MINISTERUL EDUCAȚIEI
CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI ȘI EVALUARE ÎN EDUCAȚIE

REPERE METODOLOGICE PENTRU APLICAREA CURRICULUMULUI LA CLASA a IX-a AN ȘCOLAR 2021-2022

GEOGRAFIE

ÎNVĂȚĂMÂNT LICEAL

București, 2021

1. Specificul disciplinei Geografie

a. Pentru învățământul preuniversitar

Specificul geografiei școlare (adică al geografiei educaționale pentru învățământul preuniversitar) este prezentat pe larg în mai multe lucrări referitoare la curriculum și didactică pentru această disciplină. Finalitățile educaționale generale ale geografiei școlare sunt menționate explicit în programele de gimnaziu (2017) și de liceu (2004 – 2007). Aceste referiri conturează un domeniu de studiu și o disciplină educațională cu valențe deosebite pentru învățământ.

Elementul central al reflectării în învățământ a geografiei ca domeniu științific îl reprezintă caracterul „dual" al acesteia, atât de știință a naturii, cât și ca disciplină socială. Această individualizare pune geografia într-o situație de a fi atașată unuia dintre aceste mari domenii. Mult timp (până în 1992) a fost considerată, în mod inechivoc, știință a naturii. Prin construirea ariilor curriculare (după 1994), a fost inclusă în aria "Om și societate".

În ultima perioadă este reafirmat caracterul unitar al geografiei, atât de știință a naturii, cât și de știință a societății. Problematica lumii contemporane, metodologia de investigație a realității și abordările tematice comune întăresc foarte mult această unitate a geografiei.

b. Pentru clasa a IX-a

Pentru clasa a IX-a, geografia este o disciplină educațională foarte bine individualizată și este la un nivel conceptual asemănător disciplinelor școlare denumite generic „științe" (matematică, fizică, biologie, chimie). Acest lucru este subliniat, printre altele, și de competențele din programa școlară:

- explicarea (orală și în scris) a elementelor analizate,
- utilizarea terminologiei în contexte noi,
- utilizarea suporturilor cartografice pentru selectarea informației,
- construirea unor texte pornind de la hărți, grafice, imagini,
- trecerea de la o scară la alta (de la nivelul lumii până la orizontul local),
- utilizarea informațiilor din mass-media,
- deschidere către tehnologiile digitale.

Există nuanțări în ceea ce privește rolul geografiei pentru diferite filiere și profiluri de liceu.

În momentul de față, geografia este o disciplină de bază, unitară, pentru întregul învățământ preuniversitar.

1.1. Elemente comune ale programelor de gimnaziu și de liceu

În prezent, principalul element comun între gimnaziu și clasa a IX-a îl constituie raportarea la competențele – cheie, în versiunea lor inițială. Elementele programei sunt, în linii foarte generale, aproape aceleași, având doar o organizare interioară diferită.

Programa de geografie de clasa a IX-a, axată pe Geografie fizică (Pământul – planeta oamenilor) are următoarele **caracteristici principale**:

- își asumă o serie de **competențe specifice** foarte precise (fiind prima programă de geografie care face referiri la domeniile de competențe – cheie);
- este axată pe înțelegerea părții **naturale (fizico – geografice) a mediului înconjurător**, oferind posibilitatea continuării studierii acestuia în componenta sa de geografie umană;
- concretizează paradigma spațială de trecere de la elementele specifice României și orizontului local (din **clasa a VIII-a)**, la cele **generale** (proprii planetei ca întreg);

- prin conținutul ofertat, Geografia fizică are un **înalt nivel conceptual și metodologic**;
- realizează o conectare mai strânsă cu **științele despre natură** (fizică, chimie, biologie) și **matematică**, în conformitate cu vocația pe care o are geografia, de a fi o știință atât a naturii, cât și a societății;
- acoperă foarte bine **competența – cheie** de „matematică și științe" și **competențele generale** ale geografiei referitoare la acest domeniu;
- integrează aplicații și limbaje ale Sistemului Informațional Geografic în cunoașterea și analizarea mediului terestru.

2. Lectura comparată a programelor școlare în vigoare pentru gimnaziu – liceu (clasa a IX-a)

2.1. Analiză comparativă privind competențele generale Gimnaziu – Liceu (clasa a IX-a)

2.1.1. Analiză comparativă a competențelor generale (CG) pentru gimnaziu și a competențelor generale (CG) pentru liceu (tabel)

CG gimnaziu*		CG liceu**
1. Prezentarea realităţii geografice, utilizând mijloace şi limbaje specifice	→	1. Utilizarea corectă a terminologiei specifice pentru explicarea mediului geografic utilizând limbaje diferite.
2. Raportarea realităţii geografice spaţiale şi temporale la reprezentări cartografice	→	2. Raportarea elementelor semnificative din societate, ştiinţă şi tehnologie la mediul înconjurător ca întreg şi sistemele sale componente.
3. Studierea spaţiului geografic, realizând conexiuni cu informaţii dobândite la alte discipline şcolare	→	3. Integrarea aspectelor din natură și societate într-o structură obiectivă (mediul înconjurător) și o disciplină de sinteză (geografia).
4. Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educaţiei permanente şi pentru viaţa cotidiană	→	4. Relaționarea elementelor și fenomenelor din realitate (natură și societate) cu reprezentările lor cartografice, grafice, pe imagini satelitare sau modele.
	→	5. Dobândirea unor priceperi, deprinderi, metode și tehnici generale de învățare (inclusiv TIC) care să faciliteze o pregătire permanentă asumată.

		6. Dobândirea unor competențe sociale, interpersonale, interculturale, civice și antreprenoriale pe baza studierii geografiei.

** Extras din Anexa nr. 2 la O.M.E.N. nr. 3393/28.02.2017 – programa școlară Geografie, clasele a V-a – a VIII-a*

*** Extras din Anexa nr. 1 la O.M.E.C.T. nr. 3458/09.03.2004 – programa școlară Geografie, clasa a IX-a, pentru ciclului inferior al liceului*

Raportul dintre competențele generale din clasa a IX-a și competențele specifice derivate este:

CG1 – CS 1.1., ... 1.3.	CG4 – CS 4.1., ... 4.6.
CG2 – CS 2.1., ... 2.5.	CG5 – CS 5.1., ... 5.5.
CG3 – CS 3.1., ... 3.2.	CG6 – CS 6.1., ... 6.2.

2.1.2. Din analiza comparativă a competențelor generale pentru gimnaziu și a competențelor pentru liceu, rezultă:

- competența generală **1** din programa școlară pentru gimnaziu este dezvoltată pe verticală prin competența generală **1** din programa școlară pentru liceu; astfel, de la competențele specifice „Utilizarea termenilor geografici în context diferite” și „Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect” la clasa a V-a, la clasa a IX-a conținuturile și activitățile de învățare vor dezvolta elevilor competențe specifice de utilizare a terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente, precum și de argumentare a unui demers explicativ; elevii vor dezvolta gradual, pe parcursul claselor gimnaziale, deprinderi de pronunțare corectă a termenilor, de corelare a termenilor geografici cu elementele geografice specifice observate direct sau indirect, de caracterizare a unor aspecte ale elementelor şi fenomenelor geografice reprezentate pe suporturi variate (schiţe, imagini, animaţii video), pe baza unui algoritm dat, de prezentare structurată a informației geografice etc., pentru ca din clasa a IX-a să utilizeze terminologia științifică și să argumenteze anumite demersuri explicative (ex. consecințele geografice ale mișcărilor Pământului);
- competența generală **2** din programa școlară pentru gimnaziu este dezvoltată pe verticală prin competența generală **2** din programa școlară pentru liceu; astfel, de la competențele specifice „Utilizarea tehnicilor de orientare pe hartă/teren”, „Relaționarea scării de proporție cu realitatea geografică” și „Citirea reprezentărilor grafice și cartografice simple” la clasa a V-a, la clasa a IX-a conținuturile și activitățile de învățare vor dezvolta elevilor competențe specifice de operare cu sistemul conceptual și metodologic specific științelor, de formalizare a informațiilor, de înțelegere a proceselor elementare din natură și a specificului mediului înconjurător, de relaționare spațială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu și de sesizare a unor legături observabile între elementele naturale și sociale. Prin conținuturile și activitățile de învățare propuse, elevii își vor consolida capacitatea de rezolvare a exercițiilor de calcul a diferitelor elemente geografice: de poziționare pe reprezentări cartografice la scări de proporție date, de identificare a succesiunii cronologice a unor procese şi fenomene geografice pe baza unor imagini grafice/cartografice, de descriere a repartiţiei spaţiale a unor procese şi fenomene geografice pe baza observaţiilor directe/indirecte pe suporturi geografice etc.;
- competența generală **3** din programa școlară pentru gimnaziu formează gradual elevilor deprinderi de descriere a unor elemente, fenomene și procese geografice folosind noțiuni din matematică, ştiinţe şi tehnologii, de explicare a diversităţii naturale, umane şi culturale a realităţii geografice realizând corelaţii interdisciplinare sau de explicare a unor elemente, fenomene și procese geografice folosind noțiuni din matematică, științe și tehnologii (TIC/GIS) etc., pentru ca în clasa a IX-a elevii să poată realiza analize ale interacțiunilor dintre elementele naturale și să le integreze în structuri obiective (ex.

sesizarea unor succesiuni de fenomene şi procese naturale climatice, interacțiunile dintre acestea, cauze și consecințe ale modificărilor climatice la nivelul unei regiuni etc.);

- competența generală **4** din programa școlară pentru gimnaziu „Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educaţiei permanente şi pentru viaţa cotidiană" este diversificată pe verticală, prin introducerea la liceu a competențelor **4** - „Relaționarea elementelor și fenomenelor din realitate (natură și societate) cu reprezentările lor cartografice, grafice, pe imagini satelitare sau modele, **5** - „Dobândirea unor priceperi, deprinderi, metode și tehnici generale de învățare (inclusiv TIC) care să faciliteze o pregătire permanentă asumată" și **6** - „Dobândirea unor competențe sociale, interpersonale, interculturale, civice și antreprenoriale pe baza studierii geografiei". Prin conținuturile și activitățile de învățare propuse, elevii vor performa, de la deprinderile de identificare a soluțiilor de protecție a mediului geografic din orizontul local sau îndepărtat în contextul dezvoltării sustenabile, la aplicarea în viața reală a competențelor dobândite prin studierea geografiei.

2.2. Competențe specifice și activități de învățare (clasa a IX-a)

1. Utilizarea corectă a terminologiei specifice pentru explicarea mediului geografic, utilizând limbaje diferite

Clasa a IX-a
1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice și disciplinare specifice (concepte, noțiuni) pentru prezentarea unei informații pertinente **1.1.***1 - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***2 - Valorificarea noțiunilor, a conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analizarea realității cotidiene;* **1.1.***3 - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1.***4 - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative;* **1.1.***5 - Prezentarea într-o manieră creativă a noțiunilor și a conceptelor de geografie fizică prin diferite instrumente: desen, colaj, machetă, poster, afiș etc., având ca scop valorificarea informației în diferite contexte.*
1.2. Argumentarea unui demers explicativ **1.2.***1 - Lecturarea analitică/activă a unui text geografic, pentru identificarea unor relații între geosfere sau între componentele acestora, prin utilizarea unor organizatori grafici (hărți conceptuale, diagrame, implicit aplicații de e-learning specifice etc.);* **1.2.***2 - Analizarea unor scheme logice de tip cauză-efect pentru crearea unor structuri cognitive specifice geografiei;* **1.2.***3 - Elaborarea unei demers argumentativ în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbi străine **1.3.***1 - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/ documentare: atlase, albume, enciclopedii, Internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice;*

1.3.*2 - Elaborarea unui text pe o temă geografică dată, utilizând termeni ofertați din literatura geografică internațională, în scopul dezvoltării interesului pentru comunicare într-un mod pozitiv și responsabil, în contextul globalizării societății actuale;*

1.3.*3 - Inițierea și desfășurarea unor dialoguri/conversații euristice (profesor-elev, elev-elev) centrate pe utilizarea unor termeni geografici simpli din diferite limbi străine, în contexte diferite, precizând, în cuvinte proprii, sensul termenilor geografici utilizați, pentru înțelegerea și folosirea limbajului de specialitate.*

1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural

1.4.*1 - Recunoașterea (fie în cazul unor aplicații practice, fie utilizând diverse suporturi vizuale) şi descrierea verbală sau în scris a unor componente și relații specifice geosferelor, în scopul formării unei atitudini pozitive pentru dialog constructiv, inclusiv prin folosirea corectă a terminologiei de specialitate;*

1.4.*2 - Rezolvarea unor fișe de lucru cu exerciții de însușire și înțelegere a unor noțiuni și concepte reprezentative, privind întregul sau unele componente ale mediului natural, pe baza observațiilor directe și indirecte;*

1.4.*3 - Utilizarea unor platforme educaționale și softuri de e-learning (de exemplu, MozaWeb/MozaBook) ce simulează sau prezintă elemente și procese din mediul natural, cu scopul de a înțelege diferitele relații dintre componentele acestuia;*

1.4.*4 - Realizarea unor dezbateri pe baza aplicațiilor practice/vizite/drumeții sau a unor experimente simple pentru argumentarea dinamicii și relațiilor dintre componentele mediului natural.*

2. Raportarea elementelor semnificative din societate, ştiinţă şi tehnologie la mediul înconjurător ca întreg şi sistemele sale componente

2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor

2.1.*1 - Identificarea unor termeni noi în texte geografice, pe suporturi grafice sau cartografice;*

2.1.*2 - Localizarea pe reprezentări cartografice a unor fenomene și procese geografice identificate pe teren;*

2.1.*3 - Descrierea unor fenomene, procese din perspectiva impactului asupra activităților cotidiene;*

2.1.*4 - Analizarea fenomenelor geografice după diferite criterii;*

2.1.*5 - Corelarea informațiilor din domeniul geografiei cu alte științe pentru explicarea diversității mediului natural.*

2.2. Formalizarea informaţiilor

2.2.*1 - Utilizarea datelor tabelare pentru realizarea unor modele ale realității geografice;*

2.2.*2 - Completarea unui tabel cu date extrase din alte surse/transferul informației scrise în structuri tabelare;*

2.2.*3 - Construirea unei scheme logice sau grafice de prezentare a unor fenomene și procese geografice;*

2.2.*4 - Elaborarea unui text explicativ/structurat pe baza prelucrării informațiilor imagistice;*

2.2.*5 - Construirea unui sistem de coduri prin care să fie reprezentate elemente, fenomene și procese geografice.*

2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător

2.3.*1 - Identificarea deosebirilor dintre spații geografice diferite, observate direct sau indirect, din perspectiva diversității peisajelor și a mediilor naturale;*

2.3.*2 - Analiza interacţiunilor dintre elemente și procese/fenomene naturale, observate direct (în orizontul local) și indirect, reprezentate pe suporturi variate (imagini, animații, filme documentare etc.);*

2.3.*3 - Prezentarea, cu ajutorul unor suporturi digitale, a impactului mediului geografic asupra evoluţiei şi dezvoltării societății omeneşti, pe baza informaţiilor obținute din diferite surse;*

2.3.*4 - Investigarea interacţiunilor dintre activitățile antropice și mediul terestru în contexte date, utilizând principiul cauzalității, inclusiv în orizontul local;*

2.3.*5 - Analizarea unor situații-problemă din mediul înconjurător, în vederea identificării de soluții pentru prevenirea și/sau combaterea consecințelor negative.*

2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu

2.4.*1 - Identificarea pe teren a elementelor geografice naturale şi poziţionarea corectă a acestora pe suporturi cartografice;*

2.4.*2 - Observarea unor legături de condiționare (cauză-efect) între elementele naturale;*

2.4.*3 - Construirea unor profile geografice complexe (rocă, relief, climă, hidrografie, soluri etc);*

2.4.*4 - Valorificarea informațiilor obținute prin vizionarea filmelor geografice pentru identificarea relațiilor de interdependență între elementele naturale de pe un anumit teritoriu;*

2.4.*5 - Integrarea orizontului local în entități teritoriale superioare, prin utilizarea unor aplicații software interactive (Google Earth etc);*

2.4.*6 - Rezolvarea unor situații-problemă care vizează înțelegerea relațiilor spațiale între elementele mediului geografic, utilizând imagini, fotografii, jocuri didactice de pe platforme de învățare etc.*

2.5. Sesizarea unor legături observabile între elemente naturale şi sociale

2.5.*1 - Identificarea unor elemente naturale si antropice în mediul înconjurător și a relațiilor dintre ele;*

2.5.*2 - Prezentarea unor studii de caz privind influența tehnologiei asupra elementelor cadrului natural;*

2.5.*3 - Analiza impactului activităților umane asupra elementelor naturale utilizând imagini, diagrame, hărți.*

3. **Integrarea aspectelor din natură şi societate într-o structură obiectivă (mediul înconjurător) și o disciplină de sinteză (geografia)**

3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale

3.1.*1 - Identificarea pe bază de imagini a unor elemente/procese/fenomene naturale (tipuri genetice de relief, zone biogeografice, tipuri de sol etc), în vederea stabilirii caracteristicilor specifice;*

3.1.*2 - Utilizarea unor modele obiectuale (ex. blocdiagrame, machete, mulaje, modele IT) care să reflecte condițiile de formare/manifestare a unor procese și fenomene geografice naturale (mișcarea plăcilor tectonice, alunecări de teren, vulcani, evoluția albiei minore etc);*

3.1.*3 - Extragerea informațiilor din diverse surse pentru identificarea caracteristicilor unor elemente, procese și fenomene geografice naturale;*

3.1.*4 - Utilizarea unor fișe de lucru structurate pentru investigarea elementelor, proceselor și fenomenelor naturale;*

3.1.*5 - Efectuarea unor studii de caz în orizontul local pentru înțelegerea modului de manifestare a unor elemente/procese/fenomene geografice.*

3.2. Sesizarea unor succesiuni de procese și fenomene naturale

3.2.*1 - Identificarea cauzelor care determină diferite procese și fenomene naturale pentru explicarea corectă a realității înconjurătoare;*

3.2.*2 - Caracterizarea unor fenomene sau procese naturale după un algoritm dat, în vederea identificării desfășurării lor cronologice;*

3.2.*3 - Precizarea etapelor de desfășurare a unor procese/fenomene naturale pentru stabilirea succesiunii lor;*

3.2.*4 - Explicarea unor legături spaţiale/cronologice/cauzale între diferite procese naturale.*

4. Relaţionarea elementelor şi fenomenelor din realitate (natură şi societate) cu reprezentările lor cartografice, grafice, pe imagini satelitare sau modele

4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice

4.1.*1 - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natură si societate);*

4.1.*2 - Utilizarea formulelor de calcul pentru rezolvarea unor situații problemă specifice disciplinei.*

4.2. Operarea cu simboluri, semne şi convenţii

4.2.*1 - Citirea semnelor convenționale prin raportarea la aspectul real al fenomenelor şi proceselor geografice;*

4.2.*2 - Interpretarea unei realităţi pe baza utilizării semnelor convenţionale;*

4.2.*3 - Localizarea unor procese și fenomene geografice cu ajutorul coordonatelor geografice prin intermediul aplicațiilor digitale (sisteme de poziționare globală, sisteme digitale de navigare/orientare în spațiu);*

4.2.*4 - Rezolvarea unor probleme referitoare la calcularea unor distanţe şi suprafeţe pe suporturi cartografice, utilizând scara de proporție;*

4.2.*5 - Realizarea unor calcule pentru analizarea elementelor, proceselor și fenomenelor geografice;*

4.2.*6 - Analizarea/interpretarea unor hărți digitale prin intermediul unor aplicații GIS.*

4.3. Utilizarea convenţiilor în citirea şi interpretarea suporturilor cartografice

4.3.*1 - Identificarea elementelor care compun legenda unui suport cartografic;*

4.3.*2 - Compararea elementelor specifice unei hărți topografice cu cele ale unor hărți speciale;*

4.3.*3 - Exerciții de utilizare a semnelor convenționale pentru cartografierea/reprezentarea grafică a unor elemente, procese și fenomene geografice din orizontul local/mediul geografic.*

4.4. Trecerea de la o scară la alta

4.4.*1 - Exerciţii de măsurare,de calculare a distanţelor și suprafețelor dintre repere/puncte reprezentate pe suporturi cartografice utilizând diferite tipuri de scări;*

4.4.*2 - Poziționarea elementelor geografice pe reprezentări cartografice la scări de proporţie date/ ofertate;*

4.4.*3 - Exerciţii de reprezentare, pe o schiță de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*

4.5. Construirea unor schițe cartografice simple

4.5.*1 - Selectarea/Inventarierea necesarului de semne convenționale pentru întocmirea schițelor de hartă;*

4.5.*2 - Analizarea surselor de informare (text, imagini, baze de date, programe sau aplicații G.I.S. open source) în vederea realizării unei schițe de hartă;*

4.5.*3 - Decodarea/Interpretarea modelelor cartografice și grafice din diferite surse;*

4.5.*4 - Utilizarea modelelor construite sau generate virtual în interpretarea realității înconjurătoare (elemente, procese, fenomene);*

4.5.*5 - Realizarea unor produse cartografice simple, pe baza sistemelor informaționale geografice (creare de date spațiale de tip vector; generarea unor profile topografice simple pe baza unor modele numerice ale terenului; generarea elementelor hărții: titlu, legenda, scară, integrarea unor informații non-spațiale), utilizând un software specific (ex: Google Earth Pro, ArcGIS online).*

4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele

4.6.*1 - Identificarea relațiilor cauzale dintre fenomene/procese observate pe baza unor modele;*

4.6.*2 - Descrierea unor fenomene/procese observate în natură/documentar științific prin raportarea la un suport grafic sau cartografic;*

4.6.*3 - Stabilirea unor asemănări/deosebiri între fenomene/procese prin compararea unor modele;*

4.6.*4 - Cercetarea orizontului local, utilizând instrumente și date GIS (hărți digitale, imagini satelitare, modele numerice ale terenului, sisteme de poziționare globală, diferite aplicații specifice).*

5. **Dobândirea unor priceperi, deprinderi, metode şi tehnici generale de învăţare (inclusiv TIC) care să faciliteze o pregătire permanentă asumată**

5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia **5.1.***1 - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, ISeek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe Internet;* **5.1.***2 - Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică;* **5.1.***3 - Conceperea unor proiecte pe diferite teme, având conținut multimedia și o structură dată, utilizând informații geografice preluate din diferite surse, având ca scop identificarea și selectarea informației geografice corelate cu o anumită tematică.*
5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente **5.2.***1 - Exerciții de citire a hărților din atlase, servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și al dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2.***2 - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3 - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice;* **5.2.***4 - Localizarea diferitelor puncte utilizând coordonatele geografice, calcule de deplasare pe meridian sau pe Ecuator, calcule privind ora locală sau calcule privind variația orei pe suprafața terestră în funcție de mijloacele de deplasare.*
5.3. Utilizarea unor metode de analiză directă sau mediată **5.3.***1 - Analizarea hărților fizico-geografice pentru localizarea formelor/unităților de relief majore ale continentelor;* **5.3.***2 - Identificarea formelor de relief din orizontul local sau îndepărtat prin observarea directă (aplicații practice) sau indirectă (hărți și imagini satelitare) pentru explicarea unor procese geomorfologice actuale;* **5.3.***3 - Realizarea unor aplicații în teren în vederea corelării suportului cartografic (ex: hărți topografice și geologice), a datelor cantitative, a imaginilor de arhivă etc., pentru explicarea aspectelor specifice formelor de relief.*
5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale reliefului, climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător **5.4.***1 - Realizarea unor exerciții de calcul a unor dimensiuni/valori ale unor forme sau unități de relief, elemente climatice, hidrografice și biogeografice, utilizând atât scara hărții, cât și instrumente GIS, pentru perceperea corectă a realității, dar și a reprezentărilor cartografice;* **5.4.***2 - Analizarea dinamicii reliefului (exemplu: fluvial, antropic) folosind metoda diacronică (suprapunerea hărților/imaginilor satelitare), tehnici GIS și de teledetecție (imagini satelitare realizate în diferite momente), pentru înțelegerea corectă a unor evoluții ale reliefului, climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul relațiilor cu alte geosfere;* **5.4.***3 - Realizarea unei prezentări multimedia, după o structură dată, care să integreze și imagini satelitare sugestive pentru impactul antropic din orizontul local, pentru formarea unei atitudini pozitive față de utilizarea unor instrumente GIS, dar și pentru analizarea impactului antropic asupra reliefului și implicarea în rezolvarea problemelor comunității locale.*

5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic

5.5.*1 - Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;*

5.5.*2 - Realizarea unor scheme logice/organizatori grafici cu privire la relațiile dintre principalele elemente ale geosferelor terestre, pe baza unor suporturi cartografice, utilizând aplicații e-learning dedicate, în scopul explicării interdependenței dintre componentele mediului geografic;*

5.5.*3 - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală;*

5.6. Aplicarea modalităților de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni

5.6.*1 - Identificarea unor parametri specifici reliefului prin utilizarea de materiale și mijloace grafice și cartografice, în vederea dezvoltării abilităților de investigare;*

5.6.*2 - Compararea unor unități/forme de relief pe baza reprezentărilor cartografice, în vederea formării deprinderii de analiză geografică;*

5.6.*3 - Elaborarea unor materiale grafice și cartografice simple (schițe cartografice, diagrame, desene geografice etc.) pe baza unui algoritm dat, cu scopul de a reda succesiunea unor fenomene geografice;*

5.6.*4 - Elaborarea unui eseu structurat pe baza unor suporturi grafice și cartografice/documente/baze de date etc., în vederea redării unor succesiuni și relații între elementele reliefului.*

5.7. Utilizarea unor metode de experimentare și de simulare

5.7.*1 - Realizarea unor experimente în sala de clasă (exemplu: analizarea gradului de permeabilitate a unor roci, a pH-ului solului, a durității rocilor, etc), în vederea dezvoltării capacității de învățare prin descoperire, dar si pentru creșterea nivelului de responsabilitate în raport cu respectarea unor norme și realizarea unor sarcini de lucru;*

5.7.*2 - Realizarea unei colecții digitale de simulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții, procese, fenomene, în vederea dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice;*

5.7.*3 - Analizarea de simulări digitale interactive ale unor procese geomorfologice pentru determinarea unor relații între diferiți factori geomorfologici și geografici, în general;*

5.7.*4 - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese, fenomene geografice.*

5.9. Formarea unui comportament critic constructiv în raport cu elementele calitative ale mediului

5.9.*1 - Observații directe (în cadrul unor aplicații practice) și indirecte (analizând hărți, imagini satelitare, modele numerice ale terenului, aerofotograme, imagini, filme) pentru a constata/sesiza diferite caracteristici calitative ale mediului;*

5.9.*2 - Realizarea unor dezbateri/activități de tip brainstorming/brainwriting pe tema unor probleme globale de mediu, în vederea identificării unor soluții și pentru dezvoltarea gândirii critice;*

5.9.*3 - Propunerea, în cadrul unor studii de caz, a unor soluții viabile pentru rezolvarea unor situații-problemă specifice mediului din orizontul local prin analizarea critică a cauzelor generatoare, având ca scop creșterea gradului de implicare a tinerilor în dezvoltarea durabilă a comunității din care provin.*

6. Dobândirea unor competenţe sociale, interpersonale, interculturale, civice şi antreprenoriale pe baza studierii geografiei

6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii

6.1.*1 - Analizarea/Interpretarea unor date geografice obținute prin metode de cercetare pe teren, cu scopul identificării particularităților unor elemente/fenomene/procese geografice din orizontul local;*

6.1.*2 - Prezentarea particularităţilor unor elemente, fenomene şi procese geografice pornind de la diferite suporturi grafice/cartografice/surse de informare;*

6.1.*3 - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broșură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat;* **6.1.***4 - Realizarea unor prezentări geografice cu ajutorul unor aplicații informatice pe diferite teme geografice, utilizând informații obținute pe baza unui demers investigativ/prin aplicarea unui plan de cercetare dat;* **6.1.***5 - Elaborarea, în grupuri de lucru, a unor machete simple de reprezentare a unor elemente geografice pe baza informațiilor geografice desprinse din diferite surse de informare (reprezentări cartografice, texte geografice, resurse educaționale deschise etc.).*
6.2. Îmbinarea diferitelor tipuri de analiză (empirică, holistică etc.) **6.2.***1 - Analizarea, pe baza observațiilor/experiențelor directe, a unor elemente climatice, fenomene meteorologice și hidrologice, în vederea înțelegerii/evidențierii corelațiilor/diferențierilor regionale;* **6.2.***2 - Analizarea unor modele grafice și cartografice de evoluție a unor fenomene climatice/hidrologice în scopul argumentării impactului schimbărilor climatice și apariției diferențierilor sociale și economice în cadrul comunităților;* **6.2.***3 - Analizarea comparativă, pe baza unui algoritm dat, a tipurilor de climă, a zonelor biopedoclimatice, a tipurilor de medii naturale.*

2.3. Lista conținuturilor conform programei școlare în vigoare pentru clasa a IX-a – Geografie

2.3.1. Conținuturi clasa a VIII - a/a IX – a *(elemente comparative)*

Clasa a VIII-a	Clasa a IX-a
Poziția geografică • Poziția geografică. Elemente definitorii și consecințe • Statele vecine • România – țară carpatică, pontică, dunăreană și central europeană	**Pământul – o entitate a Universului** Universul și sistemul solar Evoluția Universului și a Terrei Caracteristicile Pământului și consecințele geografice **Măsurarea și reprezentarea spațiului terestru** Coordonatele geografice Reprezentări cartografice Măsurarea și calculul distanțelor și al suprafețelor pe hărți geografice și în orizontul local Reprezentările cartografice și societatea omenească
Relieful României • Relieful – caracteristici generale • Unități majore de relief • Carpații și Depresiunea Colinară a Transilvaniei • Subcarpații • Podișul Getic și Podișul Mehedinți • Podișul Moldovei • Podișul Dobrogei • Câmpia de Vest și Dealurile de Vest • Câmpia Română • Delta Dunării și platforma continentală a Mării Negre	**Relieful terestru** Scoarța terestră ca suport al reliefului: structură și alcătuire petrografică Unitățile majore ale reliefului terestru Agenți, procese și forme de relief Tipuri și unități de relief Analiza și interpretarea reliefului Relieful și societatea omenească Relieful orizontului local Aplicații practice în orizontul local

Clima, apele, vegetația, fauna și solurile • Clima - Factorii genetici - Elementele climatice - Particularitățile climatice regionale (etaje și influențe climatice) • Apele - Dunărea - Râurile interioare - Lacurile și apele subterane - Marea Neagră • Vegetația, fauna și solurile	**Atmosfera terestră** Alcătuirea și structura atmosferei Factorii genetici ai climei Climatele Terrei Evoluția și tendințele de evoluție a climei Hărțile climatice și harta sinoptică. Analiza și interpretarea datelor. Clima și societatea omenească Clima orizontului local **Apele Terrei** Componentele hidrosferei Apele continentale și oceanice Analiza și interpretarea unor date hidrologice Hidrosfera și societatea omenească Hidrografia orizontului local Aplicații practice în orizontul local **Viața și solurile pe Terra** Biosfera și organizarea ei. Evoluția vieții pe Terra. Pedosfera. Zonele biopedoclimatice Biosfera, solurile și activitatea omenească Aplicații practice în orizontul local
Populația, așezările omenești și organizarea administrativ – teritorială • Populația – elemente și structuri demografice • Așezările omenești - Așezările rurale - Așezările urbane - Caracterizarea geografică a orașului București • Organizarea administrativ – teritorială	
Activitățile economice • Agricultura - Fondul funciar agricol – potențial și valorificare - Regiunile agricole – elemente specifice - Valorificarea produselor agricole – tradiție și modernitate • Resursele naturale și industria - Resursele naturale și valorificarea lor - Industria energetică și a energiei electrice - Industria construcțiilor de mașini • Serviciile - Căile de comunicație și transporturile	

- Comerțul - Turismul – potențial și valorificare economică	
Regiuni geografice și dezvoltare regională • Diferențieri regionale • Regiunile geografice pe baze naturale	
Caracteristici ale mediului înconjurător • Calitatea mediului înconjurător în România. Evoluții recente • Resurse, populație și elemente ale dezvoltării sustenabile	**Mediul, peisajul și societatea omenească** Interacțiunile dintre elementele naturale ale mediului Interacțiunile dintre om și mediul terestru Peisajele naturale Factorii geoecologici naturali Tipurile de mediu natural Rolul mediului geografic în evoluția și dezvoltarea societății omenești Mediul orizontului local
România în Europa și în lume • Valorile naturale și culturale ale României • România ca membru ONU, NATO și UE	

2.3.2. Clasa a IX-a: Conținuturi/Competențe specifice/Activități de învățare

Conținuturi (teme)	C.S.	Activități de învățare
Pământul – o entitate a Universului ▪ Universul și sistemul solar ▪ Evoluția Universului și a Terrei Caracteristicile Pământului și consecințele geografice	**1.1.**	**1.1.***1.- Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***3. - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1.***4. - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flippedclassroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative.*
	1.2.	**1.2.***1. - Lecturarea analitică/activă a unui text geografic, pentru identificarea unor relații între geosfere sau între componentele acestora, prin utilizarea unor organizatori grafici (hărți conceptuale, diagrame, implicit aplicații de e-learning specifice etc.);* **1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3.	**1.3.***1. - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, Internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de*

		date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice; **1.3.***3. - Inițierea și desfășurarea unor dialoguri/conversații euristice (profesor-elev, elev-elev) centrate pe utilizarea unor termeni geografici simpli din diferite limbi străine, în contexte diferite, precizând, în cuvinte proprii, sensul termenilor geografici utilizați, pentru înțelegerea și folosirea a limbajului de specialitate.*
	2.1.	**2.1***.1. - Identificarea unor termeni noi în texte geografice, pe suporturi grafice sau cartografice;* **2.1***.5. Corelarea informațiilor din domeniul geografiei cu alte științe pentru explicarea diversității mediului natural.*
	3.2.	**3.2***.1. - Identificarea cauzelor care determină diferite procese și fenomene naturale pentru explicarea corectă a realității înconjurătoare*; **3.2***.4.- Explicarea unor legături spațiale/cronologice/cauzale între diferite procese naturale.*
	4.1.	**4.1***.1. - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea);* **4.1***.2. - Utilizarea formulelor de calcul pentru rezolvarea unor situații problemă specifice disciplinei.*
	4.6.	**4.6***.1. - Identificarea relațiilor cauzale dintre fenomene/procese observate pe baza unor modele;* **4.6***.2. - Descrierea unor fenomene/procese observate în natură/ documentar științific prin raportarea la un suport grafic sau cartografic;* **4.6***.3. - Stabilirea unor asemănări/deosebiri între fenomene/procese prin compararea unor modele.*
	5.1.	**5.1***.1. - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, ISeek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe Internet;* **5.1.***2. - Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2***.2.- Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3. - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.*
	5.7.	**5.7.***2. - Realizarea unei colecții digitale de simulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții,procese, fenomene, în vederea,*

		dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice; **5.7.***4. - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese,fenomene geografice.*
Măsurarea și reprezentarea spațiului terestru (Cartografie) ▪ Coordonatele geografice ▪ Reprezentări cartografice ▪ Măsurarea și calculul distanțelor și al suprafețelor pe hărți geografice și în orizontul local ▪ Reprezentările cartografice și societatea omenească ▪ **GIS, teledetecție, imagini satelitare*	**1.1.**	**1.1.***1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice.*
	1.2.	**1.2.***3. Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3.	**1.3.***1. - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, Internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice.*
	2.2.	**2.2***.1. - Utilizarea datelor tabelare pentru realizarea unor modele ale realității geografice;* **2.2***.2. - Completarea unui tabel cu date extrase din alte surse/transferul informației scrise în structuri tabelare;* **2.2***.5. - Construirea unui sistem de coduri prin care să fie reprezentate elemente, fenomene și procese geografice.*
	4.1.	**4.1***.1. - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura și societatea);* **4.1***.2. - Utilizarea formulelor de calcul pentru rezolvarea unor situații problemă specifice disciplinei.*
	4.2.	**4.2***.1.- Citirea semnelor convenționale prin raportarea la aspectul real al fenomenelor şi proceselor geografice;* **4.2.***2. - Interpretarea unei realităţi pe baza utilizării semnelor convenţionale;* **4.2***.3. - Localizarea unor procese și fenomene geografice cu ajutorul coordonatelor geografice prin intermediul aplicațiilor digitale (sisteme de poziționare globală, sisteme digitale de navigare/orientare în spațiu);* **4.2***.4. - Rezolvarea unor probleme referitoare la calcularea unor distanţe şi suprafeţe pe suporturi cartografice, utilizând scara de proporție;* **4.2***.6. - Analizarea/interpretarea unor hărți digitale prin intermediul unor aplicații GIS.*
	4.3.	**4.3***.1. - Identificarea elementelor care compun legenda unui suport cartografic;* **4.3***.2. - Compararea elementelor specifice unei hărți topografice cu cele ale unor hărți speciale;* **4.3***.3. - Exerciții de utilizare a semnelor convenționale pentru cartografierea/reprezentarea grafică a unor elemente, procese și fenomene geografice din orizontul local/mediul geografic.*

	4.4.	**4.4**.*1. -Exerciţii de măsurare, de calculare a distanţelor şi suprafeţelor dintre repere/puncte reprezentate pe suporturi cartografice utilizând diferite tipuri de scări;* **4.4**.*2. - Poziţionarea elementelor geografice pe reprezentări cartografice la scări de proporţie date/ofertate;* **4.4**.*3. - Exerciţii de reprezentare, pe o schiţă de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*
	4.5.	**4.5**.*1. - Selectarea/Inventarierea necesarului de semne convenționale pentru întocmirea schițelor de hartă;* **4.5**.*2. - Analizarea surselor de informare (text, imagini, baze de date, programe sau aplicatii G.I.S. open source) în vederea realizării unei schițe de hartă;* **4.5**.*3.- Decodarea/interpretarea modelelor cartografice și grafice din diferite surse;* **4.5**.*5. - Realizarea unor produse cartografice simple, pe baza sistemelor informaționale geografice (creare de date spațiale de tip vector; generarea unor profile topografice simple pe baza unor modele numerice ale terenului; generarea elementelor hărții: titlu, legenda, scară, integrarea unor informații non-spațiale), utilizând un software specific (ex: Google Earth Pro, ArcGIS online).*
	4.6.	**4.6**.*1. - Identificarea relațiilor cauzale dintre fenomene/procese observate pe baza unor modele;* **4.6**.*2 - Descrierea unor fenomene/procese observate în natură/ documentar științific prin raportarea la un suport grafic sau cartografic* **4.6.**3. *- Stabilirea unor asemănări/deosebiri dintre fenomene/procese prin compararea unor modele;* **4.6**.*4. - Cercetarea orizontului local, utilizând instrumente și date GIS (hărți digitale, imagini satelitare, modele numerice ale terenului, sisteme de poziționare globală, diferite aplicații specifice).*
	5.1.	**5.1**.*1. - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, ISeek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe Internet;* **5.1.**2. *- Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2**.*1. - Exerciții de citire a hărților din atlase, servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2**.*2.- Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;*

		5.2.*4. - Localizarea diferitelor puncte utilizând coordonatele geografice, calcule de deplasare pe meridian sau pe Ecuator, calcule privind ora locală sau calcule privind variația orei pe suprafața terestră în funcție de mijloacele de deplasare.*
Relieful terestru (Reliefosfera) ▪ Scoarța terestră ca suport al reliefului: structură și alcătuire petrografică ▪ Unitățile majore ale reliefului terestru ▪ Agenți, procese și forme de relief ▪ Tipuri și unități de relief ▪ Analiza și interpretarea reliefului ▪ Relieful și societatea omenească ▪ Relieful orizontului local ▪ Aplicații practice în orizontul local ▪ **Modificări naturale actuale ale reliefului. Modificări accentuate antropic*	**1.1.**	**1.1.***1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***2. - Valorificarea noțiunilor, conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analizarea realității cotidiene;* **1.1.***3. - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1.***4. - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative;* **1.1.***5. - Prezentarea într-o manieră creativă a noțiunilor și conceptelor de geografie fizică prin diferite instrumente: desen, colaj, machetă, poster, afiș etc., având ca scop valorificarea informației în diferite contexte.*
	1.2.	**1.2.***1. - Lecturarea analitică/activă a unui text geografic, pentru identificarea unor relații între geosfere sau între componentele acestora, prin utilizarea unor organizatori grafici (hărți conceptuale, diagrame, implicit aplicații de e-learning specifice etc.);* **1.2.***2. - Analizarea unor scheme logice de tip cauză-efect pentru crearea unor structuri cognitive specifice geografiei;* **1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3.	**1.3.***1. - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, Internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice.*
	1.4.	**1.4.***1. - Recunoașterea (fie în cazul unor aplicații practice, fie utilizând diverse suporturi vizuale) şi descrierea verbală sau în scris a unor componente și relații specifice geosferelor, în scopul formării unei atitudini pozitive pentru dialog constructiv, inclusiv prin folosirea corectă a terminologiei de specialitate;* **1.4.***2. - Rezolvarea unor fișe de lucru cu exerciții de însușire și înțelegere a unor noțiuni și concepte reprezentative, privind întregul sau unele componente ale mediului natural, pe baza observațiilor directe și indirecte.*

	2.1.	**2.1**.*2. - Localizarea pe reprezentări cartografice a unor fenomene și procese geografice identificate pe teren.*
	2.2.	**2.2**.*4. - Elaborarea unui text explicativ/structurat pe baza prelucrării informațiilor imagistice.*
	2.3.	**2.3**.*2. - Analiza interacţiunilor dintre elemente și procese/fenomene naturale, observate direct (în orizontul local) și indirect, reprezentate pe suporturi variate (imagini, animații, filme documentare).*
	2.4.	**2.4**.*1. - Identificarea pe teren a elementelor geografice naturale și poziţionarea corectă a acestora pe suporturi cartografice.*
	3.1.	**3.1**.*1. - Identificarea pe bază de imagini a unor elemente/ procese/fenomene naturale (tipuri genetice de relief, zone biogeografice, tipuri de sol etc.), în vederea stabilirii caracteristicilor specifice;* **3.1**.*2. - Utilizarea unor modele obiectuale (ex. blocdiagrame, machete, mulaje, modele IT) care să reflecte condițiile de formare/manifestare a unor procese și fenomene geografice naturale (mișcarea plăcilor tectonice, alunecări de teren, vulcani, evoluția albiei minore etc);* **3.1**.*5. - Efectuarea unor studii de caz în orizontul local, pentru înțelegerea modului de manifestare a unor elemente/procese/fenomene geografice.*
	3.2.	**3.2.***1. - Identificarea cauzelor care determină diferite procese și fenomene naturale pentru explicarea corectă a realității înconjurătoare*; **3.2.***2. - Caracterizarea unor fenomene sau procese naturale după un algoritm dat, în vederea identificării desfășurării lor cronologice;* **3.2.***3. - Precizarea etapelor de desfășurare a unor procese/fenomene naturale pentru stabilirea succesiunii lor.*
	4.1.	**4.1**.*1. - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea);* **4.1**.*2. - Utilizarea formulelor de calcul pentru rezolvarea unor situații problemă specifice disciplinei.*
	4.2.	**4.2.***1. - Citirea semnelor convenționale prin raportarea la aspectul real al fenomenelor şi proceselor geografice;* **4.2**.*2. - Interpretarea unei realităţi pe baza utilizării semnelor convenționale;* **4.2.***3. - Localizarea unor procese și fenomene geografice cu ajutorul coordonatelor geografice prin intermediul aplicațiilor digitale (sisteme de poziționare globală, sisteme digitale de navigare/orientare în spațiu);* **4.2.***5. - Realizarea unor calcule pentru analizara elementelor, proceselor și fenomenelor geografice;* **4.2**.*6. - Analizarea/interpretarea unor hărți digitale prin intermediul unor aplicații GIS.*
	4.3.	**4.3**.*1. - Identificarea elementelor care compun legenda unui suport cartografic;* **4.3**.*2. - Compararea elementelor specifice unei hărți topografice cu cele ale unor hărți speciale;*

		4.3.*3. - Exerciții de utilizare a semnelor convenționale pentru cartografierea/reprezentarea grafică a unor elemente, procese și fenomene geografice din orizontul local/mediul geografic.*
	4.4.	**4.4**.*3. - Exerciții de reprezentare, pe o schiță de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*
	4.5.	**4.5**.*1. - Selectarea/Inventarierea necesarului de semne convenționale pentru întocmirea schițelor de hartă;* **4.5**.*2. - Analizarea surselor de informare (text, imagini, baze de date, programe sau aplicatii G.I.S. open source) în vederea realizării unei schițe de hartă;* **4.5**.*3. - Decodarea/Interpretarea modelelor cartografice și grafice din diferite surse;* **4.5**.*4. - Utilizarea modelelor construite sau generate virtual în interpretarea realității înconjurătoare (elemente, procese, fenomene);* **4.5**.*5. - Realizarea unor produse cartografice simple, pe baza sistemelor informaționale geografice (creare de date spațiale de tip vector; generarea unor profile topografice simple pe baza unor modele numerice ale terenului; generarea elementelor hărții: titlu, legenda, scară, integrarea unor informații non-spațiale), utilizând un software specific (ex: Google Earth Pro, ArcGIS online).*
	4.6.	**4.6**.*4. - Cercetarea orizontului local, utilizând instrumente și date GIS (hărți digitale, imagini satelitare, modele numerice ale terenului, sisteme de poziționare globală, diferite aplicații specifice).*
	5.1.	**5.1**.*1. - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, ISeek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe Internet;* **5.1**.*2. - Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică;* **5.1**.*3. - Conceperea unor proiecte pe diferite teme, având conținut multimedia și o structură dată, utilizând informații geografice preluate din diferite surse, având ca scop identificarea și selectarea informației geografice corelate cu o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2**.*1. - Exerciții de citire a hărților din atlase,servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2**.*2. - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.**3. - *Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea*

		unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.
	5.3.	**5.3**.*1. - Analizarea hărților fizico-geografice pentru localizarea formelor/unităților de relief majore ale continentelor;* **5.3.***2. - Identificarea formelor de relief din orizontul local sau îndepărtat prin observarea directă (aplicații practice) sau indirectă (hărți și imagini satelitare) pentru explicarea unor procese geomorfologice actuale;* **5.3**.*3. - Realizarea unor aplicații pe teren în vederea corelării suportului cartografic (ex: hărți topografice și geologice), a datelor cantitative, a imaginilor de arhivă etc., pentru explicarea aspectelor specifice formelor de relief.*
	5.4.	**5.4**.*2. - Analizarea dinamicii reliefului (exemplu: fluvial, antropic), folosind metoda diacronică (suprapunerea hărților/a imaginilor satelitare), tehnici GIS și de teledetecție (imagini satelitare realizate în diferite momente), pentru înțelegerea corectă a unor evoluții ale reliefului, climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul relațiilor cu alte geosfere;* **5.4**.*3. - Realizarea unei prezentări multimedia, după o structură dată, care să integreze și imagini satelitare sugestive pentru impactul antropic din orizontul local, pentru formarea unei atitudini pozitive față de utilizarea unor instrumente GIS, dar și pentru analizarea impactului antropic asupra reliefului și implicarea în rezolvarea problemelor comunității locale.*
	5.5.	**5.5**.*1.- Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.5**.*2. - Realizarea unor scheme logice/organizatori grafici cu privire la relațiile dintre principalele elemente ale geosferelor terestre, pe baza unor suporturi cartografice, utilizând aplicații e-learning dedicate, în scopul explicării interdependenței dintre componentele mediului geografic;* **5.5**.*3. - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală.*
	5.6.	**5.6.***1. - Identificarea unor parametri specifici reliefului prin utilizarea de materiale și mijloace grafice și cartografice, în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.6**.*2. - Compararea unor unități/forme de relief pe baza reprezentărilor cartografice, în vederea formării deprinderii de analiză geografică;* **5.6**.*3. - Elaborarea unor materiale grafice și cartografice simple (schițe cartografice, diagrame, desene geografice etc.) pe baza unui algoritm dat, cu scopul de a reda succesiunea unor fenomene geografice;*

		5.6.*4. - Elaborarea unui eseu structurat pe baza unor suporturi grafice și cartografice/documente/baze de date etc., în vederea redării unor succesiuni și relații între elementele reliefului.*
	5.7.	**5.7.***1. - Realizarea unor experimente (exemplu: analiza gradului de permeabilitate a unor roci etc.), în vederea dezvoltării capacității de învățare prin descoperire, dar și pentru creșterea nivelului de responsabilitate în raport cu respectarea unor norme și realizarea unor sarcini de lucru;* **5.7.***2. - Realizarea unei colecții digitale de simulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții, procese, fenomene, în vederea, dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice;* **5.7.***3.- Analizarea unor simulări digitale interactive ale unor procese geomorfologice, pentru determinarea unor relații între diferiți factori geomorfologici și geografici, în general;* **5.7.***4. - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese, fenomene geografice.*
	6.1.	**6.1**.*3. - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broșură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat*; **6.1**.*4. - Realizarea unor prezentări geografice cu ajutorul unor aplicații informatice pe diferite teme geografice, utilizând informații obținute pe baza unui demers investigativ/prin aplicarea unui plan de cercetare dat*; **6.1**.*5.- Elaborarea, în grupuri de lucru, a unor machete simple de reprezentare a unor elemente geografice pe baza informațiilor geografice desprinse din diferite surse de informare (reprezentări cartografice, texte geografice, resurse educaționale deschise etc.).*
Atmosfera terestră și climatosfera ▪ Alcătuirea și structura atmosferei ▪ Factorii genetici ai climei ▪ Climatele Terrei (Climatosfera) ▪ Evoluția și tendințele de evoluție a climei ▪ Hărțile climatice și harta sinoptică. Analiza și interpretarea datelor. ▪ Clima și societatea omenească	**1.1.**	**1.1.***1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***2.- Valorificarea noțiunilor, conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analizarea realității cotidiene;* **1.1.***3. - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1.***4. - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative;* **1.1.***5. - Prezentarea într-o manieră creativă a noțiunilor și a conceptelor de geografie fizică prin diferite instrumente: desen, colaj, machetă, poster, afiș etc., având ca scop valorificarea informației în diferite contexte.*

▪ Clima orizontului local ▪ **Modificări climatice actuale și impactul acestora asupra societății umane*	**1.2.**	**1.2.***2. - Analizarea unor scheme logice de tip cauză-efect pentru crearea unor structuri cognitive specifice geografiei;* **1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3.	**1.3.***2. - Elaborarea unui text pe o temă geografică dată, utilizând termeni ofertați din literatura geografică internațională, în scopul dezvoltării interesului pentru comunicare într-un mod pozitiv și responsabil, în contextul globalizării societății actuale;* **1.3.***3. - Inițierea și desfășurarea unor dialoguri/conversații euristice (profesor-elev, elev-elev) centrate pe utilizarea unor termeni geografici simpli din diferite limbi străine, în contexte diferite, precizând, în cuvinte proprii, sensul termenilor geografici utilizați, pentru înțelegerea și folosirea limbajului de specialitate.*
	1.4.	**1.4.***1. - Recunoașterea (fie în cazul unor aplicații practice, fie utilizând diverse suporturi vizuale) şi descrierea verbală sau în scris a unor componente și relații specifice geosferelor, în scopul formării unei atitudini pozitive pentru dialog constructiv, inclusiv prin folosirea corectă a terminologiei de specialitate;* **1.4.***3. - Utilizarea unor platforme educaționale și softuri de e-learning (de exemplu, MozaWeb/MozaBook) ce simulează sau prezintă elemente și procese din mediul natural, cu scopul de a înțelege diferitele relații dintre componentele acestuia;* **1.4.***4. - Realizarea unor dezbateri pe baza aplicațiilor practice/ vizite/drumeții sau a unor experimente simple pentru argumentarea dinamicii și a relațiilor dintre componentele mediului natural.*
	2.1.	**2.1.***3. - Descrierea unor fenomene, procese din perspectiva impactului asupra activităților cotidiene.*
	2.2.	**2.2.***3. - Construirea unei scheme logice sau grafice de prezentare a unor fenomene și procese geografice.*
	2.4.	**2.4.***1. - Identificarea pe teren a elementelor geografice naturale și poziționarea corectă a acestora pe suporturi cartografice.*
	3.1.	**3.1.***3. - Extragerea informațiilor din diverse surse pentru identificarea caracteristicilor unor elemente, procese și fenomene geografice naturale;* **3.1.***4. - Utilizarea unor fișe de lucru structurate, pentru investigarea elementelor, proceselor și fenomenelor naturale.*
	3.2.	**3.2.***1. - Identificarea cauzelor care determină diferite procese și fenomene naturale pentru explicarea corectă a realității înconjurătoare*; **3.2.***2. - Caracterizarea unor fenomene sau procese naturale după un algoritm dat, în vederea identificării desfășurării lor cronologice.*
	4.1.	**4.1.***1. - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea);* **4.1**.*2. - Utilizarea formulelor de calcul pentru rezolvarea unor situații problemă specifice disciplinei.*

	4.4.	**4.4.***3. - Exerciţii de reprezentare, pe o schiţă de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*
	4.5.	**4.5.***1. - Selectarea/inventarierea necesarului de semne convenționale pentru întocmirea schițelor de hartă;* **4.5.***2. - Analizarea surselor de informare (text, imagini, baze de date, programe sau aplicații G.I.S. open source) în vederea realizării unei schițe de hartă;* **4.5.***3. - Decodarea/interpretarea modelelor cartografice și grafice din diferite surse;* **4.5.***4. - Utilizarea modelelor construite sau generate virtual în interpretarea realității înconjurătoare (elemente, procese, fenomene);* **4.5.***5. - Realizarea unor produse cartografice simple, pe baza sistemelor informaționale geografice (creare de date spațiale de tip vector; generarea unor profile topografice simple pe baza unor modele numerice ale terenului; generarea elementelor hărții: titlu, legendă, scară, integrarea unor informații non-spațiale), utilizând un software specific (ex: Google Earth Pro, ArcGIS online).*
	5.1.	**5.1.***1. - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, Iseek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe internet;* **5.1.***2. - Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică;* **5.1.***3. - Conceperea unor proiecte pe diferite teme, având conținut multimedia și o structură dată, utilizând informații geografice preluate din diferite surse, având ca scop identificarea și selectarea informației geografice corelate cu o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2.***1. - Exerciții de citire a hărților din atlase,servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și al dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2.***2. - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3. - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.*
	5.4.	**5.4.***1. - Realizarea unor exerciții de calcul a unor dimensiuni/valori ale unor forme sau unități de relief, elemente climatice, hidrografice și biogeografice, utilizând atât scara hărții, cât și instrumente GIS, pentru perceperea corectă a realității, dar și a reprezentărilor cartografice;*

		5.4.*2. - Analizarea dinamicii reliefului (exemplu: fluvial, antropic), folosind metoda diacronică (suprapunerea hărților/imaginilor satelitare), tehnici GIS și de teledetecție (imagini satelitare realizate în diferite momente), pentru înțelegerea corectă a unor evoluții ale reliefului, climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul relațiilor cu alte geosfere;* **5.4.***3. - Realizarea unei prezentări multimedia, după o structură dată, care să integreze și imagini satelitare sugestive pentru impactul antropic din orizontul local, pentru formarea unei atitudini pozitive față de utilizarea unor instrumente GIS, dar și pentru analiza impactului antropic asupra reliefului și implicarea în rezolvarea problemelor comunității locale.*
	5.5.	**5.5.***1. - Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.5.***2. - Realizarea unor scheme logice/organizatori grafici cu privire la relațiile dintre principalele elemente ale geosferelor terestre, pe baza unor suporturi cartografice, utilizând aplicații e-learning dedicate, în scopul explicării interdependenței dintre componentele mediului geografic;* **5.5.***3. - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală.*
	5.6.	**5.6***.1. - Identificarea unor parametri specifici reliefului prin utilizarea de materiale și mijloace grafice și cartografice, în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.6.***2. - Compararea unor unități/forme de relief pe baza reprezentărilor cartografice, în vederea formării deprinderii de analiză geografică;* **5.6.***3. - Elaborarea unor materiale grafice și cartografice simple (schițe cartografice, diagrame, desene geografice etc.) pe baza unui algoritm dat, cu scopul de a reda succesiunea unor fenomene geografice.*
	5.7.	**5.7.***1. - Realizarea unor experimente (exemplu: analiza gradului de permeabilitate a unor roci), în vederea dezvoltării capacității de învățare prin descoperire, dar și pentru creșterea nivelului de responsabilitate în raport cu respectarea unor norme și realizarea unor sarcini de lucru;* **5.7.***2. - Realizarea unei colecții digitale de simulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții,procese, fenomene, în vederea, dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice;* **5.7.***4. - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese, fenomene geografice.*
	6.1.	**6.1.***1. - Analizarea/interpretarea unor date geografice obținute prin metode de cercetare pe teren, cu scopul identificării particularităților unor elemente/fenomene/procese geografice din orizontul local*;

		6.1.*2. - Prezentarea particularităţilor unor elemente, fenomene şi procese geografice pornind de la diferite suporturi grafice/ cartografice/surse de informare*; **6.1.***3. - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broşură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat;* **6.1**.*4. - Realizarea unor prezentări geografice cu ajutorul unor aplicații informatice pe diferite teme geografice, utilizând informații obținute pe baza unui demers investigativ/prin aplicarea unui plan de cercetare dat.*
	6.2.	**6.2.***1. - Analizarea, pe baza observațiilor/experiențelor directe, a unor elemente climatice, fenomene meteorologice și hidrologice, în vederea înțelegerii/ evidențierii corelațiilor/ diferențierilor regionale*; **6.2**.*2. - Analizarea unor modele grafice și cartografice de evoluție a unor fenomene climatice/hidrologice în scopul argumentării impactului schimbărilor climatice și apariției diferențierilor sociale și economice în cadrul comunităților*; **6.2**.*3. - Analizarea comparativă, pe baza unui algoritm dat, a tipurilor de climă, a zonelor biopedoclimatice, a tipurilor de medii naturale.*
Apele Terrei ▪ Componentele hidrosferei ▪ Apele oceanice (Oceanosfera) ▪ Analiza și interpretarea unor date hidrologice. Apele continentale ▪ Hidrosfera și societatea omenească ▪ Hidrografia orizontului local ▪ Aplicații practice în orizontul local ▪ **Modificări ale componentelor hidrosferei (naturale și antropice)*	**1.1.**	**1.1.***1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***2. - Valorificarea noțiunilor, conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analiza realității cotidiene;* **1.1.***3. - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1**.*4. - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative.*
	1.2.	**1.2.***1. - Lecturarea analitică/activă a unui text geografic, pentru identificarea unor relații între geosfere sau între componentele acestora, prin utilizarea unor organizatori grafici (hărți conceptuale, diagrame, implicit aplicații de e-learning specifice etc.);* **1.2.***2. - Analizarea unor scheme logice de tip cauză-efect pentru crearea unor structuri cognitive specifice geografiei;* **1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3.	**1.3.***1. - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice.*

	1.4.	**1.4.***2. - Rezolvarea unor fișe de lucru cu exerciții de însușire și înțelegere a unor noțiuni și concepte reprezentative, privind întregul sau unele componente ale mediului natural, pe baza observațiilor directe și indirecte;* **1.4.***3. - Utilizarea unor platforme educaționale și softuri de e-learning (de exemplu, MozaWeb/MozaBook) ce simulează sau prezintă elemente și procese din mediul natural, cu scopul de a înțelege diferitele relații dintre componentele acestuia.*
	2.1	**2.1.***4. - Analizarea fenomenelor geografice după diferite criterii.*
	3.1.	**3.1***.2. - Utilizarea unor modele obiectuale (ex. blocdiagrame, machete, mulaje, modele it) care să reflecte condițiile de formare / manifestare a unor procese și fenomene geografice naturale (mișcarea plăcilor tectonice, alunecări de teren, vulcani, evoluția albiei minore etc.);* **3.1.***5. - Efectuarea unor studii de caz în orizontul local, pentru înțelegerea modului de manifestare a unor elemente/procese/fenomene geografice.*
	4.1.	**4.1.***1. - Explorarea elementelor de conținut ale componentelor reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea);* **4.1.***2. - Utilizarea formulelor de calcul pentru rezolvarea unor situații problemă specifice disciplinei.*
	4.4.	**4.4.***3.- Exerciţii de reprezentare, pe o schiță de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*
	4.5.	**4.5.***1. - Selectarea/inventarierea necesarului de semne convenționale pentru întocmirea schițelor de hartă;* **4.5.***2. - Analizarea surselor de informare/informative (text, imagini, baze de date, programe sau aplicații G.I.S. open source) în vederea realizării unei schițe de hartă;* **4.5.***3. - Decodarea/interpretarea modelelor cartografice și grafice din diferite surse;* **4.5.***5. - Realizarea unor produse cartografice simple, pe baza sistemelor informaționale geografice (creare de date spațiale de tip vector; generarea unor profile topografice simple pe baza unor modele numerice ale terenului; generarea elementelor hărții: titlu, legendă, scară, integrarea unor informații non-spațiale), utilizând un software specific (ex: Google Earth Pro, ArcGIS online).*
	4.6.	**4.6.***1. - Identificarea relațiilor cauzale dintre fenomene/procese observate pe baza unor modele.*
	5.1.	**5.1.***1. - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, Iseek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe internet;* **5.1.***2. - Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței*

		identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică; **5.1.***3. - Conceperea unor proiecte pe diferite teme, având conținut multimedia și o structură dată, utilizând informații geografice preluate din diferite surse, având ca scop identificarea și selectarea informației geografice corelate cu o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2.***1. - Exerciții de citire a hărților din atlase,servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2.***2. - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3. - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.*
	5.4.	**5.4.***1. - Realizarea unor exerciții de calcul a unor dimensiuni/valori ale unor forme sau unități de relief, elemente climatice, hidrografice și biogeografice, utilizând atât scara hărții, cât și instrumente GIS, pentru perceperea corectă a realității, dar și a reprezentărilor cartografice;* **5.4.***2. - Analizarea dinamicii reliefului (exemplu: fluvial, antropic), folosind metoda diacronică (suprapunerea hărților/imaginilor satelitare), tehnici GIS și de teledetecție (imagini satelitare realizate în diferite momente), pentru înțelegerea corectă a unor evoluții ale reliefului, climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul relațiilor cu alte geosfere;* **5.4.***3. - Realizarea unei prezentări multimedia, după o structură dată, care să integreze și imagini satelitare sugestive pentru impactul antropic din orizontul local, pentru formarea unei atitudini pozitive față de utilizarea unor instrumente GIS, dar și pentru analiza impactului antropic asupra reliefului și implicarea în rezolvarea problemelor comunității locale.*
	5.5.	**5.5.***1. - Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.5.***2. - Realizarea unor scheme logice/organizatori grafici cu privire la relațiile dintre principalele elemente ale geosferelor terestre, pe baza unor suporturi cartografice, utilizând aplicații e-learning dedicate, în scopul explicării interdependenței dintre componentele mediului geografic;* **5.5.***3. - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală.*

	5.6.	**5.6.***1. - Identificarea unor parametri specifici reliefului prin utilizarea de materiale și mijloace grafice și cartografice, în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.6.***2. - Compararea unor unități/forme de relief pe baza reprezentărilor cartografice, în vederea formării deprinderii de analiză geografică;* **5.6.***3. - Elaborarea unor materiale grafice și cartografice simple (schițe cartografice, diagrame, desene geografice etc.) pe baza unui algoritm dat, cu scopul de a reda succesiunea unor fenomene geografice.*
	5.7.	**5.7.***2. - Realizarea unei colecții digitale desimulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții,procese, fenomene, în vederea, dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice;* **5.7.***4. - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese,fenomene geografice.*
	6.1.	**6.1.***2. - Prezentarea particularităților unor elemente, fenomene și procese geografice pornind de la diferite suporturi grafice/ cartografice/surse de informare;* **6.1.***3. - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broșură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat;* **6.1**.*5. - Elaborarea, în grupuri de lucru, a unor machete simple de reprezentare a unor elemente geografice pe baza informațiilor geografice desprinse din diferite surse de informare (reprezentări cartografice, texte geografice, resurse educaționale deschise etc.).*
	6.2.	**6.2**.*1. - Analizarea, pe baza observațiilor/experiențelor directe, a unor elemente climatice, fenomene meteorologice și hidrologice, în vederea înțelegerii/evidențierii corelațiilor/diferențierilor regionale;* **6.2**.*2. - Analizarea unor modele grafice și cartografice de evoluție a unor fenomene climatice/hidrologice în scopul argumentării impactului schimbărilor climatice și apariției diferențierilor sociale și economice în cadrul comunităților.*
Viața și solurile pe Terra ▪ Biosfera și organizarea ei. Evoluția vieții pe Terra ▪ Pedosfera ▪ Zonele biopedoclimatice ▪ Biosfera, solurile și activitatea omenească ▪ Aplicații practice în orizontul local	**1.1.**	**1.1**.*1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***2. - Valorificarea noțiunilor, conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analiza realității cotidiene;* **1.1.***3. - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1.***4. - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative;*

▪ **Transformări recente în învelişul biotic cu implicaţii asupra societăţii umane*		**1.1.***5. - Prezentarea într-o manieră creativă a noțiunilor și conceptelor de geografie fizică prin diferite instrumente: desen, colaj, machetă, poster, afiș etc., având ca scop valorificarea informației în diferite contexte.*
	1.2.	**1.2.***1. - Lecturarea analitică/activă a unui text geografic, pentru identificarea unor relații între geosfere sau între componentele acestora, prin utilizarea unor organizatori grafici (hărți conceptuale, diagrame, implicit aplicații de e-learning specifice etc.);* **1.2.***2. - Analizarea unor scheme logice de tip cauză-efect pentru crearea unor structuri cognitive specifice geografiei;* **1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3.	**1.3.***1. - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice.*
	1.4.	**1.4.***1. - Recunoașterea (fie în cazul unor aplicații practice, fie utilizând diverse suporturi vizuale) şi descrierea verbală sau în scris a unor componente și relații specifice geosferelor, în scopul formării unei atitudini pozitive pentru dialog constructiv, inclusiv prin folosirea corectă a terminologiei de specialitate*; **1.4.***2. - Rezolvarea unor fișe de lucru cu exerciții de însușire și înțelegere a unor noțiuni și concepte reprezentative, privind întregul sau unele componente ale mediului natural, pe baza observațiilor directe și indirecte;* **1.4.***3. - Utilizarea unor platforme educaționale și softuri de e-learning (de exemplu, MozaWeb/MozaBook) ce simulează sau prezintă elemente și procese din mediul natural, cu scopul de a înțelege diferitele relații dintre componentele acestuia.*
	2.3.	**2.3.***4. - Investigarea interacţiunilor dintre activităţile antropice și mediul terestru în contexte date, utilizând principiul cauzalităţii, inclusiv în orizontul local.*
	2.4.	**2.4***.4. - Valorificarea informațiilor obținute prin vizionarea filmelor geografice pentru identificarea relațiilor de interdependență între elementele naturale de pe un anumit teritoriu.*
	4.1.	**4.1.***1 - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea).*
	4.4.	**4.4.***3.- Exerciţii de reprezentare, pe o schiţă de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*
	4.5.	**4.5***.2. - Analiza surselor de informare (text, imagini, baze de date, programe sau aplicații G.I.S. open source) în vederea realizării unei schițe de hartă;*

		4.5.*3- Decodarea/interpretarea modelelor cartografice și grafice din diferite surse;* **4.5.***4. - Utilizarea modelelor construite sau generate virtual în interpretarea realității înconjurătoare (elemente, procese, fenomene).*
	4.6.	**4.6.***2. - Descrierea unor fenomene/procese observate în natură/ documentar științific prin raportarea la un suport grafic sau cartografic.*
	5.1.	**5.1.***1. - Realizarea unor exerciții de accesare și utilizare a unor surse importante de date geografice (servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale precum Google Earth, motoare de căutare dedicate precum Google Scholar, Iseek, Microsoft Academic Search), pentru dezvoltarea abilităților de identificare a informației geografice disponibile pe internet;* **5.1.***2. - Integrarea informațiilor geografice (hărți, imagini satelitare, fotografii, grafice, filme etc.) în scurte prezentări multimedia ale unor fenomene sau procese geografice, în scopul conștientizării importanței identificării informațiilor geografice relevante pentru o anumită tematică;* **5.1.***3 .- Conceperea unor proiecte pe diferite teme, având conținut multimedia și o structură dată, utilizând informații geografice preluate din diferite surse, având ca scop identificarea și selectarea informației geografice corelate cu o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2.***1. - Exerciții de citire a hărților din atlase,servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2.***2. - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3. - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.*
	5.4.	**5.4.***1. - Realizarea unor exerciții de calcul a unor dimensiuni/valori ale unor forme sau unități de relief, elemente climatice, hidrografice și biogeografice, utilizând atât scara hărții, cât și instrumente GIS, pentru perceperea corectă a realității, dar și a reprezentărilor cartografice;* **5.4***.2. - Analizarea dinamicii reliefului (exemplu: fluvial, antropic), folosind metoda diacronică (suprapunerea hărților/imaginilor satelitare), tehnici GIS și de teledetecție (imagini satelitare realizate în diferite momente), pentru înțelegerea corectă a unor evoluții ale reliefului, climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul relațiilor cu alte geosfere;* **5.4.***3. - Realizarea unei prezentări multimedia, după o structură dată, care să integreze și imagini satelitare sugestive pentru impactul antropic din orizontul local, pentru formarea unei atitudini pozitive față de utilizarea unor instrumente GIS, dar și pentru analiza impactului*

		antropic asupra reliefului și implicarea în rezolvarea problemelor comunității locale.
	5.5.	**5.5.***1. - Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.5.***3. - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală.*
	5.6.	**5.6***.1. - Identificarea unor parametri specifici reliefului prin utilizarea de materiale și mijloace grafice și cartografice, în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.6.***2. - Compararea unor unități/forme de relief pe baza reprezentărilor cartografice, în vederea formării deprinderii de analiză geografică;* **5.6.***3 - Elaborarea unor materiale grafice și cartografice simple (schițe cartografice, diagrame, desene geografice etc.) pe baza unui algoritm dat, cu scopul de a reda succesiunea unor fenomene geografice.*
	5.7.	**5.7.***1. - Realizarea unor experimente (exemplu: analiza gradului de permeabilitate a unor roci), în vederea dezvoltării capacității de învățare prin descoperire, dar și pentru creșterea nivelului de responsabilitate în raport cu respectarea unor norme și realizarea unor sarcini de lucru;* **5.7.***2. - Realizarea unei colecții digitale de simulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții, procese, fenomene, în vederea, dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice;* **5.7.***4 - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese, fenomene geografice.*
	6.1.	**6.1.***2. - Prezentarea particularităților unor elemente, fenomene și procese geografice pornind de la diferite suporturi grafice/ cartografice/surse de informare*; **6.1.***3 - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broșură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat*; **6.1.***5. - Elaborarea, în grupuri de lucru, a unor machete simple de reprezentare a unor elemente geografice pe baza informațiilor geografice desprinse din diferite surse de informare (reprezentări cartografice, texte geografice, resurse educaționale deschise etc.).*
	6.2.	**6.2***.3. - Analizarea comparativă, pe baza unui algoritm dat, a tipurilor de climă, a zonelor biopedoclimatice, a tipurilor de medii naturale.*
Mediul, peisajele și societatea omenească	**1.1.**	**1.1.***1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;*

▪ Interacțiunile dintre elementele naturale ale mediului ▪ Interacțiunile dintre om și mediul terestru ▪ Peisajele naturale ▪ Factorii geoecologici naturali ▪ Tipurile de mediu natural ▪ Rolul mediului geografic în evoluția și dezvoltarea societății omenești ▪ Mediul orizontului local		**1.1.***2 - Valorificarea noțiunilor, conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analiza realității cotidiene;* **1.1.***3 - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1**.*4 - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative.*
	1.2.	**1.2.***1. - Lecturarea analitică/activă a unui text geografic, pentru identificarea unor relații între geosfere sau între componentele acestora, prin utilizarea unor organizatori grafici (hărți conceptuale, diagrame, implicit aplicații de e-learning specifice etc.);* **1.2.***2. - Analizarea unor scheme logice de tip cauză-efect pentru crearea unor structuri cognitive specifice geografiei;* **1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*
	1.3	**1.3.***1. - Identificarea unor termeni din limbile străine prin utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, baze de date, dicționare etc., pentru o mai bună înțelegere a unor elemente și fenomene geografice.*
	1.4.	**1.4.***1. - Recunoaşterea (fie în cazul unor aplicații practice, fie utilizând diverse suporturi vizuale) şi descrierea verbală sau în scris a unor componente și relații specifice geosferelor, în scopul formării unei atitudini pozitive pentru dialog constructiv, inclusiv prin folosirea corectă a terminologiei de specialitate;* **1.4.***2. - Rezolvarea unor fișe de lucru cu exerciții de însușire și înțelegere a unor noțiuni și concepte reprezentative, privind întregul sau unele componente ale mediului natural, pe baza observațiilor directe și indirecte;* **1.4.***3. - Utilizarea unor platforme educaționale şi softuri de e-learning (de exemplu, Mozaweb/Mozabook) ce simulează sau prezintă elemente și procese din mediul natural, cu scopul de a înțelege diferitele relații dintre componentele acestuia;* **1.4.***4. - Realizarea unor dezbateri pe baza aplicațiilor practice/ vizite/drumeții sau a unor experimente simple pentru argumentarea dinamicii și relațiilor dintre componentele mediului natural.*
	2.3.	**2.3**.*1. - Identificarea deosebirilor dintre spaţii geografice diferite, observate direct sau indirect, din perspectiva diversităţii peisajelor și a mediilor naturale;* **2.3**.*3. - Prezentarea, cu ajutorul unor suporturi digitale, a impactului mediului geografic asupra evoluţiei şi dezvoltării societăţii omeneşti, pe baza informaţiilor obţinute din diferite surse;*

		2.3.*5. - Analizarea unor situaţii-problemă din mediul înconjurător, în vederea identificării de soluţii pentru prevenirea şi/sau combaterea consecinţelor negative.*
	2.4.	**2.4.***2. - Observarea unor legături de condiționare (cauză-efect) între elementele naturale;* **2.4.***3. - Construirea unor profile geografice complexe (rocă, relief, climă, hidrografie, soluri etc.);* **2.4.***5. - Integrarea orizontului local în entități teritoriale superioare, prin utilizarea unor aplicații software interactive (Google Earth, etc).*
	2.5.	**2.5.***1. - Identificarea unor elemente naturale si antropice în mediul înconjurător și a relațiilor dintre ele;* **2.5.***3. - Analizarea impactului activităților umane asupra elementelor naturale utilizând imagini, diagrame, hărți.*
	4.1.	**4.1.***1. - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea).*
	4.4.	**4.4.***3.- Exerciţii de reprezentare, pe o schiţă de hartă, a unor elemente geografice din orizontul local.*
	4.5.	**4.5.***4. - Utilizarea modelelor construite sau generate virtual în interpretarea realității înconjurătoare (elemente, procese, fenomene).*
	5.2.	5.2.*1. - Exerciții de citire a hărților din atlase, servere cartografice, aplicații de vizualizare a datelor spațiale, în scopul dezvoltării abilităților de orientare în spațiu și dezvoltării unei atitudini pozitive privind utilizarea hărților în viața cotidiană;* **5.2.***2. - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3. - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.*
	5.5.	**5.5.***1. - Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;* **5.5.***2. - Realizarea unor scheme logice/organizatori grafici cu privire la relațiile dintre principalele elemente ale geosferelor terestre, pe baza unor suporturi cartografice, utilizând aplicații e-learning dedicate, în scopul explicării interdependenței dintre componentele mediului geografic;* **5.5.***3. - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală.*
	5.9.	**5.9.***1. - Observații directe (în cadrul unor aplicații practice) și indirecte (analizând hărți, imagini satelitare, modele numerice ale terenului,*

		aerofotograme, imagini, filme) pentru a constata/sesiza diferite caracteristici calitative ale mediului; 5.9.*2. - Realizarea unor dezbateri/activități de tip brainstorming/ brainwriting pe tema unor probleme de mediu globale, în vederea identificării unor soluții și pentru dezvoltarea gândirii critice;* **5.9.***3. - Propunerea, în cadrul unor studii de caz, a unor soluții viabile pentru rezolvarea unor situații-problemă specifice mediului orizontului local prin analiza critică a cauzelor generatoare, având ca scop creșterea gradului de implicare a tinerilor în dezvoltarea durabilă a comunității din care provin.*
	6.1.	**6.1.***1. - Analizarea/interpretarea unor date geografice obținute prin metode de cercetare în teren, cu scopul identificării particularităților unor elemente/fenomene/procese geografice din orizontul local;* **6.1**.*2. - Prezentarea particularităţilor unor elemente, fenomene şi procese geografice pornind de la diferite suporturi grafice/ cartografice/surse de informare;* **6.1.***3. - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broșură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat;* **6.1**.*4. - Realizarea unor prezentări geografice cu ajutorul unor aplicații informatice pe diferite teme geografice, utilizând informații obținute pe baza unui demers investigativ/prin aplicarea unui plan de cercetare dat.*
	6.2.	**6.2**.*3. - Analizarea comparativă, pe baza unui algoritm dat, a tipurilor de climă, a zonelor biopedoclimatice, a tipurilor de medii naturale.*
Modificări globale ale mediului natural ▪ **Mediul natural ca sistem global. Interacțiuni, sisteme, structuri* ▪ **Modificări naturale* ▪ **Modificări influențate antropic* ▪ **Intercondiționarea transformărilor mediului natural*	**1.1.**	**1.1.***1. - Realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, pe baza observațiilor directe și indirecte, utilizând sisteme informaționale geografice, în scopul înțelegerii și aprofundării unor concepte geografice;* **1.1.***2. - Valorificarea noțiunilor, conceptelor și a limbajului specific geografic în redactarea de prezentări, proiecte, referate școlare, studii de caz, pentru înțelegerea și analiza realității cotidiene;* **1.1.***3. - Realizarea de hărți conceptuale și diagrame colaborative, cu ajutorul instrumentelor digitale, folosind concepte și noțiuni din domeniul geografiei fizice, pentru dezvoltarea inteligenței spațiale;* **1.1.***4. - Elaborarea unor materiale de studiu, folosind diferite instrumente și prezentarea lor în clasă, punând în practică munca în echipă și principiul clasei inversate (flipped classroom), în scopul dezvoltării gândirii critice și colaborative;* **1.1.***5. - Prezentarea într-o manieră creativă a noțiunilor și conceptelor de geografie fizică prin diferite instrumente: desen, colaj, machetă, poster, afiș etc., având ca scop valorificarea informației în diferite contexte.*
	1.2.	**1.2.***3. - Elaborarea unei demers argumentativ, în scopul dezvoltării unui raționament geografic coerent, integrând suporturi grafice și cartografice, utilizând surse de informație geografică, precum servere cartografice și aplicații de vizualizare a datelor spațiale.*

	1.3.	**1.3.***2. - Elaborarea unui text pe o temă geografică dată, utilizând termeni ofertați din literatura geografică internațională, în scopul dezvoltării interesului pentru comunicare într-un mod pozitiv și responsabil, în contextul globalizării societății actuale;* **1.3.***3. - Inițierea și desfășurarea unor dialoguri/conversații euristice (profesor-elev, elev-elev) centrate pe utilizarea unor termeni geografici simpli din diferite limbi străine, în contexte diferite, precizând, în cuvinte proprii, sensul termenilor geografici utilizați, pentru înțelegerea și folosirea a limbajului de specialitate.*
	1.4.	**1.4.***2. - Rezolvarea unor fișe de lucru cu exerciții de însușire și înțelegere a unor noțiuni și concepte reprezentative, privind întregul sau unele componente ale mediului natural, pe baza observațiilor directe și indirecte;* **1.4.***3. - Utilizarea unor platforme educaționale și softuri de e-learning (de exemplu, MozaWeb/MozaBook) ce simulează sau prezintă elemente și procese din mediul natural, cu scopul de a înțelege diferitele relații dintre componentele acestuia;* **1.4.***4. - Realizarea unor dezbateri pe baza aplicațiilor practice/ vizite/drumeții sau a unor experimente simple pentru argumentarea dinamicii și relațiilor dintre componentele mediului natural.*
	2.4.	**2.4.***6.- Rezolvarea unor situații-problemă care vizează înțelegerea relațiilor spațiale între elementele mediului geografic, utilizând imagini, fotografii, jocuri didactice de pe platforme de învățare etc..*
	2.5.	**2.5.***2. - Prezentarea unor studii de caz privind influența tehnologiei asupra elementelor cadrului natural.*
	4.1.	**4.1.***1 - Explorarea elementelor de conținut ale reprezentărilor grafice și cartografice în scopul relaționării lor cu elementele și fenomenele din realitate (natura si societatea).*
	4.6.	**4.6.***4. - Cercetarea orizontului local, utilizând instrumente și date GIS (hărți digitale, imagini satelitare, modele numerice ale terenului, sisteme de poziționare globală, diferite aplicații specifice).*
	5.1.	**5.1.***3. - Conceperea unor proiecte pe diferite teme, având conținut multimedia și o structură dată, utilizând informații geografice preluate din diferite surse, având ca scop identificarea și selectarea informației geografice corelate cu o anumită tematică.*
	5.2.	**5.2.***2. - Utilizarea surselor de documentare (manuale, dicționare etc.) pentru definirea, explicarea termenilor geografici în scopul folosirii acestora în contexte diferite;* **5.2.***3. - Realizarea unor conversații euristice, având ca bază vizionarea unor materiale video, pentru captarea și menținerea atenției, pentru stimularea participării la activități, dar și în scopul documentării privind diferite fenomene și procese geografice.*
	5.5.	**5.5.***1 - Citirea diferitelor elemente fizico-geografice (temperatură, precipitații, presiune atmosferică, tip de vegetație, tip de sol etc.) pe suporturi cartografice (hărți climatice, hărți sinoptice, hărți hidrologice, hărți biopedogeografice etc.), în vederea dezvoltării abilităților de investigare;*

		5.5.*2 - Realizarea unor scheme logice/organizatori grafici cu privire la relațiile dintre principalele elemente ale geosferelor terestre, pe baza unor suporturi cartografice, utilizând aplicații e-learning dedicate, în scopul explicării interdependenței dintre componentele mediului geografic;* **5.5.***3. - Construirea unui text argumentativ, utilizând informații extrase de pe suporturi cartografice, în scopul explicării și rezolvării unor situații-problemă din viața reală.*
	5.7.	**5.7.***2. - Realizarea unei colecții digitale de simulări (ex: animații 3D, secvențe video) ale unor evoluții, procese, fenomene, în vederea, dezvoltării unei percepții corecte asupra dinamicii unor elemente geografice;* **5.7***.4. - Elaborarea unui text argumentativ bazat pe interpretarea unor simulări și experimente, în scopul explicării unor procese,fenomene geografice.*
	5.9.	**5.9.***1. - Observații directe (în cadrul unor aplicații practice) și indirecte (analizând hărți, imagini satelitare, modele numerice ale terenului, aerofotograme, imagini, filme) pentru a constata/sesiza diferite caracteristici calitative ale mediului;* **5.9.***2. - Realizarea unor dezbateri/activități de tip brainstorming/ brainwriting pe tema unor probleme de mediu globale, în vederea identificării unor soluții și dezvoltării gândirii critice;* **5.9.***3. - Propunerea, în cadrul unor studii de caz, a unor soluții viabile pentru rezolvarea unor situații-problemă specifice mediului orizontului local prin analiza critică a cauzelor generatoare, având ca scop creșterea gradului de implicare a tinerilor în dezvoltarea durabilă a comunității din care provin.*
	6.1.	**6.1.***1 - Analizarea/interpretarea unor date geografice obținute prin metode de cercetare pe teren, cu scopul identificării particularităților unor elemente/fenomene/procese geografice din orizontul local*; **6.1.***2. - Prezentarea particularităţilor unor elemente, fenomene şi procese geografice pornind de la diferite suporturi grafice/ cartografice/surse de informare*; **6.1.***3. - Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (broșură, proiect, referat etc.) independente, pe baza unui algoritm dat;* **6.1***.4. - Realizarea unor prezentări geografice cu ajutorul unor aplicații informatice pe diferite teme geografice, utilizând informații obținute pe baza unui demers investigativ/prin aplicarea unui plan de cercetare dat.*

**** Conținuturi ce reflectă realitatea/problematica lumii contemporane asumate prin studiul Geografiei** și **nu sunt obligatorii**. Cadrele didactice pot opta sau nu pentru realizarea acestor conținuturi, în funcţie de resursele de timp şi de particularităţile colectivelor de elevi.*

2.4. Sugestii metodologice

Studiul Geografiei fizice generale, prin caracterul său exploratoriu, oferă elevilor posibilitatea dezvoltării deprinderilor de observare, analizare, interpretare, relaționare a componentelor realității înconjurătoare: elemente, procese, fenomene, sisteme geografice. Din această perspectivă, se recomandă utilizarea strategiilor didactice adaptate particularităților elevilor, care să cuprindă metode și tehnici de predare – învățare – evaluare ce valorifică diferite tipuri de învățare, fundamentând formarea competențelor specifice:

- învăţarea prin colaborare: fishbowl, mozaicul, turul galeriei etc.
- învățarea prin rezolvarea de probleme: brainstorming, cubul, metoda Frisco ș.a.
- învăţare interactiv-creativă: explozia stelară, metoda piramidei ș.a.
- învăţarea prin valorificarea experienţei: studiul de caz, jurnalul cu dublă intrare, simularea, proiectul, portofoliul ș.a.
- învăţarea bazată pe gândirea critică: ciorchinele, Ştiu, Vreau să ştiu, Am învăţat (KWL), hărţi conceptuale, metoda R.A.I, tehnica 3-2-1 ș.a.

Una dintre principalele dimensiuni ale Geografiei fizice generale este integrarea sistemică a componentelor cadrului natural, astfel că o abordare interdisciplinară asigură transferul și prelucrarea informației prin metode și tehnici moderne reflectând/relevând conexiunea sincronică între natură, societate și cunoaștere.

Metode precum: investigația, clasa inversată - flipped classroom, proiectul educațional utilizate în realizarea unor prezentări/expuneri sub formă orală sau scrisă a realității geografice, redactarea articolelor/textelor geografice, realizarea hărților mentale/schemelor logice și a diagramelor colaborative ș.a., contribuie la dezvoltarea gândirii geografice, la formarea concepției științifice despre mediul terestru.

Abordarea interdisciplinară a demersului didactic permite atât corelarea activităților de învățare cu diferite tipuri de inteligență cât și realizarea unei diferențieri a instruirii. În acest context, plasarea elevilor în situații de învățare care să valorifice inteligența spațială creează cadrul pentru formarea competențelor de utilizare a terminologiei, de relaţionare a elementelor şi fenomenelor din realitate (natură şi societate) cu reprezentările lor cartografice, grafice, pe imagini satelitare sau modele. Se recomandă utilizarea metodelor interactive în care sunt integrate materiale didactice care să includă reprezentări cartografice ale aceluiași spațiu realizate atât prin mijloace „clasice” (ex: hartă fizico-geografică sau topografică), cât și prin mijloace digitale (ex: ortofotoplanuri, imagini satelitare, modele 3D/numerice ale terenului). Astfel, rezultă un produs al învățării care poate fi un text argumentativ (eventual integrat într-o prezentare cu suport cartografic) bazat pe realizarea corelațiilor între componente geografice vizibile pe diferitele reprezentări cartografice ce poate fi evaluat utilizând o grilă/fișă de evaluare.

Desfășurarea de către elevi a operațiunilor de măsurare și localizare cu instrumente digitale ale unor elemente și fenomene geografice reprezintă exemple de activități de învățare cu un grad mai mare de atractivitate în cadrul orelor de geografie.

Pentru dobândirea unor priceperi, deprinderi, metode şi tehnici generale de învăţare (inclusiv TIC) care să faciliteze o pregătire permanentă asumată, pot fi create situații de învățare care solicită elevilor:

- utilizarea suporturilor cartografice în procesul de învățare;
- identificarea relațiilor dintre fenomene geografice, stabilirea unor ipoteze, formularea unor concluzii asupra particularităților sau fenomenelor analizate,
- explicarea caracteristicilor calitative și cantitative ale fenomenelor geografice reprezentate pe variate forme de reprezentare cartografică,
- rezolvarea problemelor de calculare a distanţelor/suprafeţelor pe suporturi cartografice, utilizând scara de proporție,

- realizarea unor produse cartografice simple utilizând sisteme informaționale geografice, generarea unor profile topografice simple pe baza unor modele numerice ale terenului, generarea elementelor hărții: titlu, legenda, scară utilizând un software specific (ex: Google Earth Pro, ArcGIS online ș.a.).

Aplicarea la clasă a unor concepte inovative (precum conceptul de Cercetare Responsabilă și Inovare (RRI) în derularea scenariilor didactice în care profesorul creează medii de învățare stimulative prin utilizarea diferitelor forme de organizare a clasei/grupului de elevi, stabilirea, în consens, a regulilor și sarcinile de lucru, integrarea mjloacelor didactice specifice, informarea privind modalitatea de evaluare, iar elevul se află în ipostaza de cercetător responsabil, conduce la creșterea atractivității și eficienței orelor de geografie, premisă importantă pentru formarea competențelor specifice.

Prin realizarea de studii geografice simple pe baza unor scheme logice prestabilite, elaborarea unor lucrări geografice de prezentare a orizontului local, individuale/de grup, (broșură, poster, videoclip etc.), prin analizarea comparativă a caracteristicilor unor comunități, elevii experimentează, acumulează cunoștințe și exersează abilități, dobândind competenţe sociale, interpersonale, interculturale, civice şi antreprenoriale.

În condițiile realizării demersului didactic online, multitudinea mijloacelor digitale permite desfășurarea activităților de învățare centrate pe utilizarea unor aplicații simple și gratuite, precum Google Earth, ArcGIS Online, OpenStreetMap etc., accesibile printr-un simplu browser, pe diverse dispozitive. Se pot utiliza instrumentele dedicate vizualizării unor hărți topografice, a unor imagini satelitare, a unor modele numerice ale terenului ș.a. foarte importantă fiind asocierea cu sistemele de poziționare globală.

Pentru optimizarea evaluării în mediul online se recomandă utilizarea unor aplicații dedicate care facilitează crearea, administrarea instrumentelor de evaluare, precum și transmiterea și analizarea rezultatelor evaluării.

Exemplu de formare/dezvoltare a competenței specifice 6.1. *Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii*, prin operarea cu elemente de conținut – Apele orizontului local, în cadrul activității de învățare 6.1.3 - *Realizarea unui studiu geografic al orizontului local pe baza unei scheme logice prestabilite, în scopul elaborării unei lucrări geografice (poster) independente, pe baza unui algoritm dat*.
Metode didactice utilizate: Explicația, Problematizarea, Turul galeriei ș.a.,
Materiale didactice: Harta orizontului local, Schema de elaborare a lucrării, Fișa de evaluare ș.a.,
Mijloace de învățare: aplicație Google Earth, Internet, laptop, imprimantă, consumabile etc.
Etape în desfășurarea activității de instruire:

1. profesorul elaborează schema de realizare a lucrării (poster-ului) ofertată elevilor, care poate conține succesiunea acțiunilor (identificare, localizare, prezentare/analiză comparativă, asociere parte grafică/cartografică/imagini etc.);
2. profesorul elaborează fișa de evaluare cu criterii/subcriterii referitoare la: condiții de redactare, conținut științific, elemente de originalitate, integrarea elementelor grafice/cartografice, a imaginilor în text, timp de realizare/prezentare, surse bibliografice etc. și punctajul alocat acestora;
3. schema de realizare a lucrării (poster-ului) împreună cu fișa de evaluare cu criterii/subcriterii sunt prezentate/distribuite și explicate elevilor;
4. elevii elaborează individual lucrarea;
5. lucrările elaborate sunt afișate sub forma unei expoziții în sala de clasă;
6. fiecare lucrare este apreciată/evaluată.

2.5. Teste de evaluare inițială

Testul 1

2.5.1. Matricea de specificații pentru instrumentul de evaluare aplicat la testul inițial – Geografie - pentru clasa a IX-a liceu

Competența generală	***Competențe specifice***	***Conținuturi asociate***	***Total (%)***
1. Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice	**V.1.1** Utilizarea termenilor geografici în contexte diferite **VIII.1.1** Utilizarea limbajului specific în explicarea unor elemente, fenomene și structuri geografice **V.1.2** Descrierea unor elemente,fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect	*Subiectul IV* **c., d.** - Hidrosfera. Apele continentale - 4 p *Subiectul V.* ***C*** **a.** Vegetația României - 2 p **b.** Relieful României. Carpații - 2 p *Subiectul I* Geosferele Terrei. Litosfera. Vulcanii și cutremurele - 14 p	22 p (24.44%)
2. Raportarea realității geografice spațiale și temporale la reprezentări cartografice	**VIII. 2.1** Reprezentarea unor elemente geografice pe un suport cartografic dat	*Subiectul V.* ***A, B*** Relieful României. Râurile interioare. Așezările urbane - 20 p	20 p (22.22%)
3. Studierea spațiului geografic realizând conexiuni cu informații dobândite la alte discipline școlare	**VI.3.3** Prezentarea diversității naturale, umane și culturale realizând corelații cu informații dobândite la alte discipline școlare **VII.3.1** Ierarhizarea elementelor cu caracter geografic cu ajutorul instrumentelor TIC/GIS și a elementelor din matematică și științe **VIII.3.3** Argumentarea diversității naturale, umane și culturale a realității geografice realizând corelații cu informațiile dobândite la alte discipline	*Subiectul VI* Oameni și locuri. Mari orașe europene - 4 p *Subiectul IV* **a.** și **b.** - Asia. Africa. America. Hidrografia - caracteristici generale. Fluvii şi lacuri - 6 p *Subiectul V* **D.a.** Așezările urbane - evoluție și caracteristici actuale - 4 p	14 p (15.56%)

4. Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană	**V. 4.3** Aplicarea cunoștințelor și a abilităților dobândite în contexte noi/situații reale de viață **VII.4.3** Explicarea relațiilor între grupuri de elemente, fenomene și procese ale mediului geografic **VIII.4.3** Compararea unor sisteme și structuri spațiale după un algoritm dat **VIII.4.4** Identificarea soluțiilor de protecție a mediului geografic din orizontul local sau îndepărtat în contextul dezvoltării durabile	*Subiectul III* - Terra o planetă în mișcare Terra o planetă în transformare - 14 p *Subiectul IV* **e** Asia. Africa. America. Hidrografia - caracteristici generale. Fluvii şi lacuri - 2 p *Subiectul V* **D.b**. Relieful României. Carpații și Depresiunea Colinară a Transilvaniei - 8 p *Subiectul II* **1** și **2** Clima. Apele. Vegetația, fauna și solurile României. Aplicaţii practice: Reguli de comportament în cazul producerii unor fenomene climatice, hidrografice, biogeografice de risc - 10 p	34 p (37.78%)

TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

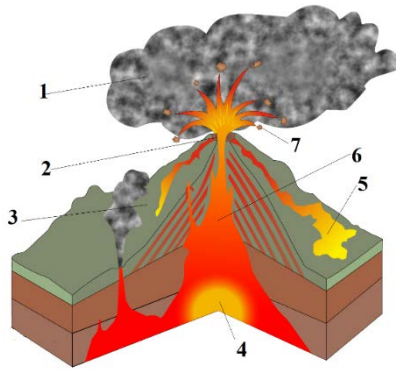
Disciplina Geografie

Clasa a IX-a învățământ liceal (toate filierele)

- **Pentru rezolvarea corectă a cerințelor se acordă 90 puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.**
- **Timpul efectiv de lucru este de 50 de minute.**
- **Rezolvarea subiectelor se face pe o foaie separată (foaie de test).**

Subiectul I _____ 14 puncte

În imaginea de mai jos este reprezentat schematic un aparat vulcanic. Identifică după descriere fiecare element sau produs al activității vulcanice. Scrie, pe foaia de test, cifra cu care acestea sunt marcate în imagine, *după modelul h-8*.



a. canalul de evacuare a materialelor expulzate ...
b. fragmente foarte fine de lavă și cenușă vulcanică ...
c. magmă topită care se consolidează în timp ...
d. adâncitură în formă de pâlnie pe unde sunt eliminate materiale vulcanice ...
e. sursa de alimentare cu magmă a vulcanului ...
f. bucăți mari de lavă întărită ...
g. materie topită, la temperaturi foarte ridicate, care ajunge la suprafața scoarței terestre ...

Subiectul II_____ 10 puncte



În imaginile alăturate sunt marcate cu litere de la a la f, fenomene naturale de risc (climatice, hidrologice și biogeografice).
1. identificați fenomenele din imaginile alăturate;
2. precizați patru activități prin care oamenii ar putea contribui la protecția mediului înconjurător.

Subiectul III _____ 14 puncte

Completează informațiile de mai jos cu răspunsurile corecte. Scrie răspunsurile pe foaia de test.

1. În faza de Lună Nouă, când Luna se află între Soare și Pământ, aceasta poate împiedica lumina Soarelui să ajungă pe Pământ și astfel se produce o eclipsă de ...
2. Iarna și la începutul primăverii, în regiunile montane, datorită supraîncărcării versanților cu zăpadă, există pericolul producerii de ...
3. La 22 iunie, razele solare cad perpendicular pe Tropicul Racului, luminând mai puțin emisfera ...
4. La creșteri mai mari ale debitelor râurilor se produc revărsări și ...
5. Pot fi valorificate pentru încălzirea serelor și a locuințelor, apele ...
6. Vasul britanic „Titanic“ s-a scufundat la sud de insula Newfoundland deoarece s-a lovit de un ...
7. Resturile de plante și animale, prin descompunere, duc la formarea humusului ce asigură ... solului.

Subiectul IV _____ **12 puncte**

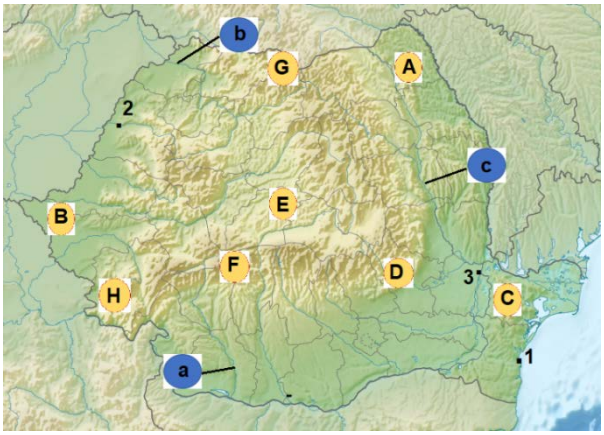
Utilizează informațiile din tabel pentru a rezolva următoarele cerințe pe foaia de test:

Fluviu	*Suprafața (km²)*	*Debit mediu m³/s*	*Lungimea (km)*
Amazon	7.050.000	219.756	6.440
Nil	3.400.000	2.830	6.690
Yangtze	1.808.500	23.000	6.300

a. ordonează crescător fluviile din tabel, în funcție de suprafața bazinului hidrografic;
b. ordonează descrescător fluviile din tabel, în funcție de debitul mediu;
c. numește țara străbătută în cursul inferior de fluviul cu cea mai mare lungime;
d. numește țara pe teritoriul căreia curge fluviul cu cel mai mare bazin hidrografic de pe glob;
e. explicați diferența dintre debitul mediu al Amazonului și debitul mediu al Nilului.

Subiectul V _____ **32 puncte**

Harta de mai jos se referă la subiectele **A – C**. Pe hartă sunt marcate unităţi de relief cu litere de la **A** la **H**, oraşe cu cifre de la **1** la **3** şi râuri cu litere de la **a** la **c**.



A. Scrie, pe foaia de test, **asocierile corecte** dintre unitățile majore de relief, menționate în coloana **A**, și diviziunile acestora marcate cu litere pe harta alăturată, menționate în coloana **B**, *după modelul 8-i*. **14p**

A	**B**
1. Carpații Meridionali	a. A
2. Carpații Orientali	b. B
3. Câmpia de Vest	c. C
4. Depresiunea Colinară a Transilvaniei	d. D
5. Podișul Dobrogei	e. E
6. Podișul Moldovei	f. F
7. Subcarpații României	g. G
	h. H

B. Scrie, pe foaia de test, răspunsurile corecte care completează afirmaţiile de mai jos:

1. Râul marcat pe hartă cu litera **b** se numește ...
2. Munți formați în orogeneza hercinică se găsesc în unitatea de relief marcată, pe hartă, cu litera ...
3. Orașul Craiova este străbătut de râul marcat pe hartă cu litera ... **6p**

C. Scrie pe foaia de test:

1. Două argumente pentru a susține afirmația: „Orașul marcat pe hartă cu numărul **1** este cel mai important oraș din Podișul Dobrogei”. **4p**

2. Patru deosebiri între relieful unității marcate pe hartă cu litera **B** și relieful unității marcate pe hartă cu litera **H**. Deosebirile se pot referi la oricare dintre următoarele elemente de relief: modul de formare, tipuri de roci, altitudini, tipuri de relief, orientarea culmilor, fragmentare. **8p**

Subiectul VI _____ **8 puncte**

Asociază imaginile orașelor-capitală europene de mai jos, cu litera corespunzătoare râului care le traversează.

a. Dunărea **b. Sena** **c. Tamisa** **d. Tibru**



TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

BAREM DE EVALUARE SI DE NOTARE

Disciplina Geografie

CLASA a IX-a liceu

- **Se punctează oricare alte formulări/ modalităţi de rezolvare corectă a cerinţelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracţiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea la 10 a punctajului total acordat.**

Subiectul I: ……..……..……. 14 puncte

Se acordă **14 puncte**, câte **2p** pentru fiecare răspuns corect:
a. **6**; b. **1**; c. **3**; d. **2**; e. **4**; f. **7**; g**. 5**. **Total (a+b+c+d+e+f+g) = 14 puncte**

Subiectul II: ……..……..…… 10 puncte

Se acordă **10 puncte**, astfel:
1. 6p, câte **1p** pentru fiecare răspuns corect:
a. întâlnire cu animale sălbatice; **b.** inundații; **c.** seceta;
d. incendii de vegetație; **e.** tornada; **f.** viscol.

2. 4p, câte **1p** pentru fiecare activitate prin care oamenii ar putea contribui la protecția mediului înconjurător.
Total (1+2) = 10 puncte

Subiectul III: ……..……..……..…… 14 puncte

Se acordă **14 puncte**, câte **2p** pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1. Soare; 2. avalanșe (de zăpadă); 3. sudică (australă); 4. inundații/viituri; 5. termale;
6. aisberg/iceberg; 7. fertilitatea.
Total (1+2+3+4+5+6+7) = 14 puncte

Subiectul IV: ……..…… 12 puncte

Se acordă **10 puncte**, astfel:
- **a. 3p**, câte **1p** pentru ordonarea corectă: Yangtze - Nil - Amazon;
- **b. 3p**, câte **1p** pentru ordonarea corectă: Amazon – Yangtze - Nil;
- **c. 2p** pentru răspunsul corect: Egipt;
- **d. 2p** pentru răspunsul corect: Brazilia;
- **e. 2p** pentru explicarea corectă a diferenței de debit între fluviile Amazon și Nil.

Total (a+b+c+d+e) =12 puncte

Subiectul V: ……..……..……..…….. 32 puncte

Se acordă **36 puncte**, astfel:
A. 14p, câte **2p** pentru fiecare asociere corectă: **1. f**; **2. g**; **3. b**; **4. e**; **5. c**; **6. a**; **7. d**.
B. 6p, câte **2p** pentru fiecare răspuns corect: **1.** Someș; **2.** C; **3.** a.
C. a. câte **2p** pentru fiecare argument corect menționat privind importanța orașului Constanța (2x2=**4p**)
b. câte **2p** pentru fiecare deosebire menționată corect, între relieful Câmpiei de Vest și relieful Munților Banatului. (4x2=**8p**) **Total (A+B+C) = 32 puncte**

Subiectul VI: ……..……..……..…….... 8 puncte

Se acordă **8 puncte**, câte **2p** pentru fiecare asociere corectă:
1 – a 2 – d 3 – b 4 – c **Total VI = 8 puncte**

TOTAL SUBIECTE (I+II+III+IV+V+VI) = 90 puncte
OFICIU = 10 PUNCTE
TOTAL = 100 PUNCTE

Testul 2

2.5.1. Matricea de specificații pentru instrumentul de evaluare aplicat la testul inițial – Geografie - pentru clasa a IX-a liceu

Competenţe / **Unităţi de conţinut**	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente	2.2. Formalizarea informaţiilor	3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale	3.2. Sesizarea unor succesiuni de procese naturale	4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice	4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică	5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător	**Total**
Măsurarea și reprezentarea spațiului terestru	-	-	-	-	**2p (I.A.1)** **2p (I.A.2)** **2p (I.A.3)**	-	-	**6 puncte (6,67%)**
Relieful terestru	-	**3p (II.B.2.a)**	**5p (I.B.1)** **5p (I.B.2)** **5p (I.B.3)**	-	-	-	**2p (I.A.5)** **2p (II.B.1.a)** **4p (II.B.1.b)** **2p (II.B.1.c)**	**28 puncte (31,11%)**
Atmosfera	**5p (I.B.5)**	**1p (II.B.2.b)**	-	**2p (II.C.2.c)**	-	-	-	**8 puncte (8,89%)**
Hidrosfera	**10p (II.C.1)** **3p (II.C.2.b)** **5p (I.B.4)** **5p (I.B.6)**	**1p (II.B.2.c)**	-	**3p (II.C.2.a)**	**2p (I.A.4)** **2p (II.A.1.a)** **2p (II.A.1.b)** **2p (II.B.1.d)**	**4p (II.A.3)**	**2p (II.A.2)**	**41 puncte (45,55%)**
Vegetația și solurile pe Terra	**5p (I.B.7)**	**1p (II.B.2.d)** **1p (II.B.2.e)**	-	-	-	-	-	**7 puncte (7,78%)**
Total	**33 puncte (36,67%)**	**7 puncte (7,78%)**	**15 puncte (16,67%)**	**5 puncte (5,55%)**	**14 puncte (15,56%)**	**4 puncte (4,44%)**	**12 puncte (13,33%)**	**90 puncte (100%)**

TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

Disciplina Geografie

Clasa a IX-a învățământ liceal (toate filierele)

- **Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerinţelor din Partea I şi din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.**
- **Timpul efectiv de lucru este de 45 de minute.**
- **Rezolvarea subiectelor se face pe o foaie separată.**

PARTEA I (45 de puncte)

A. Pe harta alăturată este reprezentată poziţia geografică a României în Europa. Pe baza acestei hărţi, scrie pe foaia de test:

1. numele punctului geografic extrem nordic al continentului Europa;
2. distanţa marcată, pe hartă, în kilometri, dintre centrul României şi Capul Roca;
3. distanţa marcată, pe hartă, în kilometri, dintre centrul României şi Insula Creta;
4. numele unei mări care formează limita dintre Europa şi Asia;
5. numele unei câmpii din România.

10 puncte



B. Scrie, pe foaia de test, litera corespunzătoare răspunsului corect pentru fiecare dintre afirmaţiile de mai jos:

1. Circurile şi văile glaciare sunt rezultatul eroziunii exercitate de:
a. apele curgătoare **b.** gheţari **c.** precipitaţii **d.** vânt **5 puncte**

2. Face parte din categoria rocilor sedimentare:
a. granitul **b.** bazaltul **c.** nisipul **d.** şistul cristalin **5 puncte**

3. Din relieful carstic fac parte:
a. crovurile **b.** domurile gazeifere **c.** grindurile **d.** peşterile **5 puncte**

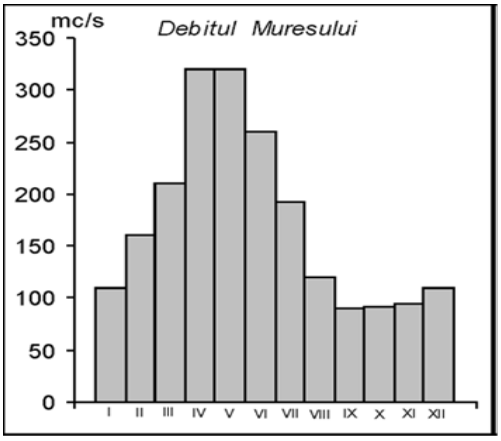
4. Înainte de a fi inundată, Platforma continentală a Mării Negre a fost o regiune de:
a. câmpie **b.** dealuri **c.** munte **d.** podiş **5 puncte**

5. Prin aşezarea sa geografică, România prezintă un climat:
a. temperat continental **b.** temperat oceanic **c.** subpolar **d.** subtropical **5 puncte**

6. La altitudini de peste 2.000 m, la latitudinea ţării noastre, există lacuri de tip:
a. glaciar **b.** iazuri **c.** lagune **d.** vulcanic **5 puncte**

7. Solurile specifice zonelor de câmpie din România fac parte din clasa:
a. argiluvisoluri **b.** cambisoluri **c.** molisoluri **d.** spodosoluri **5 puncte**

PARTEA a II-a (45 de puncte)



A. Reprezentarea grafică alăturată prezintă evoluţia debitelor medii lunare ale râului Mureş în anul 2019. Pe abscisă sunt trecute lunile anului.

1. Scrie pe foaia de test:

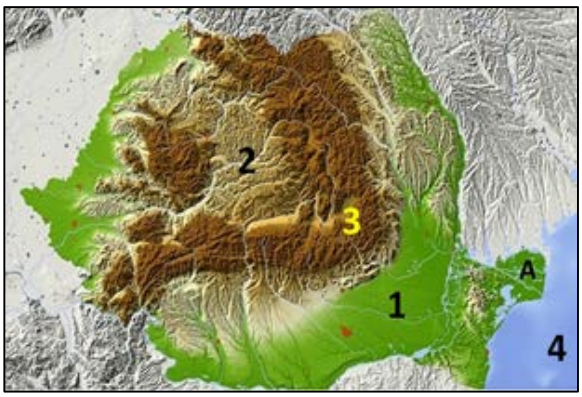
a. valoarea maximă a debitului mediu lunar, precum şi o lună în care se înregistrează;

b. valoarea minimă a debitului mediu lunar, precum şi luna în care se înregistrează.

2. Calculează și scrie, pe foaia de test, diferența dintre debitul înregistrat de râul Mureș în luna martie și cel înregistrat în luna decembrie.

3. Scrie, pe foaia de test, două cauze ale debitelor lunare mari înregistrate primăvara. **10 puncte**

B. În imaginea alăturată este reprezentat teritoriul României. Pe baza acestei imagini, scrie pe foaia de test:



a. forma de relief litoral marcată, în imagine, cu litera **A**.

b. numele unităţilor majore de relief marcate, în imagine, cu cifrele **1**, și **2**.

c. numele celei mai mari depresiuni intramontane situate în unitatea de relief marcată, pe hartă, cu cifra **3**.

d. numele mării marcate, în imagine, cu cifra **4**.

10 puncte

(sursa www.ceccarbusinessmagazine.ro, cu modificări)

2. Caracterizează o unitate majoră de relief din România, la alegere, precizând:

a. trei aspecte specifice ale reliefului;

b. numele unui etaj climatic specific;

c. numele unui râu care traversează sau limitează unitatea de relief;

d. o zonă sau un etaj de vegetație;

e. un tip sau o clasă de sol specifică. **7 puncte**

C. 1. În coloana **A** sunt menționate continente, iar în coloana **B** sunt precizate denumirile unor fluvii ce străbat aceste continente. Scrie, pe foaia de test, asocierile corecte dintre fiecare număr din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B.**

Notă: *fiecărui element din coloana* ***A*** *îi corespunde un singur element din coloana* ***B.***

A	**B**
1. Africa	**a.** Amazon
2. America de Nord	**b.** Darling
3. America de Sud	**c.** Gange
4. Asia	**d.** Mississippi
5. Europa	**e.** Nil
	f. Volga

10 puncte

2. a. Precizează trei cauze care au determinat creşterea consumului de apă la nivel global, în perioada contemporană.

b. Explică ce se înțelege prin faptul că România este o țară pontică.

c. Prezentă doi factori care determină existența mai multor zone de climă pe glob.

8 puncte

TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

Disciplina Geografie
Clasa a IX-a
BAREM DE EVALUARE SI DE NOTARE

- **Se punctează oricare alte formulări/ modalităţi de rezolvare corectă a cerinţelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracţiuni de punct.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărţirea la 10 a punctajului total acordat.**

PARTEA I (45 de puncte)

A. Se acordă **10 puncte** astfel:
1. Capul Nord – **2 puncte**;
2. 2 800 km – **2 puncte**;
3. 1 050 km – **2 puncte**;
4. Marea Mediterană sau Marea Neagră – **2 puncte**;
5. numele unei câmpii din România (ex.: Câmpia Română, Câmpia de Vest) – **2 puncte**;

Total A (1+2+3+4+5) = 10 puncte

B. Se acordă câte **5 puncte** pentru fiecare răspuns corect.
1. b; **2**. c; **3**. d; **4**. a; **5**. a; **6**. a; **7**. c.

Total B (1+2+3+4+5+6+7) = 35 puncte

TOTAL PARTEA I (A+B) = 45 puncte

PARTEA a II-a (45 de puncte)

A. Se acordă **10 puncte** astfel:
1. a. valoarea maximă a debitului mediu lunar (*orice valoare cuprinsă între 310 m^3/s și 340 m^3/s*) – **1 punct**;
- luna aprilie sau mai (*se acceptă și luna a IV-a sau a V-a*) – **1 punct**.

Total a = 2 puncte

b. valoarea minimă a debitului mediu lunar (*orice valoare cuprinsă între 80 m^3/s și 110 m^3/s*) – **1 punct**;
- luna septembrie (*se acceptă și luna a IX-a*) – **1 punct**.

Total b = 2 puncte
Total 1 (a+b) = 4 puncte

2. orice valoare cuprinsă între 70 m^3/s și 100 m^3/s – **2 puncte**;
3. prezentarea a două cauze ale debitelor lunare cele mai mari înregistrate primăvara pe râul Mureș (*ex.: topirea zăpezii, cantitatea mare de precipitații, creșterea temperaturii ce determină topirea zăpezii etc.*) – **4 puncte (2 cauze x 2 puncte = 4 puncte)**;

Total A (1+2+3) = 10 puncte

B. Se acordă **17 puncte** astfel:
1.a. deltă – **2 puncte**
b. 1 – Câmpia Română – **2 puncte**
2 – Podișul Transilvaniei (Depresiunea Colinară a Transilvaniei) - **2 puncte**
c. Depresiunea Brașov – **2 puncte**
d. Marea Neagră **– 2 puncte**

Total 1 (a+b+c+d) = 10 puncte

2. Se acordă **7 puncte** astfel:
a. trei aspecte ale reliefului (*ex.: modul de formare, altitudinile medii, altitudinile maxime, altitudinile minime, alcătuire petrografică, tipuri sau forme de relief, fragmentare, orientarea culmilor sau văilor etc.*) **- 3 puncte (3 aspecte x 1 punct = 3 puncte)**
b. numele unui etaj climatic specific – **1 punct**
c. numele unui râu care traversează sau limitează unitatea de relief – **1 punct**
d. o zonă sau un etaj de vegetație – **1 punct**;
e. o clasă sau un tip de sol – **1 punct**.

Total 2 (a+b+c+d+e) = 7 puncte
Total B (1+2) = 17 puncte

C. Se acordă **18 puncte** astfel:
1. Se acordă câte **2 puncte** pentru fiecare asociere corectă astfel:
1 – e (Africa – Nil) *2 – d* (America de Nord – Mississippi)
3 – a (America de Sud – Amazon) *4 – c* (Asia – Gange)
5 – f (Europa – Volga)

Total 1 = 10 puncte

2. Se acordă **8 puncte** astfel:
a. precizarea a trei cauze care au determinat creşterea consumului de apă la nivel global, în perioada contemporană (*ex.: creșterea numărului de locuitori, dezvoltarea industriei, creșterea suprafețelor irigate, extinderea orașelor etc.*) – **3 puncte (3 cauze x 1 punct = 3 puncte)**
b. explicarea a ce se înțelege prin faptul că România este o țară pontică (*ex.: are ieșirea la Marea Neagră, utilizează resursele de pește din Marea Neagră, exploatează resursele de petrol din Marea Neagră etc.*) **– 3 puncte;**
c. prezentarea a doi factori care determină existența mai multor zone de climă pe glob (*ex.: forma Pământului determină o încălzire inegală a suprafeței terestre, înclinarea axei terestre față de planul orbitei determină un unghi de incidență al razelor solare cu suprafața terestră diferit în funcție de latitudine, mișcarea de revoluție a Terrei determină formarea anotimpurilor fapt ce duce la formarea mai multor zone de căldură etc.*) – **2 puncte (1 factor x 1 punct = 2 puncte)**.

Total 2 (a+b+c) = 8 puncte
Total C (1+2) = 18 puncte

TOTAL PARTEA a II-a (A+B+C) = 45 puncte

TOTAL (PARTEA I + PARTEA a II-a) = 90 puncte
Oficiu = 10 puncte
TOTAL TEST INIȚIAL = 100 puncte

2.6. Resurse educaționale ***(exemple dezvoltate de activități de învățare în vederea construirii noilor achiziții), implicând mediul de învățare online/noile tehnologii și cu adresabilitate inclusiv pentru elevii aflați în situații de risc.***

GEOGRAFIE – CICLUL LICEAL

Inventar de resurse online*

Resurse digitale:	**Nivel**
https://www.youtube.com/watch?v=Fx8r3o2gsLk Pedosfera	Liceu
https://www.youtube.com/watch?v=otaMPeVbSWg Interacțiunile dintre om și mediul terestru	Liceu
http://www.youtube.com/watch?v=nrOU2u-v6bE – Biosfera și activitatea omenească	Liceu
https://geografilia.blogspot.com/2015/02/zonele-biogeografice-zona-rece.html https://geografilia.blogspot.com/2015/02/zonele-biogeografice-zona-temperata.html https://geografilia.blogspot.com/2015/02/zonele-biogeografice-zona-calda.html Zonele biopedoclimatice. Biosfera.	Liceu
https://geografilia.blogspot.com/2011/05/influenta-lucrrilor-antropice-asupra.htm Solurile și activitatea omenească	Liceu
https://geografilia.blogspot.com/2016/09/schimbari-spectaculoase-ale-mediului.html Interacțiunile dintre om și mediul terestru	Liceu
https://geografilia.blogspot.com/2016/08/defrisarile-masive-din-romania-10.html - Biosfera, solurile și activitatea omenească; Interacțiunile dintre om și mediul terestru; Factorii geoecologici naturali	Liceu
https://geografilia.blogspot.com/2014/04/nou-harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii.html Hidrosfera și societatea omenească	Liceu
https://www.youtube.com/watch?v=AFYQJ2lrd9Y - Interacțiunile dintre om și mediul terestru; Biosfera, hidrosfera și activitatea omenească	Liceu
https://www.youtube.com/watch?v=jrTTdoaYf080 - Cauzele și consecințele schimbărilor climatice	Liceu
https://www.worldometers.info/ro/ - Date statistice	Liceu
https://europa.eu/european-union/about-eu/figures/economy_ro# - Date statistice pentru UE	Liceu
https://europa.eu/european-union/about-eu/easy-to-read_ro- Informații sintetice despreUE	Liceu
https://data.un.org/ https://population.un.org/wpp/ - Date statistice, Populație	Liceu
https://population.un.org/wup/Country-Profiles/ - Date statistice. State	Liceu
https://esa.un.org/unpd/wup/DataQuery/ - Date interactive	Liceu
https://population.un.org/wup/Maps/ - https://www.populationdata.net/cartes/v - Hărți. Dinamica populației	Liceu
https://ec.europa.eu/eurostat/data/statistics-a-z/abc https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=urb_cpop1&lang=en - Date statistice UE	Liceu
http://ec.europa.eu/eurostat/web/cities/data/database – Date statistice. Orașele Europei	Liceu
https://www.iied.org/cities-interactive-data-visual – Orașele Globului	Liceu
https://www.mathematica.org/dataviz/urbanization – Hărți interactive populație	Liceu

http://omniquiz.ro https://geographygamesandquizzes.eu https://www.geogra.ro/joc/ro - Hărți și jocuri didactice	Liceu
https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_ro - Țările membre UE	Liceu
https://www.populationpyramid.net/population-density/2020/ - Date statistice populația Globului	Liceu
https://ourworldindata.org/ - Date statistice	Liceu
https://www.quizizz.com/ - Creare de chestionare/teste interactive online	Liceu
https://www.google.com/maps - explorarea și măsurarea suprafeței terestre	Liceu
https://ro.wikipedia.org/wiki/Economia_Braziliei#Agricultura – Tipuri și structuri teritoriale agricole	Liceu
https://wordwall.net/ro/resource/3617367/geografia-industriei - Geografia industriei (joc didactic, fixarea noțiunilor)	Liceu
www.kahoot.com; www.mentimenter.com; www.wordwall.net; Jamboard, Quizlet, Seterra, Socrative, Quizziz - Platforme pentru dinamizarea lecțiilor	Liceu
Platforma eTwinning (http://www.etwinning.net), Google Docs (http://www.google.com/google-d-s/hpp_ro_ro.html), Wikispaces (http://www.wikispaces.com/), Wallwisher (http://www.wallwisher.com/), Glogster (http://www.glogster.com/), Wordle (http://www.wordle.net/), Voki (http://www.voki.com/). Instrumente pentru cooperare și proiecte educaționale colaborative	Liceu
Hot Potatoes (http://hotpot.uvic.ca/), ProProfs (http://www.proprofs.com/com/quiz-school/), Classtools (http://classtools.net/)/ Instrumente pentru teste, chestionare și jocuri	Liceu
https://www.quiz-bliss.com/vanessa/can-we-guess-your-level-of-education-based-on-geogrpahy-quiz-052118 https://www.quiz-bliss.com/vanessa/quiz-if-you-can-name-all-these-countries-by-their-capitals-your-iq-is-160 https://www.quiz-bliss.com/divyya/quiz-only-a-genius-could-pass-this-ultimate-mixedgeography-test-can-you. https://www.quiz-bliss.com/vanessa/can-we-guess-your-level-of-education-based-on-g eogrpahy-quiz-052118 https://www.quiz-bliss.com/vanessa/quiz-if-you-can-name-all-these-countries-by-their-capitals-your-iq-is-160 https://www.quiz-bliss.com/divyya/quiz-only-a-genius-could-pass-this-ultimate-mixedgeography-test-can-you - Jocuri didactice. Asociere de imagini cu state.	Liceu

** Realizat pe baza secțiunilor specifice din cuprinsul lucrării "GEOGRAFIE - Repere metodologice pentru consolidarea achizițiilor din anul 2019-2020"*
(*https://educatiacontinua.edu.ro/upload/1604169298_Inventar%20de%20resurse%20%20online_Geografie_liceu.pdf*)

Alte resurse educaționale utile în realizarea demersului didactic pot fi consultate la adresa: https://digital.educred.ro/resurse-educationale.

PENTRU FILIERA TEORETICĂ ŞI VOCAŢIONALĂ

Anul şcolar: **2021 - 2022**
Unitatea școlară: .....
Profesor: .....
Aria curriculară: **Om şi societate**
Disciplina: **Geografie**
Clasa: a **IX**-a
Nr. ore alocate: **- 1 oră/săpt.** (TC)
- 2 ore/săpt. (TC+CD) la profil umanist, specializările *Filologie* și *Ştiinţe sociale*

Avizat:

PLANIFICAREA CALENDARISTICĂ ANUALĂ - MODEL

Geografie fizică („Pământul planeta oamenilor")

Unitatea de învăţare	***Competenţe specifice***	***Conţinuturi***	***Nr. de ore***	***Săptămâna***	***Observaţii/ Evaluare***
SEMESTRUL I – 14 săptămâni (13.09.2021 – 22.12.2021)					
1. Pământul - o entitate a Universului	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei cartografice şi grafice; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; *5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia;* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;* *5.7. Utilizarea unor metode experimentale şi de simulare.*	▪ Elemente de geografie generală. Recapitulare ▪ Universul şi Sistemul solar ▪ Evoluţia Universului şi a Terrei ▪ Caracteristicile Pământului şi consecinţele geografice	**4** ***(8)***	**1 – 4**	Test iniţial Evaluare orală
2. Măsurarea	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente;	▪ Coordonatele geografice			

şi reprezentarea spaţiului terestru (Cartografie)	1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 2.2. Formalizarea informaţiilor; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei cartografice şi grafice; 4.2. Operarea cu simboluri, semne şi convenţii; 4.3. Utilizarea convenţiilor în citirea şi interpretarea suporturilor cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unor schiţe cartografice simple. 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; *5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia;* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente.*	▪ Reprezentări cartografice ▪ Măsurarea şi calculul distanţelor şi al suprafeţelor pe hărţi geografice şi în orizontul local ▪ Reprezentările cartografice şi societatea omenească ▪ **GIS, teledetecție, imagini satelitare*	**3** ***(6)***	**5 – 7**	Evaluare scrisă (T_1)
3. Relieful terestru (Reliefosfera)	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 2.2. Formalizarea informaţiilor; 2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 3.2. Sesizarea unor succesiuni de procese naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei cartografice şi grafice; 4.2. Operarea cu simboluri, semne şi convenţii; 4.3. Utilizarea convenţiilor în citirea şi interpretarea suporturilor cartografice;	▪ Scoarţa terestră ca suport al reliefului: structură şi alcătuire petrografică ▪ Unităţile majore ale reliefului terestru ▪ Agenţi, procese şi forme de relief ▪ Tipuri şi unităţi de relief ▪ Analiza şi interpretarea reliefului ▪ Relieful şi societatea omenească ▪ Relieful orizontului local ▪ Aplicaţii practice în orizontul local	**7** ***(14)***	**8 – 14**	

	4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; *5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia;* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;* 5.3. Utilizarea unor metode de analiză directă sau mediată; 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale reliefului în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic; *5.6. Aplicarea modalităţilor de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni;* *5.7. Utilizarea unor metode experimentale şi de simulare;* *6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii.*	▪ **Modificări naturale actuale ale reliefului. Modificări accentuate antropic* *Recapitulare şi evaluare*			Evaluare scrisă (T_2)
Vacanţa de iarnă/intersemestrială (23.12.2021 – 9.01.2022)					

SEMESTRUL al II-lea – 20 săptămâni (10.01.2022 – 10.06.2022)					
4. Atmosfera terestră şi climatosfera	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 2.2. Formalizarea informaţiilor; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu;	▪ Alcătuirea şi structura atmosferei ▪ Factorii genetici ai climei ▪ Climatele Terrei (Climatosfera) ▪ Evoluţia şi tendinţele de evoluţie a climei	**5** ***(10)***	**15 – 19**	

	3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 3.2. Sesizarea unor succesiuni de fenomene şi procese naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; *5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia;* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;* 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic; *5.6. Aplicarea modalităţilor de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni;* *5.7. Utilizarea unor metode experimentale şi de simulare;* *6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii;* *6.2. Îmbinarea diferitelor tipuri de analiză (empirică, holistică).*	▪ Hărţile climatice şi harta sinoptică. Analiza şi interpretarea datelor ▪ Clima şi societatea omenească ▪ Clima orizontului local ▪ **Modificări climatice actuale și impactul acestora asupra societății umane*			Evaluare scrisă (T_3)
5. Apele Terrei	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică;	▪ Componentele hidrosferei ▪ Apele oceanice (oceanosfera) și apele continentale ▪ Analiza şi interpretarea unor date hidrologice ▪ Hidrosfera şi societatea omenească ▪ Hidrografia orizontului local	**4** ***(8)***	**20 – 23**	

	4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; *5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia;* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;* 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic; *5.6. Aplicarea modalităţilor de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni;* *5.7. Utilizarea unor metode experimentale şi de simulare;* *6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii;* *6.2. Îmbinarea diferitelor tipuri de analiză (empirică, holistică).*	▪ Aplicaţii practice în orizontul local ▪ **Modificări ale componentelor hidrosferei (naturale şi antropice)*			Evaluare scrisă (T_4)
6. Viaţa şi solurile pe Terra	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele;	▪ Biosfera şi organizarea ei. Evoluţia vieţii pe Terra ▪ Pedosfera ▪ Zonele biopedoclimatice ▪ Biosfera, solurile şi activitatea omenească ▪ Aplicaţii în orizontul local ▪ **Transformări recente în învelişul biotic cu implicaţii asupra societăţii umane*	**4** ***(8)***	**24 – 27**	Evaluare orală

	5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia; *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;* 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic; *5.6. Aplicarea modalităţilor de analiză pe elemente simple, sisteme, succesiuni;* *5.7. Utilizarea unor metode experimentale şi de simulare;* *6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii;* *6.2. Îmbinarea diferitelor tipuri de analiză (empirică, holistică).*				
Programul naţional "Şcoala altfel" (8.04.2022 – 14.04.2022)					
Vacanţa de primăvară/intrasemestrială (15.04.2022 – 1.05.2022)					
7. Mediul, peisajul şi societatea omenească	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 2.5. Sesizarea unor legături observabile între elemente naturale şi sociale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; *4.5. Relaţionarea funcţională a unor elemente naturale şi sociale (prin studii de caz);* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;*	▪ Interacţiunile dintre elementele naturale ale mediului ▪ Interacţiunile dintre om şi mediul terestru ▪ Peisajele naturale ▪ Factorii geoecologici naturali ▪ Tipurile de mediu natural ▪ Rolul mediului geografic în evoluţia şi dezvoltarea societăţii omeneşti ▪ Mediul orizontului local	**3** ***(6)***	**29 – 31**	Evaluare orală

	5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic; *5.9. Formarea unui comportament critic constructiv în raport cu elementele calitative ale mediului;* *6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii;* *6.2. Îmbinarea diferitelor tipuri de analiză (empirică, holistică).*				
8. Modificări globale ale mediului natural	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 2.5. Sesizarea unor legături observabile între elemente naturale şi sociale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; *5.1. Identificarea surselor de informare şi a informaţiei utile în sistemele multimedia;* *5.2. Utilizarea tehnologiei documentării bibliografice eficiente;* 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic; *5.7. Utilizarea unor metode experimentale şi de simulare;* *5.9. Formarea unui comportament critic constructiv în raport cu elementele calitative ale mediului;* *6.1. Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică a comunităţii.*	▪ **Mediul natural ca sistem global. Interacţiuni, sisteme, structuri* ▪ **Modificări naturale* ▪ **Modificări influenţate antropic* ▪ **Intercondiţionarea transformărilor mediului natural*	**2** ***(4)***	**32 – 33**	Evaluare orală
Sinteză şi evaluare	1.1. …. 6.2.	▪ Pământul – planeta oamenilor	**1** ***(2)***	**34**	Evaluare finală (T_f)

Notă:

- *Planificarea calendaristică este întocmită în conformitate cu programa şcolară pentru disciplina Geografie, clasa a IX-a aprobată prin OMECT nr. 3458/09.03.2004, structura anului şcolar 2021-2022 aprobată prin OME nr. 3243/5.02.2021, Reperele metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a IX-a învățământ liceal, an şcolar 2021-2022, la disciplina geografie şi metodologia de proiectare şi de organizare a instruirii promovată de ghidurile metodologice de curriculum şi didactică.*
- *Numărul de ore din prezenta planificare are o valoare orientativă și, de asemenea, intervalul de săptămâni din structura anului şcolar.*
- *În conformitate cu prevederile Art. 4 din OME nr. 3243/5.02.2021 privind structura anului şcolar 2021-2022, săptămâna 28 (8.04.2022 – 14.04.2022) este dedicată programului național ,,Şcoala altfel''.*
- ***Competenţele specifice redate prin caractere italice reprezintă elemente ale curriculumului diferenţiat (CD).***
- ***Conținuturile evidențiate printr-un asterisc (*) și prin caractere italice reflectă realitatea/problematica lumii contemporane asumate prin studiul Geografiei și nu sunt obligatorii.** Cadrele didactice pot opta sau nu pentru realizarea acestor conţinuturi, în funcţie de resursele de timp şi de particularităţile colectivelor de elevi.*

PENTRU FILIERA TEHNOLOGICĂ

Anul şcolar: **2021 - 2022**
Unitatea școlară: .....
Avizat:
Profesor: .....
Aria curriculară: **Om şi societate**
Disciplina: **Geografie**
Clasa: a **IX**-a
Nr. ore alocate: **1 oră/săpt.** (TC); 1oră x 34 săpt. = 34 ore/an

PLANIFICAREA CALENDARISTICĂ ANUALĂ - MODEL

Geografie fizică („Pământul planeta oamenilor")

Unitatea de învăţare	***Competenţe specifice***	***Conţinuturi***	***Nr. de ore***	***Săptămâna***	***Observaţii/ Evaluare***
SEMESTRUL I (13.09.2021 – 22.12.2021)					
1. Pământul - o entitate a Universului	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei cartografice şi grafice; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele.	▪ Elemente de geografie generală. Recapitulare ▪ Universul şi Sistemul solar ▪ Evoluţia Universului şi a Terrei ▪ Caracteristicile Pământului şi consecinţele geografice	**4**	**1 – 4**	Test iniţial Evaluare orală
2. Măsurarea şi reprezentarea spaţiului terestru (Cartografie)	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 2.2. Formalizarea informaţiilor;	▪ Coordonatele geografice ▪ Reprezentări cartografice ▪ Măsurarea şi calculul distanţelor şi al suprafeţelor	**3**	**5 – 7**	

	4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei cartografice şi grafice; 4.2. Operarea cu simboluri, semne şi convenţii; 4.3. Utilizarea convenţiilor în citirea şi interpretarea suporturilor cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unor schiţe cartografice simple. 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele.	pe hărţi geografice şi în orizontul local ▪ Reprezentările cartografice şi societatea omenească ▪ **GIS, teledetecție, imagini satelitare*			Evaluare scrisă (T_1)
3. Relieful terestru (Reliefosfera)	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 2.2. Formalizarea informaţiilor; 2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 3.2. Sesizarea unor succesiuni de procese naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei cartografice şi grafice; 4.2. Operarea cu simboluri, semne şi convenţii; 4.3. Utilizarea convenţiilor în citirea şi interpretarea suporturilor cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; 5.3. Utilizarea unor metode de analiză directă sau mediată;	▪ Scoarţa terestră ca suport al reliefului: structură şi alcătuire petrografică ▪ Unităţile majore ale reliefului terestru ▪ Agenţi, procese şi forme de relief ▪ Tipuri şi unităţi de relief ▪ Analiza şi interpretarea reliefului ▪ Relieful şi societatea omenească ▪ Relieful orizontului local ▪ Aplicaţii practice în orizontul local ▪ **Modificări naturale actuale ale reliefului. Modificări accentuate antropic* *Recapitulare și evaluare*	**7**	**8 – 14**	Evaluare scrisă (T_2)

	5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale reliefului în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic.				
Vacanţa de iarnă/intersemestrială (23.12.2021 – 9.01.2022)					

SEMESTRUL al II-lea (10.01.2022 – 1.07.2022)					
4. Atmosfera terestră și climatosfera	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 2.2. Formalizarea informaţiilor; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 3.2. Sesizarea unor succesiuni de fenomene şi procese naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic.	▪ Alcătuirea şi structura atmosferei ▪ Factorii genetici ai climei ▪ Climatele Terrei (Climatosfera) ▪ Evoluţia şi tendinţele de evoluţie a climei ▪ Hărţile climatice şi harta sinoptică. Analiza şi interpretarea datelor ▪ Clima şi societatea omenească ▪ Clima orizontului local ▪ **Modificări climatice actuale și impactul acestora asupra societății umane*	**5**	**15 – 19**	Evaluare scrisă (T_3)

5. Apele Terrei	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.1. Operarea cu sistemul conceptual şi metodologic specific ştiinţelor; 3.1. Analiza interacţiunilor dintre elementele naturale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic.	▪ Componentele hidrosferei ▪ Apele oceanice (oceanosfera) și apele continentale ▪ Analiza şi interpretarea unor date hidrologice ▪ Hidrosfera şi societatea omenească ▪ Hidrografia orizontului local ▪ Aplicaţii practice în orizontul local ▪ **Modificări ale componentelor hidrosferei (naturale și antropice)*	**4**	**20 – 23**	Evaluare scrisă (T_4)
6. Viaţa şi solurile pe Terra	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta;	▪ Biosfera şi organizarea ei. Evoluţia vieţii pe Terra ▪ Pedosfera ▪ Zonele biopedoclimatice ▪ Biosfera, solurile şi activitatea omenească ▪ Aplicaţii în orizontul local	**4**	**24 – 27**	Evaluare orală

	4.5. Construirea unui text structurat utilizând o informaţie cartografică sau grafică; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; 5.4. Utilizarea unor metode şi tehnici simple, specifice diferitelor discipline ştiinţifice, pentru analiza unor elemente ale climei, hidrografiei şi învelişului biogeografic în contextul mediului înconjurător; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic.	▪ **Transformări recente în învelişul biotic cu implicaţii asupra societăţii umane*			
Programul naţional "Şcoala altfel" (8.04.2022 – 14.04.2022)					
Vacanţa de primăvară/intrasemestrială (15.04.2022 – 1.05.2022)					
7. Mediul, peisajul şi societatea omenească	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine; 1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.3. Înţelegerea proceselor elementare din natură şi a specificului mediului înconjurător; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 2.5. Sesizarea unor legături observabile între elemente naturale şi sociale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.4. Trecerea de la o scară la alta; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic.	▪ Interacţiunile dintre elementele naturale ale mediului ▪ Interacţiunile dintre om şi mediul terestru ▪ Peisajele naturale ▪ Factorii geoecologici naturali ▪ Tipurile de mediu natural ▪ Rolul mediului geografic în evoluţia şi dezvoltarea societăţii omeneşti ▪ Mediul orizontului local	**3**	**29 – 31**	Evaluare orală
8. Modificări globale ale mediului natural	1.1. Utilizarea terminologiei ştiinţifice şi disciplinare specifice (concepte, noţiuni) pentru prezentarea unei informaţii pertinente; 1.2. Argumentarea unui demers explicativ; 1.3. Utilizarea unor elemente terminologice minime din limbile străine;	▪ **Mediul natural ca sistem global. Interacţiuni, sisteme, structuri* ▪ **Modificări naturale*	**2**	**32 – 33**	Evaluare orală

	1.4. Descrierea şi explicarea mediului natural; 2.4. Relaţionarea spaţială a elementelor naturale ale unui anumit teritoriu; 2.5. Sesizarea unor legături observabile între elemente naturale şi sociale; 4.1. Citirea şi interpretarea informaţiei grafice şi cartografice; 4.6. Descrierea şi explicarea faptelor observate pe teren sau identificate pe modele; 5.5. Utilizarea reprezentărilor cartografice în investigarea mediului geografic.	▪ **Modificări influențate antropic* ▪ **Intercondiționarea transformărilor mediului natural*			
Sinteză şi evaluare	1.1. …. 5.5.	▪ Pământul – planeta oamenilor	**1**	**34**	Evaluare finală (T_f)

Notă:

- *Planificarea calendaristică este întocmită în conformitate cu programa şcolară pentru disciplina Geografie, clasa a IX-a aprobată prin OMECT nr. 3458/09.03.2004, structura anului şcolar 2021-2022 aprobată prin OME nr. 3243/5.02.2021, Reperele metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a IX-a învățământ liceal, an şcolar 2021-2022, la disciplina geografie şi metodologia de proiectare şi de organizare a instruirii promovată de ghidurile metodologice de curriculum şi didactică.*
- *Numărul de ore din prezenta planificare are o valoare orientativă şi, de asemenea, intervalul de săptămâni din structura anului şcolar.* ***În prezenta planificare s-a considerat că cele 3 săptămâni de instruire practică se vor desfăşura în intervalul 13.06.2022 - 1.07.2022. Planificarea calendaristică se va modifica/ajusta în funcție de intervalele (săptămânile) de desfăşurare a stagiilor de instruire practică comasată stabilite la nivelul fiecărei unități de învățământ.***
- *În conformitate cu prevederile Art. 4 din OME nr. 3243/5.02.2021 privind structura anului şcolar 2021-2022, săptămâna 28 (8.04.2022 – 14.04.2022) este dedicată programului național ,,Şcoala altfel".*
- ***Conținuturile evidențiate printr-un asterisc (*) și prin caractere italice reflectă realitatea/problematica lumii contemporane asumate prin studiul Geografiei** şi **nu sunt obligatorii**. Cadrele didactice pot opta sau nu pentru realizarea acestor conținuturi, în funcţie de resursele de timp şi de particularităţile colectivelor de elevi.*

Bibliografie - Geografie fizică

Apostol, L. (2000), *Curs de meteorologie și climatologie*, Editura Universității Suceava.
Bălteanu, D., Șerban, Mihaela (2005), *Modificări globale ale mediului*, C.N.I. Coresi, București.
Ciulache, S. (2002), *Meteorologie și climatologie*, Editura Universitară, București.
Dima, M., Ștefan, Sabina (2010), *Fizica schimbărilor climatice*, Editura Ars Docendi, București.
Donisă, I., Boboc, N., Donisă, Angelica (1998), *Geografie fizică generală*, Editura Știința, Chișinău.
Drăguț, L. (2000), *Geografia peisajului*, Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca.
Gâștescu, P., Brețcan, P. (2009), *Hidrologie continentală și oceanografie*, Editura Transversal, Târgoviște.
Green, Jane A. (2010), *Manual de astronomie*, Editura M.A.S.T., București.
Gridan, T., Țicleanu, N. (2006), *Încălzire globală sau glaciațiune?*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
Ichim, I., Rădoane, Maria, Dumitriu, D. (2000 – 2002), *Geomorfologie*, 2 vol., Editura Universității Suceava.
Ielenicz, M. (2006), *Geomorfologie*, Editura Universitară, București.
Ielenicz, M., Comănescu, Laura (2009), *Geografie fizică generală cu elemente de cosmologie*, Editura Universitară, București.
Lesenciuc, C. D. (2017), *Pământul – sistem cosmic*, Editura Tehnopress, Iași.
Loghin, V., Murătureanu, G. (2008), *Geografie fizică generală*, Valahia University Press, Târgoviște.
Lupașcu, Angela (2001), *Biogeografie*, Editura Fundației ”România de Mâine”, București.
Mac, I. (1996), *Geomorfosfera și geomorfosistemele*, Presa Universitară Clujeană, Cluj – Napoca.
Măhăra, G. (2000), *Meteorologie*, Editura Universității din Oradea, Oradea.
Măhăra, G. (2006), *Variabilități și schimbări climatice*, Editura Universității din Oradea, Oradea.
Mândruț, O. (2012), *Geografie fizică și umană generală*, „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
Mehedinți, S. (1930), *Terra – Introducere în geografie ca știință*, Editura ”Națională” S. Ciornei, București.
Mutihac, V., Fechet, Roxana (2003), *Geologie*, Editura Tehnică, București.
Pișotă, I., Zaharia, Liliana, Diaconu, D. (2010), *Hidrologie*, Editura Universitară, București.
Pop, G. (1988), *Introducere în meteorologie și climatologie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
Popa, M. (2007), *Elemente de geologie și paleontologie*, Editura Universității din București.
Popescu, N., Ene, M., Folea Tatu, Florina (2010), *Geografia cuaternarului*, Editura Universitară, București.
Posea, G., Mândruț, O. (1978), *Geografie fizică generală* (218 pag.), E.D.P., București.
Posea, G., Armaș, Iuliana (1998), *Geografie fizică. Terra – cămin al omenirii și Sistemul Solar*, Editura Enciclopedică, București.
Povară, Rodica (2009), *Climatologie generală*, Editura Fundației ”România de Mâine”, București.
Rader, A. (2021), *Dincolo de lumea cunoscută*, Editura Corint Books, București.
Rădoane, Maria, Rădoane, N. (2005), *Geomorfologie aplicată*, Editura Universitară, Suceava.
Roberts, N. (ed., 2002), *Schimbări majore ale mediului*, Editura ALL, București.
Romanescu, G. (2009), *Geografie fizică de la A la Z*, E.D.P., București.
Roșu, Al. (1987), *Terra – geosistemul vieții*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
Stănică, Anca – Luiza (2006), *Biogeografie*, Editura Fundației ”România de Mâine”, București.
Strahler, A. N. (1973), *Geografie fizică*, Editura Științifică, București.
Stugren, B. (1994), *Ecologie teoretică*, Editura Sarmis, Cluj – Napoca.
Tufescu, V. (1966), *Modelarea naturală a reliefului și eroziunea accelerată*, Editura Academiei, București.
* * * Larousse (coord. Isabelle Bourdial), *Universul*, Editura RAO, București.

Bibliografie - Geografie educațională

Ardelean, A., Mândruț, O. (coord.) (2012), *Didactica formării competențelor*, „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
Dulamă, Eliza (2001), *Elemente de didactica geografiei*, Editura Clusium, Cluj – Napoca.
Dulamă, Eliza (2002), *Metode, strategii și tehnici didactice activizante – cu aplicații la geografie*, Editura Clusium, Cluj – Napoca.
Mândruț, O. (2003), *Geografie – ghidul profesorului pentru clasele IX – XII*, Editura Corint, București (abordează instruirea pe competențe la liceu).
Mândruț, O. (2010), *Competențele în învățarea geografiei. Ghid metodologic*, Editura Corint, 2010.
Mândruț, O. (2014), *Elemente de epistemologie a geografiei*, Vasile Goldiș” University Press, Arad.

Mândruț, O. Catană, Luminița, Mândruț, Marilena (2012), *Instruirea centrată pe competențe*, „Vasile Goldiș" University Press, Arad.
Mândruț, O., Mândruț, Marilena (2013), *Transdisciplinaritatea – un model integrat de abordare a instruirii*, în *Revista de Pedagogie*, anul LXI, nr. 4, 2013, București.
Mândruț, O., Dan, Steluța (2014), *Didactica geografiei*, Corint Educațional București.
Mândruț, O., Dan, Steluța (2015), *Geografie – curriculum școlar – ghid metodologic*, Corint Educațional, București.
Negreț – Dobridor, I. (2001), *Teoria curriculumului*, în vol. *Prelegeri pedagogice*, Editura Polirom, Iași.
Negreț – Dobridor, I. (2005), *Didactica Nova*, Editura Aramis, București.
Negreț – Dobridor, I. (2008), *Teoria generală a curriculumului educațional*, Editura Polirom, Iași.
Păun, E., Potolea, D. (coord.) (2002), *Pedagogie. Fundamentări teoretice și demersuri aplicative*, Editura Polirom, Iași.
Stoica, A., Mihail, Roxana (2006), *Evaluarea educațională. Inovații și perspective* (cap. 4, *Evaluarea competențelor*), Editura Humanitas Educațional, București.
MEN, CNC, *Programele școlare de geografie pentru clasele IV – XII*, www.edu.ro
MEN, CNC (2001), *Curriculum național – Ghid metodologic pentru aplicarea programelor din aria curriculară „Om și societate", învățământ liceal.*
CNEE (1996), *Ghid general de evaluare și examinare* (coord. Adrian Stoica), București.
SNEE (1999), *Ghid de evaluare la geografie*, Editura Trithemus, București.
*** * *** (2013), *Curriculum și didactică – elemente inovative actuale* (coord. O. Mândruț), „Vasile Goldiș" University Press, Arad.
* * * *Manualele școlare* în uz (clasele IX – XII)

GRUP DE LUCRU

Nr. crt.	*Numele și prenumele*	*Instituția / Unitatea de învățământ*
1.	DAN STELUTA	M.E.
2.	PÂRVU CRISTINA	C.N.P.E.E.
3.	MÂNDRUȚ OCTAVIAN	Universitatea „Constantin Brâncuși” Târgu Jiu
4.	ALEXANDRU MIHAELA FLORINA	C.N. Pedagogic „Spiru Haret” Buzău
5.	DATCU ZAMFIR	C.N. „Radu Greceanu” Slatina, Olt
6.	HOMEGHIU AURORA CĂTĂLINA	Colegiul Național „Ienăchiță Văcărescu” Târgoviște, Dâmbovița
7.	FISCUTEAN DORIN	Colegiul Național Iași
8.	MIHĂESCU MARIANA	Liceul Tehnologic „Constantin Brâncoveanu” Târgoviște, Dâmbovița
9.	PETRE GHIȚĂ CRISTINA	Liceul Tehnologic „Nicolae Bălcescu” Voluntari, Ilfov
10.	LESENCIUC MIHAELA	C.N. „Emil Racoviță” Iași
11.	CIOBANU MARIA	Colegiul Național „Carol l” Craiova, Dolj
12.	KISS FRANCISC	Liceul Teoretic „Bartók Bela” Timișoara
13.	NEGREA ALEXANDRA	Școala Gimnazială „Stefan cel Mare” Alexandria,Teleorman
14.	PUȚANU CUZUB MARIUS	C.N. „Mihail Kogălniceanu” Galați
15.	BELCIU MARI-ELENA	Liceul Teoretic „Mihai Eminescu” Călărași
16.	ARGHIUȘ CORINA	Colegiul Național Pedagogic „Gh. Lazăr” Cluj-Napoca
17.	BERETEU RADU	Colegiul Național „Moise Nicoară” Arad
18.	GRUIA ADINA MARIA	Liceul Teoretic „Nicolae Titulescu” Slatina, Olt
19.	RUS DUMITRU	Colegiul Național „Regina Maria” Deva, Hunedoara

20.	ANGHEL DANIEL	Colegiul Național „Neagoe Basarab” Oltenița, Călărași
21.	DINCĂ ADRIANA	Liceul de Artă Sibiu
22.	POROF MARCEL	C.N. „Nicu Gane” Fălticeni, Suceava
23.	PIȚIG NICOLETA	C.N. „Ioan Slavici” Satu-Mare
24.	DIACONU IULIA	Sc. Gimnazială „Tache Ionescu” Râmnicu-Vâlcea
25.	SIMU ALEXANDRU	Liceul Teologic Greco-Catolic „Sfântul Vasile” Blaj, Alba
26.	BULBUCAN MIOARA	Colegiul Național „Lucian Blaga” Sebeș, Alba
27.	COTEȘ MANUELA NICOLETA	C.N. „Mihai Viteazul” Slobozia, Ialomița