați-o:

\_\_\_\_\_

c) propuneți o măsură care, în opinia voastră, ar soluționa problema protecției împotriva consecințelor cutremurelor.

\_\_\_\_\_

7p.

### Baremul de corectare a lucrării de evaluare

Nr. itemului	Scor detaliat	Scor total
1.	<p>a) Se acordă <b>câte 1 punct</b> pentru determinarea corectă a valorii latitudinii geografice a fiecărui punct;</p> <p>b) Se acordă <b>1 punct</b> pentru calcularea corectă a distanței în grade;</p> <p>c) Se acordă <b>1 punct</b> pentru calcularea corectă a distanței în km.</p>	4 puncte
2.	<p>Se acordă <b>câte 1 punct</b> pentru determinarea corectă a valorii latitudinii și a longitudinii geografice;</p> <p>Se acordă <b>câte 1 punct</b> pentru indicarea corectă a emisferei.</p>	4 puncte
3.	<p>a) Se acordă <b>câte 1 punct</b> pentru identificarea temperaturii medii a aerului în luna cea mai caldă și în luna cea mai rece; <b>total – 2 puncte;</b></p> <p>b) Se acordă <b>1 punct</b> pentru calcularea corectă a amplitudinii termice;</p> <p>c) Se acordă <b>1 punct</b> pentru indicarea corectă a celui mai umed anotimp;</p> <p>d) Se acordă <b>1 punct</b> pentru indicarea corectă a tipului de masă de aer;</p> <p>e) Se acordă <b>2 puncte</b> pentru deducerea corectă a tipului de climă.</p>	7 puncte
4.	Se acordă <b>câte 1 punct</b> pentru fiecare răspuns corect.	5 puncte
5.	<p>Se acordă pentru indicarea cauzei/consecinței/măsurii <b>câte 1 punct</b>.</p> <p>Se acordă pentru explicare fiecărei cauze/consecințe <b>câte 2 puncte</b>.</p>	7 puncte
		<b>Total: 27 de puncte</b>



# BIBLIOGRAFIE

## Cadrul legal și normativ

1. *Cadrul de referință al curriculumului național*, aprobat prin Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 432 din 29 mai 2017.
2. *Codul Educației al Republicii Moldova*, modificat LP138 din 17.06.16, MO184-192/01.07.16 art. 401, intrat în vigoare din 01.07.16.
3. *Curriculum de bază, sistem de competențe pentru învățământul general*, autori: I. Achiri, N. Bîrnaz, C. Ciorbă, [et. al.]. coord: Vl. Guțu. Aprobat la Ședința Consiliului Național pentru Curriculum, din cadrul MECC al Republicii Moldova din 28.12.2018.
4. *Curriculum național. Aria curriculară educație socioumanistică, disciplina Educație pentru societate clasele V-IX, Științe (clasa a II-IV-a), Istorie (clasa a IV-a)*, aprobat prin ordinul MECC nr. 1124 din 20.07.2018. Chișinău: CEP USM, 2018.
5. *Geografia: Curriculum pentru învățământul gimnazial*, aprobat prin ordinul ME nr. 245 din 27.04.2010. Chișinău: Lyceum, 2010.
6. *Ghidul de implementare a curriculumului modernizat la Geografie pentru treapta gimnazială*, aprobat prin ordinul ministrului educației nr. 597 din 30.06.2011. Chișinău: CEP USM, 2010.
7. *Instrucțiunea privind managementul temelor pentru acasă, în învățământul primar, gimnazial și liceal*. Aprobat prin ordinul MECC nr. 1249 din 22.08.2018.
8. *Legea Republicii Moldova cu privire la Drepturile Copilului*, nr. 338-XIII din 15 decembrie 1994.
9. *Referențialul de evaluare la Geografie. Instrumentele de evaluare aferente standardelor de eficiență a învățării la disciplina școlară Geografie*, aprobate prin decizia Consiliului Național pentru Curriculum (proces-verbal nr. 2 din 4 aprilie 2014).
10. *Standarde de competențe digitale ale elevilor din ciclul primar, gimnazial și liceal*, aprobate prin ordinul MECC nr. 862 din 07 septembrie 2015.
11. *Standarde de eficiență a învățării*, Ministerul Educației al Republicii Moldova, 2012.
12. *Standardele de calitate pentru instituțiile de învățământ primar și secundar general din perspectiva școlii prietenoase copilului*, aprobate prin ordinul ME nr. 970 din 14 octombrie 2013.
13. *Standardele de dotare minimă a cabinetelor la disciplinele școlare în instituțiile de învățământ general*, aprobate prin ordinul MECC nr. 193 din 26 februarie 2019.
14. *Standardele de eficiență a învățării la Geografie pentru învățământul gimnazial și liceal*, aprobate prin ordinul Ministrului Educației nr. 1001 din 23.12.2011.
15. *Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația 2020”*, publicată: 21.11.2014 în Monitorul Oficial nr. 345-351; art. nr. 1014.
16. *Strategia Moldova Digitală 2020*, publicată: 08.11.2013 în Monitorul Oficial nr. 252-257, art. nr. 963.
17. *Strategia Națională Educație pentru toți*, publicată: 15.04.2003 în Monitorul Oficial nr. 070, art. nr. 441.

## Studii/rapoarte

18. *Evaluarea curriculumului educațional. Aria curriculară: Educația socioumanistică*. O. Dandara, V. Olaru, E. Muraru [et. al.]. coord: Vl. Guțu, Chișinău: CEP USM, 2018.
19. *Evaluarea curriculumului național în învățământul general*. Studiu. Chișinău: MECC, IȘE, 2018.
20. *Evaluarea curriculumului școlar. Ghid metodologic*. Bucun, N.; Guțu, Vl.; Ghicov A. [et al.] Chișinău: IȘE, 2017.

### Literatură în domeniu:

21. Anca M., Ciascai L., Ciomoș F. *Dezvoltarea competențelor didactice și de cercetare în Științele naturii nr. 5*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2007, 196 pag.
22. Ardelean A., Mândruț O. *Didactica formării competențelor: cercetare, dezvoltare, inovare, formare*. Arad: „Vasile Goldiș” University Press, 2012.
23. Barna A., Ciascai L., Ciomoș F. ș.a. *Studi, cercetări și modele în Didactica Științelor naturii nr. 2*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2006, 341 pag.
24. Ciascai L. *Didactica Științelor naturii*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2006, 197 pag.
25. Dulamă M. E. *Cum îi învățăm pe alții să învețe. Teorii și practici didactice*. Cluj-Napoca: Clusium, 2009, 444 pag.
26. Dulamă M. E. *Didactica axată pe competențe*. Cluj-Napoca, Presa Universitară Clujeană, 2010.
27. Dulamă M. E. *Didactica didacticii geografiei*. București: Matrix Rom, 2013, 446 pag.
28. Dulamă M. E. *Fundamente despre competențe. Teorie și aplicații*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2010, 435 pag.
29. Dulamă M. E. *Metodologie didactică*. Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008.
30. Dulamă M. E. *Metodologii didactice activizante*. Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008.
31. Dulamă M. E. *Strategii didactice*. Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2000.
32. Goleman D. *Inteligența emoțională*. București: Curtea Veche, 2017, 535 pag.
33. Guțu VI. *Curriculum educațional*. Chișinău: CEP USM, 2014.
34. Guțu VI. (coord.), Chicu V., Dandara O., [et. al.]. *Psihopedagogia centrată pe copil*. Chișinău: CEP USM, 2008.
35. Joița E. (coord.) *Profesorul și alternativa constructivistă a instruirii*. Craiova: Universitaria, 2007.
36. Petty G. *Profesorul azi. Metode moderne de predare*. București: Atelier didactic, 2007, 594 pag.
37. Pogolșa L., Bucun N. [et al.]. *Monitorizarea procesului de implementare a curriculumului școlar*. Chișinău: IȘE, 2011.
38. Spinei I. *Politici educaționale în evaluarea rezultatelor școlare: Studiu de politici publice*. Inst. de Politici Publice. Chișinău: Lexon-Prim, 2014.
39. Ulrich C. *Învățarea prin proiecte. Ghid pentru profesori*. Iași: Polirom, 2016, 276 pag.



