

GEOGRAFIE, CLASA A IX-A

RESURSE EDUCATIONALE

GHID METODOLOGIC

PENTRU APLICAREA PROGRAMEI ȘCOLARE

GEOGRAFIA ÎN CURRICULUM NAȚIONAL

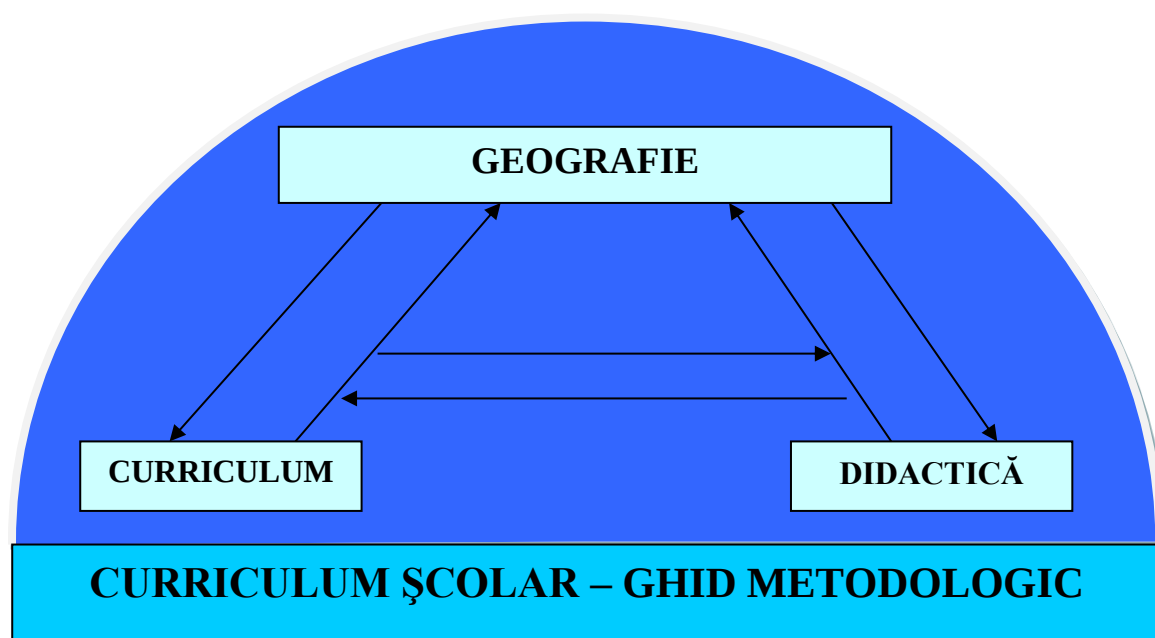
GHID METODOLOGIC

PENTRU APLICAREA PROGRAMEI ȘCOLARE

DE GEOGRAFIE

PENTRU CLASA a IX-a

Anul școlar 2026 - 2027



**Editura Corint Logistic
2026**

GEOGRAFIA ÎN CURRICULUM NAȚIONAL

GHID METODOLOGIC

PENTRU APLICAREA PROGRAMEI ȘCOLARE

DE GEOGRAFIE

PENTRU CLASA a IX-a

Anul școlar 2026 - 2027

**Autori: Octavian Mândruț
Florentina Toma
Teodora – Estera Ursulică
Hadrian – Vasile Conțiu**

**Editura Corint Logistic
2026**

Sumar

Argument	p. 2
I. Ghiduri și curriculum	p. 3
II. Curriculum de geografie – evoluție și elemente de sistem	p. 7
III. Lectura programei pentru clasa a IX-a	p. 10
IV. Proiectarea învățării – elemente teoretice, cu exemple pentru clasa a IX-a	p. 13
V. Geografia fizică – între știință și disciplină școlară	p. 33
VI. Situații și activități de învățare	p. 37
VII. Geografie pentru clasa a IX-a – Manualul școlar și sistemul de instruire	p. 54
VIII. Bibliografie tematică selectivă	p. 55

Argument

Introducerea unor programe noi (între 1994 și 2025) a fost urmată, la scurt timp, de apariția unor ghiduri metodologice de aplicare a curriculumului școlar. Aceste ghiduri au cuprins, de la început, elementele metodologice derivate din documentele obligatorii, normative (planul de învățământ și programe). Curriculumul aplicat cuprinde **manualele școlare** și **documentele metodologice** (ghiduri de curriculum, teste, fișe, cartea profesorului etc.). Acestea sugerează moduri diferite, uneori alternative, în care programa poate fi concretizată în procesul de învățare.

De la primele ghiduri, elaborate în cadrul Consiliului Național pentru Curriculum (1998 – 2004), la ghidurile construite în aceeași paradigmă (între 2003 – 2025) și în proiectul CRED, elementele lor esențiale au rămas relativ invariante, demonstrându-și viabilitatea conceptuală. Modificările rezultate din coloratura noilor programe au dus la nuanțarea unor componente ale ghidurilor.

Ghidurile metodologice, deși nu au un caracter normativ, reprezintă adevărate ”standarde” ale structurării formale a curriculumului aplicat: *proiectarea și planificarea învățării, adaptarea programei la elevi, activitățile de învățare, evaluare și autoevaluare, reglarea instruirii*. Permit construirea unor parcursuri de instruire comparabile formal între ele în cazul unor situații educaționale foarte diverse.

Forma ghidului actual este asemănătoare paradigmei din proiectul CRED pentru învățământul gimnazial. Această formă permite o adaptare a ghidului pentru noile programe de liceu, aprobate în 2025.

Prin trecerea la noile programe de liceu (începând cu programa pentru clasa a IX-a, care se aplică din anul școlar 2026 – 2027), considerăm că sunt utile unele elemente anterioare, pentru a înțelege că forma actuală este rezultatul unui proces mai îndelungat. Elementele centrale ale unui ghid rămân: lectura programei, planificarea anuală și proiectarea unităților de învățare. Acest ghid are și elemente de noutate ușor de identificat, precum și o bibliografie minimă (de științele educației și de geografie fizică).

Forma actuală a ghidului are un **caracter minimal**. În foarte scurt timp va fi construită o formă extinsă, cu alte componente metodologice aprofundate și detaliate.

În acest moment, geografia școlară ar putea intra într-o nouă dimensiune teoretică și programatică, prin construirea unei ”**didactici**” a **situațiilor de învățare**. Este un exercițiu complex, care ar putea să fie bazat și pe experiența inovativă relevantă a colegilor noștri, profesori de geografie. Nu credem că o astfel de construcție teoretică și programatică este posibilă prea curând la o altă disciplină școlară.

Ghidul de față, minimal, are caracteristicile unui adevărat ”standard” de proiectare a instruirii în raport cu ”inovații” individuale sau colective care au deturnat sensibil conceptul de curriculum și instruirea pe competențe.

Autorii

I. Ghiduri și curriculum

(1) Scurt istoric al ghidurilor și programelor actuale

Ghidul metodologic de curriculum pentru clasa a IX-a reprezintă un instrument de concretizare a *documentelor normative* (plan de învățământ și programe). Programa de geografie a fost aprobată prin O.M. nr. 6930 / din 19.12.2025.

Este un *document metodologic* derivat din documentele normative. Are un caracter intențional și orientativ, semnalând cele mai importante componente ale curriculumului.

Construirea unui asemenea ghid reprezintă continuarea unei practici anterioare (din 1998 – până acum), prin care fiecare *programă nouă sau revizuită era și este însoțită de îndrumări metodologice minimale*, care facilitează aplicarea ei.

Ghidul constituie, astfel, un îndrumar general de aplicare a noii programe de geografie pentru clasa a IX-a. Totodată, ghidul reprezintă dimensiunea metodologică a curriculumului, care însoțește aplicarea programelor în ultimele decenii (pentru clasa a IX-a, începând din 1999).

Menționăm că *primul ghid metodologic de curriculum pentru geografie* a apărut în anul 1998. Acest prim ghid disciplinar a devansat alte ghiduri generale sau ale unor diferite obiecte de învățământ, geografia fiind, în acest fel, *prima disciplină care a concretizat conceptul de curriculum la un domeniu școlar individualizat*. Ghidurile pe clase (pentru clasa a VI-a și a VIII-a) au fost tipărite în momentul în care au fost introduse noile programe școlare (1998 și 2000). Ele au făcut parte din sistemele de instruire respective, pornind de la programele corespunzătoare.

În continuare, pentru concretizarea curriculumului formal (reprezentat de programele școlare) au fost elaborate și tipărite ghiduri metodologice pentru fiecare moment important de modificare a curriculumului școlar și de apariție a unor manuale noi (2002, 2004, 2007, 2008, 2009, 2010, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022).

După trecerea geografiei din gimnaziu de la obiective la competențe (9 septembrie 2009), a fost construit un ghid metodologic special pentru înțelegerea și aplicarea *competențelor în învățarea geografiei* (2010). Într-o lucrare din anul 2010 (*Competențele în învățarea geografiei*, Editura Corint) a fost publicată și o listă a profesorilor care au participat la formările respective.

În anul 2015 a fost editat un *ghid de curriculum cu o puternică dimensiune conceptuală* (O. Mândruț, Steluța Dan), construit pentru susținerea geografiei în învățământul preuniversitar. Acest ghid a cuprins *propuneri constructive de susținere a geografiei în eventualitatea construirii unui nou plan de învățământ*, oferind sugestii pentru grupări tematice.

Prin tipărirea propunerilor de poziționare a geografiei în planul de învățământ, poate fi observată intenția constructivă, care contrazice impresia falsă că nu au existat astfel de opinii și sugestii (inclusiv ca resurse de timp).

În anii 2010 și 2011, Institutul de Științe ale Educației a realizat un curs de formare on-line pe problematica presupusă de *introducerea competențelor*. Lucrarea rezultată din acest curs a fost publicată în anul 2012 în cadrul Centrului de Didactică și Educație Permanentă al Universității de Vest „Vasile Goldiș” din Arad (CDEP). Cuprinde o listă a profesorilor participanți.

În domeniul problematicei competențelor, CDEP a publicat (în anul 2014) un volum colectiv, intitulat „*Didactica formării competențelor*”, cu exemple și din domeniul geografiei. De asemenea, un volum colectiv, intitulat „*Curriculum și didactică*” (2015).

În anul 2015, în decembrie, după un simpozion organizat la Institutul de Științe ale Educației, a fost editat *ghidul general de curriculum pentru învățământul preuniversitar* menționat mai sus, pentru a consemna elementele principale referitoare la curriculum de geografie din acel moment și pentru a prefigura dezvoltări posibile (plan de învățământ, resurse de timp, discipline, domenii de studii, programe școlare).

(2) Raportul dintre ghid și programele de geografie pentru liceu (2025)

- În primul rând, *programa pentru liceu este prezentată în contextul unei evoluții realizate pe parcursul mai multor ani*. Rezultă o serie de constatări (pozitive, dar și de natură restrictivă), care pot oferi informații veridice pentru o modificare constructivă a funcției geografiei în procesul educațional actual. Programă reflectă reducerile succesive ale resurselor de timp alocate geografiei (din 1996 și 2025). De altfel, este de observat că în momentul de față *sarcina principală a geografiei ca entitate educațională semnificativă în învățământul preuniversitar o reprezintă păstrarea ei ca domeniu semnificativ de instruire fundamentală*.

- Un element de înțelegere mai bună a curriculumului școlar îl reprezintă încadrarea geografiei în *raport cu celelalte discipline școlare*. Corelarea geografiei cu celelalte discipline școlare de clasa a IX-a (la nivelul competențelor și conținuturilor) este redusă, din motive foarte diferite, pe care nu le menționăm aici. Rămâne la latitudinea profesorilor să aplice corelațiile posibile.

- Construirea unui *vector evolutiv de atingere a competențelor specifice* (Programa de geografie pentru gimnaziu, 2017, pp. 23 – 24) reprezintă o încercare pe care grupul de lucru pentru programă l-a realizat într-o formă care permite o abordare constructivistă.

- Există anumite încercări de *contextualizare a geografiei față de toate disciplinele de la aceeași clasă, cu disciplinele anterioare și ulterioare unui an școlar*, prin înțelegerea comparativă a competențelor generale, a competențelor specifice, activităților de învățare și chiar a conținuturilor, reciproc compatibile. Izolaționismul în care s-a complăcut geografia până în momentul generalizării instruirii pe competențe (2009 – 2011) nu a folosit nici elevului, nici geografiei și nici instruirii generale produse în școală.

- *Viziunea interdisciplinară* reprezintă o încercare de refacere a realității care este unitară, dar care în procesul de învățământ este „spartă” în discipline școlare, subdiscipline, teme, competențe diferite. Refacerea unității de învățare prin unitatea disciplinelor școlare reprezintă pentru geografie o oportunitate evidentă. Este și un element urmărit (și parțial realizat) de programă.

- Ceea ce urmărește prezentul ghid, ca reflectare a paradigmei programei de liceu, reprezintă *încercarea unei viziuni și acțiuni constructiviste asupra învățării și înțelegerii realității*. Dimensiunea constructivistă a geografiei în liceu presupune o metodologie organic cumulativă și o construire („din mers”) a realității observate.

- *Prezentarea programei de liceu* (adică ceea ce se numește „lectura programei”) este presupusă fără a avea un scop în sine, ci un pronunțat caracter orientativ pentru colegii noștri. Cadrele didactice pot identifica în elementele curriculumului școlar, posibilități inovative și constructive noi.

- Deși *progresul la învățare* este o sintagmă folosită frecvent, programa școlară și ghidul metodologic încearcă să descompună elemente ale acestuia într-o învățare în pași mai mici.

- În domeniul *resurselor educaționale* (metode, mijloace) este necesară o anumită reorganizare a lor, deoarece în domeniul acestora există abordări care se îndepărtează sensibil de la o dimensiune rațională. Așa-zisele „metode active” (în condițiile în care toate metodele sunt active și nu există absolut nicio metodă „inactivă”), care au devenit o adevărată „limbă de lemn” au invadat la modul verbal acțiunile educaționale, prin supralicitarea verbalizării lor și a unei utilizări „de formă fără fond”. În cazul resurselor informaționale și obiectuale, geografia are legături foarte strânse cu TIC și permite abordarea utilizării GIS.

- Prezentul ghid metodologic oferă un model de *proiectare a instruirii* pe mai multe niveluri, inclusiv sub forma unor organizatori grafici sugestivi. În teoria curriculumului unitățile de învățare de tip „lecție” nu sunt folosite (nefiind menționate în programă); având însă în vedere utilizarea lor „de facto”, am păstrat și acest nivel de proiectare (sub forma unor exemple), chiar dacă el este inclus, în realitate, în proiectarea unităților de învățare. Programă de geografie pentru gimnaziu (2017) și pentru liceu (2025) nu folosesc termenul de „lecție”. Fiind un document normativ (deci obligatoriu), ar trebui să se reflecte și în practică, prin generalizarea proiectării unităților de învățare (care nu necesită diviziuni mai mici).

- Utilizarea competențelor (în locul obiectivelor) face inoportună evocarea acestora, deoarece sunt domenii conceptuale disjuncte în științele educației. Cu atât mai mult, „obiectivele operaționale”, care nu pot deriva din competențe. Forma actuală a competențelor din programă exclude o astfel de tentație.

- Aplicarea unui nou curriculum de geografie la liceu presupune o cunoaștere și înțelegere a dimensiunilor noi care sunt identificabile *atât în geografie ca domeniu al cunoașterii și științei, cât și în științele educației*. De aceea, există referiri la structura nouă pe care o are conceptul de geografie, precum și la cercetări recente din domeniul științelor educației.

- Ghidul abordează și tematica nouă presupusă de existența în programa școlară a *activităților practice, precum și a celor de sinteză și evaluare*.

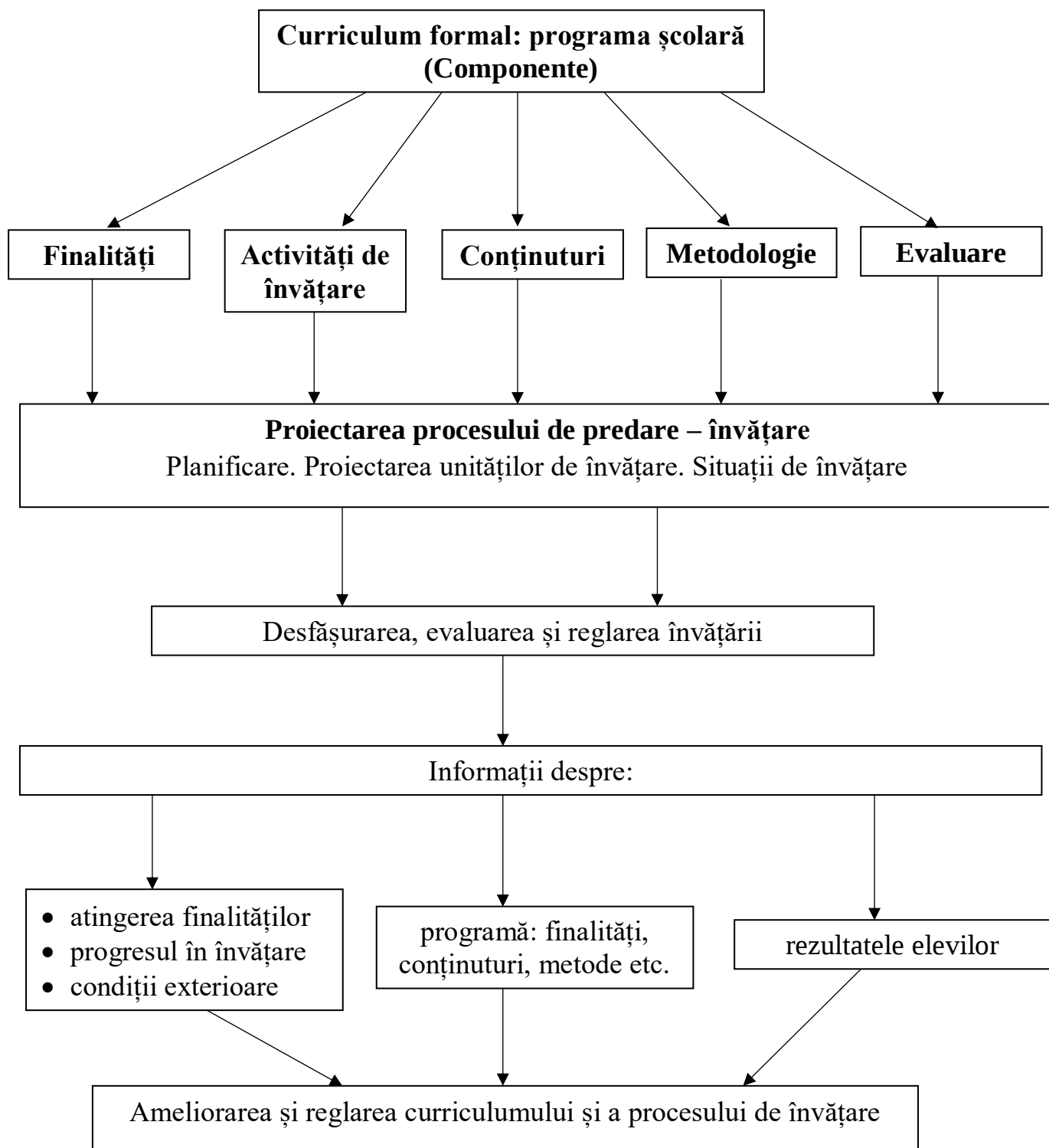
În cadrul Proiectului CRED a fost realizat un ghid metodologic de aplicare a curriculumului pentru gimnaziu cuprinzând, pe lângă alte domenii, elemente de bază referitoare la nivelul actual al acestei probleme. Ghidul CRED a preluat multe elemente referitoare la geografie din ghidurile anterioare (2001 – 2020). Au fost realizate formări pe tematica respectivă la diferite niveluri și colective de profesori. Ar fi de așteptat să existe un nivel conceptual adecvat al profesorilor de geografie, ca efect al unor formări succesive. Prezentul ghid pentru clasa a IX-a nu preia elemente din ghidul CRED, ci se referă la elemente comune cu cele semnalate în ghidurile anterioare.

Ghidul de față cuprinde mai multe părți:

- o parte generală referitoare la curriculum și modul în care acesta se aplică în cazul geografiei; este o parte mai mult teoretică, care este necesar să fie raportată la titlurile și ideile din bibliografie;
- Geografia fizică este prezentată pe scurt, în elementele ei actuale;
- o altă parte este consacrată elementelor generale, invariante, ale activității de proiectare a învățării; ele sunt aplicabile pentru orice clasă și orice situație de învățare;
- în continuare sunt prezentate detaliat modelele de proiectare pentru clasa a IX-a, pentru anul școlar 2026 – 2027;
- este prezentat și un mod diferit al proiectării, axat pe situații și activități de învățare;
- în continuare este redat succint sistemul de instruire centrat pe manualul Editurii Corint Logistic;
- dezvoltările conceptuale se referă la anumite teme care necesită o reflecție nouă;
- în final, ghidul prezintă o bibliografie cuprinzând câteva titluri din științele educației și din geografie fizică.

O formă mai dezvoltată a ghidului va cuprinde și alte componente. De asemenea, ghidul este doar o formă metodologică a curriculumului școlar. Sistemul curricular mai cuprinde și alte elemente derivate din programă: *cartea cadrului didactic* (o "Geografie fizică" mai extinsă, pentru informarea profesorilor), *teste* (alternative la cele din manual) și *fișe de lucru* (asamblabile într-un caiet de lucru) și, probabil (dacă există interes), un *tratat de geografie fizică* (într-o formă absolut originală).

Prezentul ghid se referă la curriculumul de geografie pentru o oră (TC).



II. Curriculum de geografie – evoluție și elemente de sistem

Repere conceptuale

Prin *curriculum* se înțeleg, în prezent, două grupe de probleme:

a) **Curriculum formal** (oficial, scris), care este format în principal din documentele reglatoare; acesta cuprinde **ansamblul documentelor școlare de tip normativ, în cadrul cărora se consemnează datele esențiale privind procesele educative și experiențele de învățare pe care școala le oferă elevului**. Acesta reprezintă curriculum formal, sau oficial și, deoarece este concretizat într-o formă scrisă, poartă denumirea de curriculum scris.

b) **Curriculum procesual**, care se referă la modul de organizare a procesului educațional, vizează **ansamblul proceselor educative și experiențelor de învățare prin care trece elevul pe parcursul său școlar**.

Aparent, prima accepțiune este mai apropiată de sensul inițial al cuvântului curriculum, iar a doua de metodologia procesului educațional (suprapusă uneori cu metodicele sau cu didactica).

Principalele concepte și termeni asociați cu care se operează sunt: finalitățile învățământului, ariile curriculare, curriculum nucleu (TC), curriculum diferențiat (CD) și curriculum la decizia elevului din oferta școlii etc.

Finalitățile învățământului descriu așteptările enunțate față de sistemul de învățământ în ansamblul său, așa cum este definit în documentele de politică educațională. Finalitățile asumate au fost **competențele** (generale și specifice).

Ariile curriculare reprezintă grupări de discipline școlare care au comun anumite elemente de coerență. În cadrul ariilor curriculare, geografia face parte din aria „Om și societate”, deși prin caracterul ei de știință atât a naturii cât și a societății, are legături strânse cu aria curriculară „Matematică și Științe”, dar și cu alte discipline și domenii școlare.

Curriculum - nucleu reprezintă acele elemente formale (competențe și conținuturi) obligatorii pentru întreaga generație de elevi care parcurg un proces de instruire. El se suprapune pe resursele de timp ale trunchiului comun (TC).

Curriculum diferențiat reprezintă oferta specifică pentru anumite profiluri de formare, care asigură o pregătire diferențiată (CD).

Curriculum la decizia școlii (sau Curriculum la alegerea elevilor din oferta școlii) reprezintă elementul specific prin care se realizează anumite parcursuri de instruire și cuprinde aspectele formale și experiențele de învățare sugerate unor anumite colectivități școlare; are resurse disjuncte de timp diferite de TC. Curriculum la decizia școlii (CEOS) cuprinde sisteme de instruire ofertate de comunitate sau de unitatea de învățământ.

În afara acestor termeni – cheie există alți termeni asociați, care se regăsesc în diferite documente și procese de învățare (schemă orară, disciplină opțională, curriculum extins, curriculum aprofundat, schemă de derivare, activități de învățare, dezvoltare și proiectare curriculară etc.). De asemenea, sunt utilizați termeni clasici din științele educației și practica limbajului pedagogic.

Curriculum aplicat și dezvoltări curriculare

Ansamblul documentelor care formează Curriculumul Național cuprinde o grupă de documente normative și o grupă care poate fi reunită sub denumirea de documente metodologice.

Documentele normative sunt planul de învățământ și programele școlare (obligatorii).

Documentele metodologice cuprind manualele alternative, suporturile de instruire, auxiliarele școlare și ghidurile metodologice; acestea au un caracter orientativ, metodologic, deoarece, deși își au originea în documentele normative, se îndepărtează frecvent de acestea.

Pentru aplicarea constructivă a curriculumului școlar este necesară și o reamintire a caracteristicilor principalelor componente. Acestea sunt:

- **Resursele educaționale** (fizice și metodologice), cuprinzând metodologia de predare – învățare, mijloace de învățământ și strategii didactice („*Didactica geografiei*”, pg. 95 – 132), didacticile „alternative”

(descrise în *"Didactica geografiei"*, pg. 45 – 61), proiectul CRED (cu resursele RED produse), sursele internet, din mass-media, precum și lucrările metodologice apărute recent.

- **Interacțiunea dintre curriculum și didactică** (redată în *"Curriculum și didactică"* – "Vasile Goldiș" University Press, 2014) și îndeosebi cele trei componente ale acesteia: proiectarea instruirii, evaluarea și proiectarea curriculumului.

- **Programele școlare de geografie** pentru învățământul liceal (2025), care cuprind precizări deosebit de importante: derivarea competențelor generale, realizarea competențelor specifice prin activități de învățare, elementele metodologice actualizate etc.

- Dimensiunea **teoretică a geografiei**, ca știință integrată, cu un important potențial de cercetare (redată în *"Elemente de epistemologie a geografiei"*, 2014 în câteva articole și în *"Geografie teoretică"*, 2026) și posibilitatea de a accede la problematica lumii contemporane, inclusiv la statutul de "ideologie" a relației dintre natură și societate.

- **Specificul competențelor ca finalități educaționale** (*"Instruirea centrată pe competențe"*, 2012), a instruirii pe competențe la geografie (*"Competențele în învățarea geografiei"*, 2010, *"Instruirea centrată pe competențe la geografie în învățământul preuniversitar"*, 2012). Competențele generale cuprind competențele specifice (care nu se pot transforma în "obiective") și activități de învățare. Competențele geografiei școlare sunt într-o anumită corelație în raport cu competențele – cheie europene, depășindu-le substanțial.

- Competențele induc o didactică "nouă", **didactica formării competențelor** (vezi *"Didactica formării competențelor. Cercetare – dezvoltare – inovare – formare"*, 2012), care oferă o viziune articulată, complexă, interacțională și un important mesaj contextual (cu științele educației, științele sociale, geografie, matematică etc.).

- Elemente noi din **științele educației** (sintetizate în titluri redată în bibliografie),

- Paradigma **transdisciplinarității educaționale** (redată în *"Didactica geografiei"*, 2014, p. 326), care poate fi un succes dacă geografia o înțelege și o aplică, sau un eșec, dacă o ignoră; un eșec ar duce la "pulverizarea" geografiei ca disciplină educațională în componentele transdisciplinarității.

- **Evaluarea rezultatelor învățării și a progresului școlar** (sintetizată în *"Didactica geografiei"*, 2014, pg. 159, în *"Competențele în învățarea geografiei"*, 2010, pg. 194 – 204).

- Posibilitatea utilizării unor **structuri opționale** pentru a "extinde" geografia cu teme actuale; există tematici și programe opționale în *"Geografia educațională"* (2017, pg. 126 – 149).

- **Posibilitățile educaționale** oferite de "Școala altfel" și "Săptămâna verde"; există modele sugerate de facultăți de geografie și un model de "Săptămână verde".

- Valorificarea oportunităților geografiei ca domeniu de studiu cu un profund **caracter interdisciplinar dar integrat** (de știință atât a naturii, cât și a societății), dar și ca disciplină educațională capabilă să integreze domenii de interes ale **preocupărilor lumii contemporane**: modificările globale ale mediului, dezvoltarea, dezvoltarea durabilă, interacțiunile geopolitice, mondializarea etc.

- Posibilitatea formării și exersării unor abilități general – umane și îndeosebi a unei **gândiri spațiale, corelative și interacționale**.

- Înțelegerea caracterului **structurat și ierarhizat al realității obiective înconjurătoare** (spațiale și interacționale), formată din elemente, fenomene, procese, structuri și sisteme (transformabile în modele), interacțiuni. Realitatea geografică (obiectivă, structurată, ierarhizată) nu trebuie prezentată "la grămadă", ci într-o formă taxonomizată (spațial și interacțional).

- Aplicarea unei viziuni noi în domenii ale didacticii, cu ar fi cele promovate în *"Didactica nova"* (de Ion Negreț – Dobridor), ca "artă de a-i învăța pe toți (aproape) totul" și în *"Didactica – fundamente și dezvoltări cognitive"* (de Florin Frumos), unde este evocată dimensiunea cognitivă și constructivistă asupra procesului de învățământ.

- Totodată, va trebui realizată o sinteză teoretică, metodologică și pragmatică referitoare la **"didactica situațiilor de învățare"**, în principiu posibilă prin contribuția colegilor noștri, profesori de geografie, cu preocupări și realizări în domeniu.

- Dimensiunea metodologică specifică geografiei, care exprimă puterea interpretativă a geografiei o reprezintă procedeul **trecherilor de scară** (cartografic sau de tip zoom), care presupune o taxonomie spațială cu ai multe niveluri. Procedeul este evocat în *"Geografie educațională"* (2017, pg. 101 – 107).

- Raportul dintre **competențele specifice și activitățile de învățare** (oferite ca exemple în programa școlară) reprezintă elementul central al curriculumului aplicat. Programele oferă exemple, excedate însă de experiența cadrului didactic. O legătură mai completă este sugerată în *”Competențele în învățarea geografiei”* (2010, pg. 86 – 94).

- **Modelele învățării** (adică modul în care se produce învățarea), chiar dacă nu au realizat dezvoltări noi, rămân un reper esențial, prea puțin aprofundat pentru învățarea geografiei școlare. Acestea sunt accesibile prin *”Geografia educațională”* (2017, pg. 21 – 26), dar necesită o abordare constructivă, pentru a identifica ce este semnificativ pentru geografia școlară.

- Geografia are posibilități mari de formare la elevi a unei culturi generale anticipative, prin **dezvoltarea ”competenței” culturale**; este un domeniu foarte interesant și important, teoretizat în *”Competențele în învățarea geografiei”* (2010, pg. 176 – 188) și printr-un opțional integrat și interdisciplinar (idem, pg. 168 – 175).

- Proiectarea unui **curriculum ameliorat sau renovat** este atât o oportunitate, cât și o necesitate. Au fost publicate modele generative bazate pe criterii obiective (în *”Competențele în învățarea geografiei”*, 2010; *”Instruirea centrată pe competențe la geografie în învățământul preuniversitar”*, 2012; *”Geografie educațională”*,). Experiența de până acum arată că există multiple elemente care distorsionează acest proces și duc la rezolvări modeste.

Elemente de perspectivă apropiată

Curriculumul școlar actual de geografie are calități vizibile și demonstrabile, dar necesită reflecții noi și o practică adecvată.

Dintre elementele (domeniile) noi menționăm:

- o corelare mai bună între competențele și conținuturile asumate prin diferite discipline școlare (de exemplu: istorie – geografie, geografie – biologie, geografie – matematică, geografie – fizică, geografie – științe sociale, tehnologie și geografie) și **construirea unui câmp comun de competențe generale și specifice**, al mai multor domenii de studii;

- realizarea unei oferte cât mai largi de **activități de învățare**;

- o reflecție nouă referitoare la construirea unei dimensiuni metodologice noi - **didactica situațiilor de învățare** - este posibil să fie o cale profitabilă pentru geografia școlară. În acest sens, un grup de inițiativă a lansat un proiect informal cu această temă;

- **analiza comparativă** a diferitelor finalități: competențe, obiective, precum și alte forme posibile;

- transformarea ”ariilor” curriculare în ”altceva”, de exemplu în **domenii de studii**; în acest caz, un domeniu de tip ”geografie – mediu înconjurător” ar vizibiliza mult cele două componente principale;

- realizarea unor **standarde curriculare** derivate din programă.

Aceste elemente menționate mai sus trebuie să fie particularizate și aplicate la clasa a VIII-a. De aceea, lectura lor poate să ofere o sursă de inspirație pentru dezvoltarea unui curriculum inovativ.

III. Lectura programei pentru clasa a IX-a

Momentul de origine al aplicării noii programe îl reprezintă ceea ce se numește ”lectura programei”. Aceasta presupune analiza componentelor interioare, modul lor de asamblare și interacțiunea dintre aceste componente. A fost și momentul inițial al proiectului CRED, care a pornit de la programele (noi în 2017) pentru gimnaziu.

Programa, în formă generală, cuprinde două segmente curriculare:

- **Trunchiul comun (TC)**, care cuprinde competențe specifice și conținuturi de învățare comune pentru toți elevii;
- **Curriculum de specialitate (CS fix)**, pentru profilurile și specialitățile cu două ore săptămânal (TC și CS fix).

Nota de prezentare cuprinde referiri la:

- natura geografiei;
- competențele majore urmărite;
- raportul cu profilul de formare;
- integrarea temelor transversale;
- educația pentru mediu și schimbările climatice;
- digitalizare;
- educația pentru sănătate;
- interdependența om – mediu.

Aceste referiri sunt detaliate în partea introductivă a programei.

Competențele generale (CG 1,CG 5), tipărite și la începutul manualelor;

Competențele specifice (CS 1.1.,CS 5.1.), evocate în programă, sunt menționate, de asemenea, și la începutul manualelor. Competențelor specifice le sunt asociate exemple de activități de învățare.

Exemplele de activități de învățare sunt sugerate pentru fiecare competență specifică. Au un rol orientativ și exemplificativ.

Câteva exemple:

- prezentarea unor caracteristici;
- utilizarea fișelor de activitate;
- construirea unor liste de idei;
- utilizarea conceptelor specifice;
- formularea unor opinii;
- identificarea și selectarea informațiilor pertinente;
- interpretarea unor hărți și imagini;
- ordonarea informațiilor;
- utilizarea explicativă a suporturilor cartografice;
- identificarea localizării unor elemente și fenomene;
- interpretarea datelor și imaginilor;
- compararea unor fenomene și regiuni;
- explicarea distribuției spațiale a fenomenelor;
- utilizarea unor hărți tematice;
- exemplificarea unor fenomene prezente și în orizontul local;
- realizarea unor conexiuni interdisciplinare;
- explicarea evoluției unor fenomene;
- compararea unor situații.

Acestea sunt doar exemple. Experiența cadrului didactic poate să extindă activitățile de învățare corespunzătoare competențelor specifice.

Programa sugerează aplicații digitale, metode, softuri, platforme de învățare, metode de învățare etc.

Conținuturile învățării

Programa cuprinde o parte importantă consacrată conținuturilor. Pentru TC, acestea sunt:

Geografia – știința spațiului geografic

- Reprezentarea spațiului geografic.
 - Utilizarea reprezentărilor cartografice.
- Aplicație practică.** Orientarea pe glob: coordonate geografice și măsurarea spațiului terestru
- Sisteme informaționale geografice
- Aplicație practică.** Utilizarea sistemelor de poziționare globală

Pământul corp cosmic

- Pământul în Univers.
- Sistemul Soare - Pământ – Lună
- Proprietăți fizice ale Terrei – condiții pentru viață
- Mișcările fundamentale ale Pământului și consecințele lor geografice

Elemente de geologie – dinamica internă, resurse și riscuri

- Structura internă a Terrei
- Minerale și roci
- Dinamica internă a Terrei și fenomene asociate
- Hazarduri endogene. Seismicitatea și vulcanismul

Relieful – element suport al dezvoltării societății umane

- Forme majore ale reliefului terestru
- Procese de modelare a suprafeței scoarței terestre.
- Hazarduri geomorfologice
- Tipuri reprezentative de relief și favorabilitatea pentru locuire
- Relieful fluvial, litoral și carstic

Aplicație practică. Relieful orizontului local – factor de favorabilitate sau de restrictivitate pentru comunitate

Atmosfera și schimbările climatice

- Atmosfera terestră – compoziție și structură
- Factorii genetici ai climei. Elementele climatice
- Zone și tipuri de climă
- Schimbări climatice

Hidrosfera - sistem dinamic

- Oceanul Planetar - caracteristici și dinamică
 - Apele continentale - resursă vitală pentru societate
- Studiu de caz.** Managementul apelor continentale
- Hazarduri hidrologice

Biosfera și solurile - diversitate geografică

- Biosfera. Diferențieri regionale
- Solurile - resursă esențială a vieții pe Terra

Mediile naturale ale Terrei

- Componentele mediului și relațiile dintre acestea
- Mediile naturale terestre

Programa cuprinde, de asemenea:

- sugestii metodologice;
- sugestii pentru evaluare.

În raport cu elementele cuprinse în programa școlară, prezentate într-un mod sintetic mai sus, subliniem elemente de noutate ale acesteia față de alte programe de liceu de până acum (din 1998, până în 2025). Acestea sunt:

- extensiunea mare a CS și asocierea acestora cu exemple largi de activități de învățare;
- selectivitatea conținuturilor prin accentuarea elementelor utilitare, a referirilor la orizontul local și a fenomenelor de tip hazard, în raport cu structura clasică, științifică, a geografiei fizice;
- accentuarea unor sugestii noi pentru învățare și evaluare.

Totodată, absența unor referiri la ”lecții” și ”obiective” presupune neutilizarea acestor concepte.

Elementul central al unei învățări eficiente îl reprezintă însă **proiectarea învățării**.

IV. Proiectarea învățării – elemente teoretice

(1) Proiectarea multianuală a învățării în clasele V - XII

În raport cu modelele anterioare de proiectare, promovate de ghidurile metodologice de aplicare a curriculumului școlar din perioada 2000 – 2025 (apărute sub egida MEN sau derivate din acestea), proiectarea instruirii presupune abordarea mai multor niveluri.

Proiectarea multianuală se referă la întregul parcurs al geografiei în școală. Aceasta are în vedere urmărirea competențelor generale vizate pe întregul parcurs al învățării geografiei.

Proiectarea multianuală poate fi reprezentată printr-o succesiune a unităților mari de învățare, cu ajutorul unui *organizator grafic*, redat mai jos.

În condițiile curriculumului actual, cu trei generații de competențe în programele școlare (clasa a IX-a din anul 2026; clasele X – XII, din 2006-2007; clasele V – VIII, din 2017), *proiectarea multianuală trebuie să fie realizată pe aceste grupe de clase* (deoarece au competențe generale comune), iar în gimnaziu, pe câte doi ani succesivi, rezultând în total 4 niveluri ($N_2 - N_5$) ale parcurgerii învățării geografiei (N_1 este pentru învățământul primar).

Proiectarea multianuală (sau macroproiectarea) asigură „foaia de parcurs” a succesiunii secvențelor din curriculum școlar pentru fiecare nivel de studiu și clasă.

Proiectare multianuală (macroproiectarea)

Nivelul de studiu (formal)	Clasa	Module	
Nivelul 2 (clasele V – VI)	V	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5 m_2	M_t
	VI	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5 m_2 (m_3)	M_t
Nivelul 3 (clasele VII – VIII)	VII	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5	M_t
	VIII	m_0 M_1 M_2 M_3 M_4 M_5 m_1 M_6 M_8 M_9 M_{10} m_2 m_3	M_t
Nivelul 4 (clasele IX – X)	IX	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5 m_2 m_3	M_t
	X	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5 m_2 (m_3)	M_t
Nivelul 5 (clasele XI – XII)	XI	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5 m_2 m_3	M_t
	XII	m_0 M_1 M_2 M_3 m_1 M_4 M_5 m_2 (m_3)	M_t

Simbolurile utilizate în tabel au următoarele semnificații:

- m_0 – unitate de recapitulare și testare inițială;
- m_1 – unitate interioară de sinteză și de evaluare;
- m_2 unitate finală de sinteză și de evaluare; la anumite clase (VI, VIII, X, XII) pot fi realizate secvențe de sinteză și evaluare (m_3), pentru *evaluarea nivelului respectiv* (2, 3, 4 sau 5);
- simbolurile M_1 M_2 M_3 etc. reprezintă unități de învățare, rezultate din structura anului școlar.

Deoarece logica instruirii presupune o disjuncție între elementele obligatorii și activitățile „opționale”, poate fi imaginat și un sistem de unități de învățare cu un anumit *caracter transversal* (M_t) sau *diferențiat*.

Unitățile de *testare inițială* m_0 au *funcție diagnostică* (indicând într-un mod global modul de realizare a finalităților anterioare); acestea au un rol bine individualizat la începuturile claselor V, VII, IX; XI și o importanță diminuată în celelalte clase (unde performanțele colective și individuale ale elevilor sunt cunoscute mai bine de profesori).

Unitățile de învățare $M_1, \dots, M_n$ pot fi considerate secvențe tematice; ele au un pronunțat caracter de învățare, cu o tematică bine precizată și, eventual, un titlu relevant. Fiecare dintre aceste module își asumă un grup coerent de competențe specifice din programa școlară.

La anumite clase, cu resurse mai mari de timp (două ore), pot exista mai multe unități de învățare. Deși au un caracter predominant de „învățare”, în interiorul lor pot exista secvențe diverse: aplicații, evaluări, extinderi etc. Acestea se desfășoară, în medie, în 4 - 8 ore succesive și *sunt finalizate prin evaluarea competențelor specifice asumate*.

Numărul de unități tematice (unități de învățare) este dependent de numărul de ore al fiecărei discipline, de specificul disciplinar al proiectării, precum și de structura anului școlar.

Secvențele predominant de sinteză și evaluare permit evaluarea competențelor urmărite în acest interval de timp și nu depășesc 1 - 2 ore. Cele notate cu m_2 – sunt de același tip, cu resurse de timp similare.

Secvențele m_3 – sunt *secvențe de sinteză (pentru întregul an școlar) și de evaluare finală*, care conțin teste comprehensive (pentru toate competențele urmărite pe parcursul anului școlar), cu ajutorul cărora se realizează evaluarea finală a elevilor.

Asociat acestora și independent ca poziție în timp, au fost imaginate unități „transversale”.

Acestea sunt notate provizoriu prin M_t . Sunt plasate grafic după ultimul modul de instruire, dar pot fi realizate și în alte momente ale anului școlar. Structura generală a anului școlar permite însă „concentrarea” învățării până la vacanța de primăvară, după acest moment fiind posibilă introducerea unei învățări de tip „transversal” (M_t).

Rolul acestor unități este de a asigura o coerență cu elemente supradisciplinare procesului de instruire (chiar dacă, deocamdată, prin denumirile oferite / propuse, par mai mult sinteze disciplinare ale geografiei).

Unitățile de învățare reprezintă predominant o formă de adaptare a conținuturilor programei la structura anului școlar, adică un mod de fragmentare a acestora în teme (capitole) ușor de înțeles, finalizate prin evaluare. Este ideal ca modulele să nu fie segmentate de vacanțe, deoarece își pierd sensul.

Pot cuprinde intervale diferite de timp (de 6 – 8 ore, în medie), cu abateri (de 1 – 2 ore) în raport cu prezența unor zile libere și a săptămânilor atipice. Acestea oferă posibilitatea unor testări secvențiale care oferă, în final, o apreciere generală a parcursului anual și a progresului în învățare.

Săptămânile atipice pot fi asimilate unor unități transversale. Acestea pot cuprinde elemente din ”Săptămâna altfel” sau din ”Săptămâna verde”.

(2) Planificarea calendaristică anuală

La clasele IV - XII curriculumul școlar, planificarea și proiectarea instruirii utilizează conceptul de **competență** (competențe generale – urmărite pe întreg parcursul unor grupe de clase și competențe specifice, pentru fiecare clasă).

Competențele sunt ansambluri structurate de cunoștințe și deprinderi dobândite prin învățare; ele permit identificarea și rezolvarea în contexte diferite a unor probleme caracteristice unui anumit domeniu.

Competențele generale se definesc pe obiect de studiu și se formează pe durata mai multor ani. Ele au un grad ridicat de generalitate și complexitate și au rolul de a orienta demersul didactic către achizițiile finale ale elevului.

Componenta fundamentală a programei o reprezintă **sistemul de competențe specifice și activități de învățare**, la care se pot asocia **conținuturi**. Competențele specifice se definesc pe obiect de studiu și se formează pe parcursul unui an școlar și al unei clase. Ele sunt derivate din competențele generale, fiind detalieri ale acestora. Competențelor specifice li se asociază prin programă unități de conținut și sunt evaluabile.

Planificarea calendaristică anuală trebuie să pornească de la analiza și lectura atentă a programei, care să ducă la înțelegerea corectă a contextului de instruire generat de aceasta.

Reamintim în acest sens că **elementul determinant al organizării instruirii îl reprezintă programa școlară** (nu manualul sau altceva), iar dintre componentele acesteia, **competențele specifice** (nu conținuturile).

Pentru elaborarea planificării anuale este recomandabilă parcurgerea următoarelor etape:

(1) **lectura atentă a programei** (și înțelegerea caracterului determinant al **competențelor specifice** și a caracterului asociat, complementar, al **activităților de învățare** și al **conținuturilor**);

(2) **realizarea unei asocieri între competențe specifice și conținuturi**; această asociere se face dinspre conținuturi, pentru a se păstra logica internă a succesiunii acestora;

(3) **împărțirea conținuturilor pe unități de învățare** (cu sistemul asociat de competențe); această activitate are ca scop identificarea – de către profesor – în conținuturile sugerate de programă, a unor anumite “ansambluri” tematice coerente de conținuturi (unități de învățare);

(4) **Stabilirea succesiunii de parcurgere a unităților de învățare**; aceasta se realizează, de regulă, după succesiunea conținuturilor sugerate de programă (care se regăsesc în aceeași ordine și în manuale); anumite unități de învățare (sau conținuturi interne ale acestora) pot fi poziționate însă și în altă ordine, cu condiția să accesibilizeze formarea competențelor asumate.

(5) **Alocarea resurselor de timp** pentru parcurgerea fiecărei unități de învățare; acestea pot fi diferite de la un profesor la altul, în raport cu mediul educațional, sau pot să fie influențate de structura anului școlar, ilustrând astfel caracterul personalizat al planificării.

Planificarea are anumite elemente de specificitate. Pentru a omogeniza formatul planificării, documentele **Curriculumului Național**, redactate în ghidurile și stagiile de formare din perioada respectivă, sugerează următoarea rubrică:

Unitatea de învățare	Competențe specifice vizate	Conținuturi	Număr de ore	Săptămâna	Evaluare

Această abordare a fost concretizată în ghidurile anterioare (1999, 2001 și apoi în ghidurile din 2002, 2003, 2004, 2008, 2010, 2011, până în 2024 și în Proiectul CRED) și reprezintă modelul de bază care poate fi utilizat în continuare; de aceea este preluat ca atare în prezentul ghid.

De asemenea, **câteva precizări** asupra elementelor componente ale planificării:

(a) Prin “**unitate de învățare**” se înțelege o anumită structură tematică reunită printr-o coerență interioară vizibilă, ușor nominalizabilă, care vizează atingerea unui ansamblu comun de competențe specifice, permite realizarea unei instruirii continue și se finalizează printr-o evaluare. Deci, unitatea de învățare trebuie:

- să fie supraordonată lecțiilor;
- să aibă o coerență interioară vizibilă;
- să fie relativ ușor și simplu de denumit;
- să vizeze atingerea aceluiași competențe specifice;
- să se finalizeze printr-o evaluare;
- să acopere resurse de timp comparabile între ele (care, în principiu, ar putea fi de minim 4 - 6 ore și maxim 8 – 9 ore), conform structurii anului școlar.

(b) **Competențele specifice** sunt cele din programă; în planificare se trec doar numerele celor care sunt asumate pentru fiecare unitate de învățare (de exemplu 1.1.; 1.2. etc.), fără a repeta formularea lor; la diferite unități de învățare se pot repeta anumite competențe specifice;

(c) **Conținuturile** sunt, de regulă, identice cu formulările din programă (sau le rezumă în mod suficient); aceste conținuturi pot fi precizate în ordinea din programă sau pot fi ordonate într-un mod care să faciliteze accesibilitatea lor.

(d) **Numărul de ore** se referă la întreaga unitate de învățare, în ansamblul ei.

(e) **Săptămâna** poate să cuprindă doar intervalul numeric (săptămânile 1 – 5; 6 – 8) sau reperele de date (17 – 29 septembrie; 15 – 30 octombrie).

(f) La rubrica **Evaluare / observații** se poate trece poziția unor evaluări, alte observații sau perioadele de cursuri, conform structurii anului școlar.

În raport cu elementele de mai sus, trebuie să subliniem că, prin planificarea anuală trebuie urmărite **toate** competențele specifice din programă și trebuie parcurse **toate** secvențele de conținut sugerate (indiferent de ordinea lor).

Modelele sunt adaptate structurii anului școlar, cuprinzând anumite diferențe de la un an la altul, derivate din poziția vacanțelor. De asemenea, în urma procesului de instruire pot fi modificate anumite componente interioare.

(3) Planificarea și proiectarea instruirii la clasa a IX-a

Elemente de reper

Modelele planificării anuale au la bază:

- programa de geografie (O.M. 6930 / 19.12.2025);
- structura anului școlar 2026 – 2027 (conform O.M.);
- modelul de planificare din ghidurile anterioare (2001 – 2025);
- modelul adaptat și vectorizat de proiectul CRED (prin Ghid și formări);
- poziția variabilă a săptămânilor ”atipice” (Școala altfel și Săptămâna Verde).

Câteva precizări:

- Planificarea anuală pornește de la poziția vacanțelor, rezultând cinci segmente mari; acestea nu se suprapun diviziunilor programelor, care au fost proiectate din perspectiva momentului respectiv (2016 – 2017).
- De aceea, acestea au un caracter orientativ; ele pot fi adaptate și personalizate la nivel de județ, unitate de învățământ și profesor.
- Recapitularea și evaluarea inițială au un caracter obligatoriu din perspectiva proiectării curriculare; sunt indicate și denumite competențele din clasa anterioară care pot fi evaluate.
- Evaluarea prin teste secvențiale, la sfârșitul fiecărei unități de învățare este obligatorie pentru competențele specifice asumate.
- Evaluarea finală are în vedere toate competențele specifice din acea clasă și, dacă este posibil, toate conținuturile (selectiv).
- Aplicațiile practice sunt obligatorii, deoarece fac parte din programă; acestea sunt exemple, fiecare profesor având posibilitatea de a realiza și alte activități.
- Elementele de natură metodologică sau activitățile de învățare nu se includ în această planificare calendaristică, ci doar în proiectarea unităților de învățare.
- Modelul prezentat nu are un caracter normativ, ci orientativ și metodologic; permite nuanțarea lui și în raport cu alte elemente: colectivități cu dificultăți de învățare, pregătirea pentru excelență, efectivele de elevi, dotări materiale, interesul elevilor etc.
- Competențele urmărite sunt notate doar prin simbolul lor (1.1., 1.2. etc.). Transcrierea lor completă în aceste planificări este inutilă și încarcă vizibil tabelul.
- Există, în prezent, o varietate mare a extensiunii unităților de învățare rezultată din opțiunile inspectoratelor școlare.
- Pozițiile săptămânilor atipice influențează această planificare anuală.
- Existența unor simulări, testări de nivel și a unor zile libere din calendar, cu origini diverse, modifică mult o anumită planificare ”standard”.
- Planificarea anuală poate fi adaptată în condițiile unor colectivități sau ale unor elevi cu probleme educaționale;
- Planificarea și proiectarea instruirii se referă la TC. Variantele mai extinse (TC și CD) pot face obiectul unor modele nuanțate;

Prezentăm, în continuare, modele de proiectare a instruirii la clasa a IX-a. Acestea reprezintă o adaptare a modelelor din proiectul CRED la anul școlar 2026 – 2027.

Formatul ”landscape” permite personalizarea planificării anuale prin elemente introduse de fiecare profesor.

**PLANIFICARE CALENDARISTICĂ ANUALĂ
ANUL ȘCOLAR 2026-2027**

**Trunchi comun (TC): filiera teoretică, profilul real, toate specializările;
filiera tehnologică, toate profilurile, toate calificările profesionale;
filiera vocațională, profilurile artistic, pedagogic, sportiv și teologic, toate specializările**

Disciplina: Geografie: Geografie fizică

Clasa a IX-a

Timp: 1 oră/săptămână (o oră în TC)

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi*	Număr de ore alocate	Săptămâna	Evaluare / Structurare an școlar
Recapitulare Evaluare inițială	Competențele specifice din gimnaziu	Recapitulare (gimnaziu) și test inițial	1	S1	Cursuri T ₀ – test inițial
U1. Geografia – știința spațiului terestru	1.1. 1.2. 1.3. 2.1. 2.2. 3.3. 4.1. 4.5. 5.1.	Reprezentarea spațiului geografic Utilizarea reprezentărilor cartografice Aplicație practică. Orientarea pe Glob: coordonate geografice și măsurarea spațiului terestru Sisteme informaționale geografice Aplicație practică. Utilizarea sistemelor de poziționare globală Recapitulare. Test de autoevaluare	5	S2 – S7	7.09 - 23.10. T ₁ – Test U ₁
Vacanță (24.10. – 1.11.2026)					
U2. Pământul – corp cosmic	1.3. 2.1. 2.2. 2.4. 3.3. 4.3. 4.5.	Pământul în Univers Sistemul Soare - Pământ - Lună Proprietăți fizice ale Terrei - condiții pentru viață Mișcările fundamentale ale Pământului și consecințele lor geografice Recapitulare. Test de autoevaluare	5	S8 – S12	Cursuri 2.11 – 22.12 T ₂ – Test U ₂
Vacanță (23.12.2026 – 10.01.2027)					

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi*	Număr de ore alocate	Săptămâna	Evaluare / Structurare an școlar
U3. Elemente de geologie – dinamica internă, resurse și riscuri	2.5. 3.1. 3.2. 3.4. 5.2.	Structura internă a Terrei Minerale și roci Dinamica internă a Terrei și fenomene asociate Hazarduri endogene. Seismicitatea și vulcanismul Recapitulare. Test de autoevaluare	4	S13 – S17	Cursuri 11.01 – 12.02.2027 (respectiv 19.02 sau 26.02), după caz, la alegerea ISJ T ₃ – Test U ₃
Vacanță (15.02.2027 – 7.03.2027)			O săptămână în acest interval, stabilită de ISJ		
U4. Relieful – element suport al dezvoltării societății umane	1.1. 1.2. 2.1. 2.3. 4.1. 4.3. 5.3.	Forme majore ale reliefului terestru Procese de modelare a suprafeței scoarței terestre Tipuri reprezentative de relief și favorabilitatea pentru locuire Relieful fluvial, litoral și carstic Aplicație practică. Relieful orizontului local – factor de favorabilitate sau de restrictivitate pentru comunitate Recapitulare și autoevaluare	6	S18 – S23	Cursuri 22.02 – 26.03 T ₄ – Test U ₄ Intervalul este stabilit de ISJ
Programele Școala altfel și Săptămâna verde (conform structurii anului școlar)					
U5. Atmosfera și schimbările climatice	1.4. 3.4. 4.2.	Atmosfera terestră – compoziție și structură Factorii genetici ai climei. Elementele climatice Zone și tipuri de climă Schimbări climatice Recapitulare. Test de autoevaluare	4	S24 – S27	Cursuri 29.03 – 23.04 (sau 1.03, 8.03) T ₅ – Test U ₅
Vacanță 24.04.2027 – 04.05.2027					
U6. Hidrosfera – sistem dinamic	1.1. 1.2. 2.2. 3.1. 3.3. 4.4.	Oceanul Planetar – caracteristici și dinamică Apele continentale – resursă vitală pentru societate Studiu de caz. Managementul apelor continentale Hazarduri hidrologice Recapitulare. Test de autoevaluare	4	S28 – S30	Cursuri 5.05. – 21.05 T ₆ – Test U ₆
U7. Biosfera și mediile naturale ale Terrei	2.1. 4.1. 4.4. 4.5.	Biosfera. Diferențieri regionale Solurile – resursă esențială a vieții pe Terra Recapitulare. Test de autoevaluare Componentele mediului și relațiile dintre acestea	5	S31 – S 34	Cursuri 24.05 – 18.06 T ₇ – Test U ₇

Unitatea de învățare	Competențe specifice	Conținuturi*	Număr de ore alocate	Săptămâna	Evaluare / Structurare an școlar
	5.4. 5.5.	Mediile naturale terestre Recapitulare. Test de autoevaluare			T ₈ – Test U ₈
Recapitulare și testare finală	1.1. – 5.5.	Recapitulare. Evaluarea comportamentului Test final	1	S35	Test final

Planificarea calendaristică anuală are la bază: Programa școlară aprobată cu OMEC nr. 6930 din 19.12.2025, structura anului școlar 2026 - 2027, aprobată prin O.M. nr. 3194 din 9.02.2026, modelele de planificare din ghidurile metodologice recente (2020 - 2026), Didactica geografiei și proiectul CRED (2018 - 2025).

Unitățile de învățare (de la U1 la U7) rezultă din intersectarea perioadelor de cursuri cu perioadele de vacanță și conținuturile programei. Fiecare unitate de învățare urmărește formarea și exersarea unor competențe specifice dintre cele redate mai sus (de la 1.1. la 5.5.). Titlurile reproduc formulările din programa școlară pentru clasa a IX-a. Unitățile de învățare nu se suprapun întotdeauna cu intervalele calendaristice; acest lucru presupune o personalizare în raport cu cele două săptămâni ”atipice” și cu poziția vacanțelor, ambele stabilite de ISJ. Recapitularea și testarea finală reflectă poziția ultimelor săptămâni (care nu acoperă două săptămâni întregi). Poate fi considerată, totodată și o evaluare externă. Numărul de ore alocate fiecărei unități de învățare poate fi nuanțat.

(4) Proiectarea unităților de învățare

Pornind de la planificarea anuală se poate trece la un alt nivel de detaliere reprezentat de *proiectarea unităților de învățare*, așa cum au fost identificate și definite prin planificarea anuală.

Unitatea de învățare, definită anterior, reprezintă o anumită parte (entitate) a programei, care determină formarea la elevi a unui comportament specific (generat de competențele specifice), are o anumită coerență tematică interioară, se desfășoară în mod continuu o perioadă de timp și se finalizează prin evaluare.

Unitatea de învățare poate fi sugerată de programă sau poate fi denumită și delimitată de cadrul didactic care face proiectarea. Unitățile de învățare pot să difere ca denumire, întindere și sarcini asumate, după resursele de timp sau chiar în cadrul unor resurse fixe de timp, după alte criterii. De aceea trebuie să subliniem că poate exista o anumită varietate de identificare și denumire a unităților de învățare în raport de criteriile avute în vedere (numărul de ore, numărul de săptămâni pe semestru, structura anului școlar, preferințe ale profesorului, manualul utilizat, nivelul clasei ș.a.).

În toate situațiile însă, dacă se aplică o metodologie relativ invariantă, pot exista mai multe proiectări asemănătoare.

Demersul proiectării unei unități de învățare cuprinde următoarele momente:

- Identificarea și denumirea unității de învățare;
- Identificarea **competențelor specifice** (dintre cele menționate în planificare) și notarea lor ca atare (1.1., 1.2); Ele nu pot fi transformate în ”obiective”, cu atât mai mult în ”obiective operaționale” (!);
- **Selectarea conținuturilor**; în cadrul lor conținuturile din programă (notate în planificare) pot fi detaliate sau pot avea anumite elemente care le sporesc precizia;
- **Analiza resurselor** (metode, materiale, resurse de timp, elemente de management al clasei, mediul educațional, nivelul inițial de atingere a competențelor de către elevi etc.);
- **Determinarea activităților de învățare** care, utilizând conținuturile și resursele educaționale selecționate, pot duce la exersarea și formarea competențelor asumate; principalele activități de învățare sunt sugerate de programa școlară (unde sunt menționate ca exemple posibile, nu exhaustiv), dar pot fi imaginate și altele, *după experiența personală și gradul de inventivitate ale cadrului didactic*.
- **Stabilirea instrumentelor de evaluare** și construirea lor.

Pentru proiectarea unei unități de învățare poate fi utilizat următorul tip de tabel, sugerat de documentele Curriculumului Național (din 1999 până în prezent, inclusiv în proiectul CRED):

Conținuturi (detalii)	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare
etc.				

În legătură cu acest model se pot face anumite precizări:

(a) Deoarece proiectarea unităților elementare de învățare (lecții) nu este presupusă de programe în mod necesar, unitatea de învățare proiectată poate cuprinde un număr de linii orizontale (cu denumirile conținuturilor) care sunt echivalentul, ca timp, al lecțiilor; în acest fel, fiecare linie corespunzătoare unui anumit conținut poate fi o ”lecție” (în sens tradițional).

(b) În anumite situații este utilă și proiectarea unor unități elementare (”lecții”), pornind de la proiectarea de mai sus; aceasta se poate face, în principiu, prin detalierea liniilor corespunzătoare conținuturilor și, implicit, a ”lecțiilor”.

În realitate, situația are un grad mai înalt de complexitate, deoarece presupune:

- construirea unor situații de învățare (asociate competențelor specifice) care au un caracter foarte precis;
- imaginarea unei succesiuni de activități de-a lungul unei ore, cu o descriere mai completă.

(c) Pentru realizarea **instrumentelor de evaluare** este necesară o pregătire anumită în acest domeniu, pornind de la elementele cuprinse în Ghidul de evaluare (1999).

Evaluarea prin teste scrise presupune realizarea unui demers relativ complex (dar necesar, pentru a fi corect): astfel, pentru elaborarea unui test care să verifice modul de realizare a competențelor unității de învățare este necesară:

- construirea unor **situații de evaluare**, derivate din caracteristicile competențelor specifice vizate;
- construirea unor **itemi diferiți** (compuși din întrebare și răspunsul așteptat) pentru fiecare situație de evaluare;
- construirea testului (sau a unor teste paralele).

În legătură cu acest model al proiectării unității de învățare trebuie să facem încă anumite precizări:

(a) **Unitatea de învățare** devine *principalul obiect al proiectării*. În această viziune sugerată de structura internă a noului curriculum și paradigma educațională pe care o propune, proiectarea unităților de învățare, în această formă și accepțiune, este suficientă. Nu se presupune în mod nemijlocit și proiectarea unor unități elementare de instruire cu o durată de aproximativ o oră (denumite “lecții”).

(b) **Părțile componente ale unității de învățare**, nominalizate prin detalieri ale conținuturilor sunt secvențe subordonate (cu întinderi variabile de timp și care, într-un sens foarte larg, pot fi asimilate unor “lecții”).

(c) În condițiile în care există un anumit interes special pentru **proiectarea unor unități de învățare mai mici** (de tip “lecție” sau asemănătoare), acest lucru se poate realiza într-un context care trebuie să aibă în vedere elementele și etapele unei astfel de proiectări, redată în ghiduri anterioare (îndeosebi în “*Competențele în învățarea geografiei*”, Editura Corint, 2010).

Proiectarea unităților de învățare pentru clasa a IX-a (Geografie fizică)

(U1) Unitatea de învățare (1): Geografia – știința spațiului terestru (6 ore)

Conținuturi	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Recapitulare și test inițial	Competențe gimnaziu	Identificarea unor elemente de bază de geografie generală, geografie a continentelor și geografia României (gimnaziu, clasele V – VIII)	Planiglob, glob Imagini Rebus (Continentele)	Test inițial (Evaluarea competențelor din gimnaziu)
Reprezentarea spațiului geografic	1.3. 2.1. 2.3. 3.1. 3.3. 4.1.	- Identificarea componentelor spațiului geografic prin analiza comparativă a unor imagini. - Construirea unui model interacțional al componentelor spațiului geografic. Explicarea reprezentării verticale - Observarea comparativă a modurilor de reprezentare: glob, planiglob, hărți tematice - Discuție dirijată: Alege reprezentarea potrivită! - Lucru în echipă: Ce informații observăm pe hărți?	Imagini, tabele Atlas, hărți Fișe de lucru Model ”static”	Fișe de lucru pentru fixare și autoevaluare Răspuns argumentat Explicarea modelului interacțional Explicarea criteriilor de analiză a reprezentărilor
Utilizarea reprezentărilor cartografice	1.1. 1.2. 2.5. 3.2. 3.3. 4.4.	- Explicarea modului de reprezentare pe hărți (discuție exploratorie) și a componentelor reprezentate - Lucru individual sau de grup: prezentarea și analiza a 7 – 8 exemple de hărți - Compararea modului de reprezentare a unei regiuni pe hărți la scări diferite - Identificarea și prezentarea elementelor invariante ale hărților (scară, legendă etc.) - Rezumarea caracteristicilor pe care le au reprezentările cartografice	Imagini (Terra ca întreg) Planiglob, hărți Fișe de lucru Tabele (date și tipuri de hărți)	Construirea unei hărți mentale cu elementele componente

Aplicație practică. Orientarea pe Glob: coordonate geografice și măsurarea spațiului terestru	1.1. 1.2. 4.2. 4.3. 4.5.	• Localizarea liniilor geografice principale • Explicarea utilizării coordonate geografice • Exerciții de orientare (pe hartă și în natură) • Exemple oferite de măsurarea a unor suprafețe și distanțe • Discutarea și explicarea conceptelor de orientare, poziție și coordonate • Identificarea poziției cu ajutorul coordonatelor geografice pentru 6-8 localizări pe glob	Planiglob cu linii și coordonate geografice Atlas Mijloace de orientare în realitatea înconjurătoare	Completarea unei fișe de observare Exerciții de măsurare a unor distanțe și suprafețe
Sisteme informaționale geografice	1.1. 1.2. 4.2. 4.3. 5.1.	• Descrierea GIS. Utilizarea GPS și Google Earth • Analiza sistemelor de poziționare globală (exemple, utilizări) • Jos de rol: construirea unui traseu pe baza unor coordonate date	Google Earth GIS ArcGis	Fișe de autoevaluare (cu utilizarea GIS)
Aplicație practică. Utilizarea sistemelor de poziționare globală	1.1. 3.2.	• Descrierea traseului dintre școală și casă • Construirea unui traseu turistic între două puncte • Discuție critică: Când este util GPS-ul și când nu este suficient? • Construirea unei hărți digitale "Spațiul din jurul școlii"	Exemple de utilizare a sistemelor de poziționare globală	Evaluarea abilităților practice de localizare Elaborarea unor liste cu avantaje și dezavantaje ale utilizării GPS
Recapitulare și evaluare?	Competențe U ₁	• Identificarea individuală a ideilor principale • Compararea ideilor selectate • Organizarea structurii de idei principale	Teste cu itemi explicați	Test de autoevaluare pentru U ₁ - T ₁ (20 – 25 min.)

(U2) Unitatea de învățare (2): Pământul – corp cosmic (5 ore)

Conținuturi (detalii ale programei)	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Pământul în Univers	1.2. 1.3. 2.1. 2.2. 3.1.	• Identificarea și analiza poziției Terrei în Univers • Precizarea reperelor succesive de la planetă la Univers • Compararea caracteristicilor planetelor pe baza imaginilor și a datelor • Explicarea caracteristicilor a 3 – 5 exemple de sateliți ai planetelor	Imagini (de la aproape, la îndepărtat) Schema Sistemului Solar (cu poziția planetelor) Date comparative asupra componentelor Sistemului Solar Imagini din Univers	Prezentarea locului Pământului în Univers (eseu structurat sau fișă de prezentare)
Sistemul Soare - Pământ - Lună	2.2. 2.3. 3.2. 3.4.	• Analiza pozițiilor reciproce dintre Soare – Pământ – Lună; experiment fizic simplificat sau model • Analiza unor modele și imagini cu fazele Lunii • Explicarea eclipselor și a mareelor (studiu de caz) • Explicarea caracteristicilor sistemului Pământ - Lună	Imagini, scheme (eclipse, maree) Modele pentru eclipse și fazele Lunii Calendarul	Fișe de prezentare a unor momente date ale sistemului Soare – Terra – Lună
Proprietăți fizice ale Terrei - condiții pentru viață	3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 4.2.	• Enumerarea și explicarea proprietăților Terrei: fizice și geometrice. Exemplificări relevante • Identificarea unor relații dintre proprietățile fizice ale Terrei • Prezentarea mediului fizic rezultat din interacțiuni • Rolul fiecărei proprietăți fizice pentru viață (demers explicativ)	Imagini, modele, date, exemple calitative Tabele cu proprietăți fizice și geometrice Harta fuselor orare	Apreciere orală Portofoliu – descrierea unor proprietăți Elaborarea unui eseu liber: "Planeta locuibilă" Model conceptual
Mișcările fundamentale ale Pământului și consecințele lor geografice	1.3. 4.1. 4.3. 4.4.	• Discuție exploratorie: mișcarea aparentă și reală a Soarelui în jurul Pământului • Realizarea unui experiment minim referitor la iluminarea Pământului • Prezentarea și analiza momentelor mișcării de revoluție. Consecințe • Analiza mișcării de rotație. Consecințe • Discutarea corelării celor două mișcări (demers explicativ)	Modele: glob fizic, planiglob, model al mișcării de revoluție (momente) Imagini (la momentele principale) Modele de simulare	Identificarea, pe un model, a momentelor mișcării de revoluție Explicarea orală a consecințelor mișcării de rotație

		• Explicarea construirii calendarului pe baza raporturilor dintre Soare – Pământ - Lună		
Recapitulare și evaluare	Competențele U ₂	• Recapitulare: Interacțiunea dintre componentele care definesc "Pământul – corp cosmic": locul Pământului în Univers, sistemul Soare – Pământ – Lună, proprietăți fizice și mișcări • Activitate integratoare: De ce este Pământul o planetă favorabilă vieții?	Toate resursele utilizate anterior	Test de autoevaluare pentru U ₂ – T ₂ (20 – 25 min.)

(U3) Unitatea de învățare (3): Elemente de geologie – dinamica internă, resurse și riscuri (4 ore)

Conținuturi (detalii ale programei)	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Structura internă a Terrei	1.1. 1.2. 2.5. 5.2.	• Explicarea metodelor de investigare a interiorului Terrei: propagarea undelor seismice, observarea directă, vulcanism • Explicarea modului de identificare a structurii interne a Terrei • Analiza structurii interne a Terrei, pe baza unui model	Model grafic al undelor seismice Secțiunea internă – model standard	Întrebări de identificare a structurii interne pe un model
Minerale și roci	2.1. 3.1. 3.2.	• Identificarea componentelor scoarței terestre: elemente, minerale, roci, structuri, sisteme • Observarea unor eșantioane sau imagini de minerale, cristale, roci, structuri, pentru identificarea unor criterii de comparație: duritate, culoare, stratificație, compoziție • Tipuri de roci – analiza unor modalități de clasificare • Analiza unei scheme grafice a circuitului (ciclului) rocilor • Analiza unor exemple de roci identificate pe internet	Imagini ale componentelor, structurilor și rocilor Imagini ale momentelor unui ciclu geologic	Identificarea unor tipuri de roci și structuri după imagini
Dinamica internă a Terrei și fenomene asociate	2.2. 2.3. 5.2. 5.5.	• Explicarea conceptelor principale referitoare la tectonica plăcilor • Explicarea etapelor de evoluție a deplasării plăcilor • Efecte ale hazardurilor și măsuri de diminuare și prevedere	Schema circuitului geologic al rocilor Harta plăcilor tectonice	Explicarea orală (individuală) a momentelor circuitului rocilor
Hazarduri endogene. Seismicitatea și vulcanismul	3.4. 4.1. 5.2.	• Tipuri de hazarduri (discuție exploratorie) • Explicarea propagării undelor seismice și a vulcanismului • Producerea și cunoașterea hazardelor	Scheme ale propagării undelor seismice Structura unui vulcan Imagini ale vulcanilor	Identificarea hazardurilor seismice și vulcanice
Recapitulare și evaluare	Competențe U ₃	• Identificarea și notarea ideilor principale	Harta riscurilor endogene (planiglob)	T ₃ – Test pentru U ₃ (25 min.)

(U4) Unitatea de învățare (4): Relieful – element suport al dezvoltării societății umane (6 ore)

Conținuturi (detalii ale programei)	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Forme majore ale reliefului terestru	1.1. 1.2. 1.4. 2.4.	• Observarea unor fotografii și hărți referitoare la relief • Discuție colectivă: ”Care sunt elementele comune ale formelor de relief?” • Analiza dirijată a reliefului major al Terrei • Analiza reprezentării hipsometrice și hipsografice: discuție colectivă dirijată asupra treptelor de relief • Definirea reliefului. Analiza reprezentării la scară • Identificarea și localizarea pe harta reliefului major și a treptelor principale	Imagini și hărți referitoare la relief Harta reliefului major: continente și oceane Curba hipsometrică și curba hipsografică Scări de reprezentare a reliefului Tabel cu unitățile taxonomice ale reliefului	Aprecierea modului de analiză a resurselor oferite
Procese de modelare a suprafeței scoarței terestre	1.1. 1.2. 4.1. 4.3. 5.5.	• Observarea și analizarea unor secvențe video referitoare la procese elementare de modelare a reliefului • Analiza fenomenelor rezultate din acțiunea forțelor endogene • Analiza legăturii dintre forțele interne și externe • Explicarea domeniilor reliefului: continental, oceanic și de interacțiune	Filme cu modificarea formelor de relief Schema unui vulcan O schemă de coliziune a plăcilor tectonice Schema raporturilor dintre factorii interni și externi Fișă de lucru	Identificarea corectitudinii localizării pe o fișă de lucru Explicarea formelor de relief din interacțiunea factorilor modelatori
Tipuri reprezentative de relief și favorabilitatea pentru locuire	4.5. 5.1. 5.3.	• Discutarea raporturilor dintre factorii externi și interni ai modelării reliefului • Analiză critică: ”Rolul reliefului preexistent în relieful actual” • Analiza rolului unor factori genetici asupra unor exemple de forme de relief • Analiza tipurilor genetice de relief • Activitate pe grupe: câte 2 – 3 elevi vor prezenta, pe baza unei documentări proprii, câte un tip de relief	Tabel sintetic: Tipuri genetice de relief Imagini pentru fiecare tipă de relief (câte 2-3 exemple) Documentare individuală sau colectivă (imagini)	Identificarea unor exemple de locuire a tipurilor de relief

Relieful fluvial, litoral și carstic	1.1. 2.1. 3.3. 5.2.	•Prezentarea specificului fiecăruia dintre aceste tipuri de relief (cu exemple de imagini) •Discuție exploratorie cu tema: ”Descrieți câte un relief de acest fel văzut de voi”	Imagini cu aceste tipuri de relief Exemple de hărți	Exemplificări ale unor exemple de locuire a reliefului
Aplicație practică. Relieful orizontului local – factor de favorabilitate sau de restrictivitate pentru comunitate	1.1....5.3. 5.5.	•Elaborarea colectivă a unui plan de investigație pe această temă (Orizontul local) •Cercetarea reliefului orizontului local (pe grupe) •Elaborarea unor aprecieri și realizarea unor produse colective •Discutarea concluziilor	Hărți ale orizontului local Imagini Modelul unui plan de cercetare	Aprecierea produselor: fotografii, texte, hărți Aprecierea concluziilor referitoare la locuire
Recapitulare și autoevaluare	Competențe U ₄	•Identificarea unor idei principale referitoare la relief, ca element suport al mediului		T ₄ – test pentru U ₄ (20 – 25 min.)

(U5) Unitatea de învățare (5): Atmosfera și schimbările climatice (4 ore)

Conținuturi (detalii ale programei)	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Atmosfera terestră – compoziție și structură	1.1. 1.2. 1.4. 2.1.	• Discutarea unor termeni învățați anterior (vreme, climă) • Analiza structurii verticale a atmosferei • Prezentarea cauzelor structurii atmosferei • Prezentarea caracteristicilor presiunii aerului	Model: structura verticală a atmosferei Tabele cu date (alcătuire chimică, temperatură)	Prezentare (oral sau în scris) a structurii atmosferei Explicarea rolului unor straturi atmosferice
Factorii genetici ai climei.	1.2. 2.3. 3.3.	• Discuție euristică în colectiv: Ce factori determină și influențează clima? • Sintetizarea factorilor și organizarea lor grafică • Analiza și explicarea repartiției în spațiu și timp a radiației solare, a zonelor de presiune și a factorilor fizico-geografici	Hărți climatice Modelul încălzirii aerului și al efectului de seră Harta sinoptică	Prezentarea modelului de încălzire a atmosferei Interpretarea unor situații sinoptice
Elementele climatice	1.2. 2.3. 3.3.	• Analiza principalelor elemente climatice și repartiția lor geografică • Discutarea (individuală sau pe grupe) a corelației dintre elementele climei	Hărți ale elementelor climatice Grafice și date climatice Climograme	Fișă de autoevaluare: localizarea elementelor
Zone și tipuri de climă	2.3. 3.1. 3.2. 3.3. 5.3.	• Analiza criteriilor de definire și de delimitare a tipurilor de climă • Analiza a 2-3 modele climatice • Identificarea și asumarea unui model satisfăcător • Identificarea elementelor unei caracteristici climatice	Harta zonelor și a tipurilor de climă Imagini cu peisaje în diferite situații Modelul unei caracterizări climatice Modelul zonelor climatice din manual	Fișă de autoevaluare: localizarea tipurilor de climă Caracterizarea unor tipuri de climă
Schimbări climatice	3.1. 4.1. 5.5.	• Analiza unor date care atestă schimbări climatice • Discuție critică asupra schimbărilor climatice	Serii de date climatice Imagini, texte	Analiză critică: Există sau nu o încălzire climatică? Poster: Schimbări climatice
Recapitulare. Test de autoevaluare	Competențe U ₅	• Realizarea unui text rezumat asupra atmosferei, climei și schimbărilor climatice	Structură ofertată pentru rezumat	Evaluarea portofoliilor Test pentru U5 - T5 (20 – 25 min.)

(U6) Unitatea de învățare (6): Hidrosfera – sistem dinamic (4 ore)

Conținuturi (detalii ale programei)	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Oceanul Planetar – caracteristici și dinamică	1.1. 4.1. 5.3.	• Identificarea și precizarea componentelor hidrosferei • Identificarea și explicarea componentelor Oceanului Planetar. Treptele și relieful major • Prezentarea caracteristicilor fizice și dinamice ale apelor oceanice • Analiza și explicarea sistemelor de curenți oceanici	Harta reliefului oceanic Harta curenților oceanici Modelele modului de producere a mareelor	Localizarea componentelor oceanelor Explicarea formării curenților oceanice
Apele continentale – resursă vitală pentru societate	1.2. 1.3. 5.3.	• Analiza circuitului apei în antură și a trecerilor de fază ale apei • Prezentarea tipurilor de ape continentale. Ghețarii • Discutarea modului de utilizare a apelor continentale • Analiza resurselor de apă dulce ale Terrei	Modelul circuitului apei Hărți ale apelor continentale. Ghețarii Imagini ale utilizării apelor continentale	Identificarea localizării unor ape continentale: ghețari, fluvii, lacuri
Studiu de caz. Managementul apelor continentale	2.1. 4.2. 5.3.	• Prezentarea tipurilor și a formelor de management al apelor continentale • Prezentarea creșterii necesarului de apă dulce • Explicarea modului de epurare a apelor • Construirea unui model complex, negociat, de management al apelor	Date ale consumului de apă Modele de simulare Poluarea apelor (imagini)	Analiza argumentată a unor modele de management
Hazarduri hidrologice	3.4. 4.4. 5.3.	• Explicarea specificului hazardurilor hidrologice • Explicare principalelor hazarduri hidrologice • Explicarea legăturii dintre climă, vreme și hidrografie • Discutarea măsurilor de diminuare a hazardurilor hidrologice	Imagini ale hazardurilor hidrologice Scheme de investigație, avertizare, prevedere	Explicarea modului de combatere a hazardurilor hidrologice
Recapitulare. Test de autoevaluare	Competențe U ₆	• Realizarea unei sinteze de idei principale	Schemă de prezentare	Test pentru U ₆ (20-25 min.)

(U7) Unitatea de învățare (7): Biosfera și mediile naturale (5 ore)

Conținuturi (detalii ale programei)	Comp. specifice	Activități de învățare (exemple)	Resurse educaționale	Evaluare
Biosfera. Diferențieri regionale	2.1. 4.1. 5.4.	- Analiza componentelor biosferei și a factorilor care influențează repartiția învelișului terestru - Prezentarea și explicarea relațiilor dintre elementele biotice și mediul lor de viață. Analize comparative - Identificarea zonelor de vegetație și biomuri - Definirea, localizarea și explicarea structurii biomurilor	Hărți ale vegetației, biomurilor și ale zonelor biogeografice	Identificarea localizării elementelor biotice Explicarea legăturilor dintre condițiile fizice și viețuitoare
Solurile – resursă esențială a vieții pe Terra	2.1. 4.1. 5.4.	- Prezentarea caracteristicilor solului și a pedosferei - Explicarea formării tipurilor de sol - Prezentarea rolului solurilor în producerea alimentelor	Harta solurilor Date referitoare la creșterea necesarului de produse agroalimentare	Identificarea unor tipuri de sol, pe hartă și în realitate
Recapitulare. Test de autoevaluare	2.1.....5.4.	- Identificarea unor idei principale - Discutarea unor situații de deteriorare a biosferei și a solurilor	Date privind deșertificarea	Prezentarea unor măsuri de ameliorare a învelișului vegetal și de soluri
Componentele mediului și relațiile dintre acestea	4.4. 4.5. 5.4. 5.5.	- Discuție introductivă: Care sunt componentele mediului? - Elaborarea colectivă a unui tabel sintetic al componentelor (cuprinzând un număr cât mai mare) - Discuție (sau lucru pe grupe) având ca temă relațiile dintre componentele mediului - Identificarea factorilor invarianți și a factorilor determinanți	Imagini cu elemente componente ale mediului Imagini de interacțiuni Model interacțional al mediului	Explicarea unor interacțiuni identificate pe modele grafice
Mediile naturale terestre	Competențe U ₇	- Prezentarea hărții tipurilor de medii. Detalieri de scară - Discuție exploratori: Pot fi imaginate și alte tipuri de medii? - Lucru pe grupe (2-3 elevi): Caracterizarea unor tipuri de medii, la alegere	Harta tipurilor de medii Imagini ale tipurilor de medii	Identificarea și prezentarea unor tipuri de medii

Recapitulare. Test de autoevaluare	1.1.....5.5.	•Elaborarea unui rezumat •Analiza unor modificări ale mediului	Modelul unei scheme interacționale între biosferă – tipuri de medii – transformări	Test pentru U ₇ – T ₇ (20 – 25 min.)
Recapitulare și evaluare finală	Toate competențele 1.1. 5.5	•Realizarea unui rezumat cu tema: Geografia fizică a Terrei	Schemă conceptuală (Terra – geografie fizică)	Test final (30 min.)

Proiectarea unităților de învățare (U₁, ...U₇) detaliază planificarea anuală. Aceasta are la bază programa școlară de geografie aprobată cu OMEC nr. 6930 din 19.12.2025, structura anului școlar 2026 - 2027, aprobată prin O.M. nr. 3194 din 9.02.2026. Modelele de proiectare se bazează pe ghidurile metodologice de curriculum (2000 – 2020), pe ghidurile metodologice recente (2020 - 2026), Didactica geografiei și proiectul CRED (2018 - 2025).

În acest an școlar (2026 – 2027), cele două săptămâni atipice (Școala altfel și Săptămâna verde) se vor desfășura în perioadele menționate în structura anului școlar (fiind la latitudinea ISJ-urilor). Construirea unităților de învățare (U₁ – U₇) este realizată conform sistemului conceptual al prezentului ghid metodologic și al ghidurilor anterioare.

Sunt urmărite, în total, peste 20 de competențe specifice din cadrul celor 5 competențe generale. Proiectarea unităților de învățare urmărește, într-un an școlar, toate competențele.

Această proiectare are un caracter orientativ. Este influențată și de prezența săptămânilor atipice (personalizate la nivelul unităților administrative). Numărul de ore poate fi adaptat. În această proiectare nu este recomandată introducerea altor titluri sau diviziuni ale conținuturilor. Fiecare unitate de învățare, conform accețiunii acesteia, se încheie printr-o evaluare a competențelor specifice asumate, dar și a celor anterioare.

V. Geografia fizică – între știință și disciplină școlară

Structura disciplinară a geografiei fizice cuprinde și elemente de științele Pământului și se adresează elevilor din ciclul liceal inferior.

Elementele principale ale geografiei fizice se regăsesc, însă, în formule noi, propuse de tratatele internaționale relevante, care au o tematică actualizată și interdisciplinară. Geografia fizică devine, în acest fel, o reflectare actualizată a dimensiunilor noi, care sunt prezente în știința actuală (geosisteme, environment - geografia mediului, geoecologie, schimbări globale, impactul antropic etc.). Este diminuată, astfel, prezentarea geografiei fizice pe geosfere (atmosfera, hidrosferă etc.).

Una dintre întrebările legitime adresabile geografiei este următoarea: „Ce aduce geografia (și geografia fizică) la cunoașterea umană și cum contribuie la dezvoltarea acestei cunoașteri?”.

Contribuția geografiei fizice la progresul științific și al cunoașterii se realizează, în mod semnificativ, predominant prin următoarele domenii:

- construirea unui *referențial obiectiv* (planeta ca întreg, elementele, fenomenele și structurile sale);
- identificarea unor *constatări (și adevăruri) rezultate din interacțiunea componentelor mediului terestru natural cu cele ale societății umane*;
- investigarea într-o formă specifică a *geosferelor și geosistemelor terestre și al Terrei ca întreg*, prin decuparea elementelor relaționale proprii și asamblarea acestor relații pe un substrat predominant disciplinar, spațial, oferit de geografia fizică;
- rezolvarea unor *probleme punctuale rezultate din practica umană*;
- sub raport teoretic, geografia fizică a contribuit (și contribuie) la *aprofundarea cunoașterii suprafeței terestre și la identificarea elementelor complexității progresive a interacțiunii dintre societate și mediul ei de viață*;
- contribuția la progresul general al cunoașterii umane;
- este posibil ca geografia să ofere elemente ale dezvoltării intelectului uman;
- aplicarea adecvată a paradigmei presupuse de GIS:.

Lista este, desigur, extensibilă.

Accentul se pune, în noul context al geografiei fizice, pe *elemente de legătură, interacțiuni, structuri științifice interdisciplinare, învățare transdisciplinară*.

În condițiile în care o serie de științe și discipline componente sferei de interes a geografiei s-au independentizat (meteorologia, oceanografia, hidrologia etc.) și în contextul evoluției deosebite a altor științe (fizica, matematica, chimia, biologia, informatica) și tehnologii care transformă mediul natural, apare întrebarea legitimă referitoare la obiectul predilect de studiu al geografiei fizice și cum poate fi susținut?

În acest context, geografia (și geografia fizică) ar trebui să se concentreze pe *investigarea interacțiunilor dintre natură și societate la scări diferite*.

Aceste interacțiuni au o organizare taxonomică și ierarhică situată între nivelul planetar (Terra) și nivelul unui spațiu elementar (geotop sau sit). Acest interval constituie „magnitudinea” geografiei în raport cu alte științe. Elementul maximal poate fi considerat „antropogeosfera”. Antropogeosfera cuprinde spațiul „vertical” cuprins între ± 10 km de la suprafața reliefosferei, aproximativ între stratul de ozon (ozonosferă) și limita inferioară variabilă a reliefosferei. În plan orizontal, magnitudinea geografiei pornește de la un „sit” ($0,1 \text{ m}^2$), la suprafața terestră în întregul ei (510 mil. km^2).

Geografia, pentru a avea statutul de știință, trebuie să aibă la bază geografia fizică, domeniile acesteia, cartografia, mediul înconjurător, care sunt, fără echivoc, științe asemănătoare altora preocupate de cercetarea realității obiective (fizica, matematica, biologia, chimia), precum și domenii proprii sau de interferență între acestea.

Geografia fizică este, neîndoielnic, *nucleul științific al geografiei*. Prin „adăugarea” geografiei umane la geografie se completează doar (prin tematică) aria preocupărilor.

În această optică trebuie să admitem caracterul cel puțin „dual” al geografiei (ca știință atât a naturii, cât și a societății), având ca obiect predilect de studiu *raportul dintre mediul fizic și societatea omenească*.

Tratate de geografie fizică și de geografie umană realizate de aceleași colective (H. J. de Blij etc.) arată posibilitatea practicării simultane a celor două domenii.

O carte recentă de geografie ("*Geographie*", 2022) sugerează că geografia fizică reprezintă *forma câștigătoare a științei noastre în contribuția la cunoașterea lumii contemporane*.

Legătura dintre geografie fizică și științele despre Terra este și foarte veche și foarte strânsă. Independentizarea unor domenii (oceanografie, meteorologie etc.) a dus la crearea unor științe noi. Specificul geografic al tratării diferitelor componente ale planetei noastre îl reprezintă dimensiunea spațială și scalară a acestora (fiind prezent și explicativul interacțional). Diferența principală o reprezintă aparent aparatul științific al "științelor despre Pământ" (cu elemente din matematică, fizică, chimie, biologie, geologie), față de geografia fizică, cu un algoritm de prezentare aparent tradițional (pe geosfere), dar și actualizat (pe geosisteme). Abordarea geografiei fizice pe geosfere reflectă o paradigmă a acesteia întreținută mai mult timp. Tratatele "clasice" (S. Mehedinți, A. von. Humboldt, E. de Martonne, A. Strahler, H. J. de Blij et. all), deși prezintă o "geografie fizică a geosferelor", s-au îmbogățit pe parcursul evoluției, cuprinzând frecvent abordări noi (cum ar fi trecerea spre "environnement") și elemente teoretice noi.

(a) Câteva lucrări recente de geografie fizică (redate în bibliografie) dau o formă nouă acesteia, prin mai multe elemente inovative:

- tratarea fenomenelor fizico-geografice de la mic (un versant) la mare – planeta ca înreg (nu invers, ca până acum), cu accent pe explicativ și interacțiuni (*Geographie physique*, Vuibert, 2016);
- structurarea geografiei fizice pe geosisteme ("*Geosystems – An Introduction to Physical Geography*"), cu accent pe inserția umană a rezultatelor fenomenelor naturale;
- construirea geografiei fizice ("*Fundamentals of the Physical Environment*") pe interacțiuni, modele și sisteme, integrate pe domenii ale mediului natural (environment);
- considerarea geografiei fizice și mediul înconjurător ca părți centrale ale disciplinei noastre (H. J. de Blij, J. Holden, ed.);

Observăm caracterul onorant, foarte înalt și original al tratatelor relativ recente de geografie fizică, în aparentă "con competiție" cu tratatele referitoare la Științele Pământului.

(b) Tratatele de științe ale Terrei (de exemplu: "*Sciences de la Terre et de l'Univers*", Vuibert, 2014 și altele, redată în bibliografie) exced sensibil geografia fizică prin abordări și dezvoltări aprofundate cu exemple din geofizică, geologie, biologie, planetologie comparată, astrofizică, cosmologie etc.

Domeniile incluse în științele Pământului cuprind o varietate de probleme din astrofizică, planetologie, geologie (cu diviziunile ei), fizica Pământului și a atmosferei, geofizică, biologie, chimie, matematică, științe ale Universului etc. Acestea sunt, într-o formă extinsă, domenii de interes ale geografiei fizice. În cadrul geologiei există, de asemenea, un domeniu denumit "geologie fizică", ilustrat de mai multe cursuri și cărți tipărite.

În acest context, geografia fizică introduce un demers explicativ original (propriu geografiei) și selectiv asupra temelor din Științele Pământului, orientând structura ei interioară spre mediul înconjurător (environment), spațiu, geosisteme și interacțiuni.

Geografia fizică este, într-o formă simplificată, o "fizică aplicată pe o sferă" și, totodată, o "geometrie sferică", ceea ce subliniază legătura privilegiată între geografie – fizică – geometrie.

Geografie fizică: structura științei

Elemente teoretice

- Terra: geografie, geografie fizică, Științele Pământului și mediul înconjurător
- Geografie fizică – scurtă abordare istorică
- Geografie fizică – sistemul conceptual: componente, domenii, științe, diviziuni, preocupări, perspective.
- Științele despre Terra (sinteză): rolul lor în cunoașterea Terrei (exemple)
- Antroposfera și mediul ei fizic de existență
- Metode de cercetare cu aplicații la sistemul „mediu fizic – antroposferă”
- Principii și legi în domeniul geografiei fizice și al științelor despre Terra
- Caracterul determinant al substratului natural ca suport al populației și activităților umane

Terra ca sistem cosmic

- Terra și Universul: elemente de cosmologie și planetologie
- Terra ca planetă: formă, mișcări, dimensiuni etc.
- Componentele materiale și energetice: elemente, fenomene, procese, sisteme, structuri, interacțiuni. Informația în structurile naturale.
- Terra ca geosistem planetar antientropic
- Diviziuni ale Terrei: geosfere, continente, oceane, plăci tectonice, geosisteme, regiuni naturale, state, grupări de state, structuri etnolingvistice etc.
- Terra – fizică aplicată pe o sferă

Reprezentarea suprafeței Terrei (Elemente de cartografie aplicată)

- De la planiglob la harta topografică. Harta și elementele ei
- Proiecții cartografice (sumar). Imagini satelitare, teledetecție, GIS. Geometrie sferică
- Tipuri de hărți și utilizarea lor (studii de caz). Harta și societatea
- Trecherile de scară ca metodă de cunoaștere

Geosferele Terrei și mecanismele naturale de evoluție a planetei

- Structura internă a Terrei și tectonosfera
- Litosfera, relieful și reliefosfera (Elemente de geomorfologie planetară)
- Atmosfera, clima și climatosfera (Elemente de meteorologie și climatologie). Criosfera
- Hidrosfera. Oceanosfera și hidrografia uscatului (Oceanografie și hidrologie)
- Biosfera și pedosfera (Biogeografie și Geografia solului)
- Geosisteme (prezentare sintetică)
- Sistemul geomorfologic: sistemul morfoclimatic și al substratului (minerale, roci, structuri)
- Sistemul climatic: circulația generală a atmosferei și rolul ei în reglarea mediului
- Sistemul hidrologic: circuitul apei în natură și procese asociate. Apele continentale. Ghețarii
- Oceanosfera ca sistem planetar (masă, mișcări etc.). Domenii ale oceanosferei
- Sistemul biotic și sistemul edafic. Biosfera ca sistem antientropic
- Evoluția Terrei (Paleogeografie planetară)

Interacțiuni planetare ale geosferelor

- Climatosferă – reliefosferă
- Climatosferă – hidrosferă
- Hidrosferă – reliefosferă
- Scoarța terestră – oceanosferă
- Reliefosferă - biosferă
- Climatosferă – biosferă. Zone climatice și zone biotice
- Geosferele naturale – antroposferă: interacțiuni reciproce;
- Mediul natural și acțiunea societății asupra sa, între determinism și posibilism

Structuri spațiale ale geosistemelor (Diversitatea naturală a sistemelor terestre)

- Ecosisteme și biomuri
- Oceane și continente
- Tipuri de medii
- Peisaje naturale. Regiuni naturale pe Terra
- Geosisteme de mici dimensiuni (morfosisteme, topoclimă, geotopuri etc.)
- Interacțiuni ale geosferelor: de la planetă la geotop

Mediul înconjurător ca geosistem planetar cu autoreglare

- Mediul înconjurător și mediul natural ca substrat al vieții pe Terra
- Factorii geoeologici (Elemente de geoeologie) – analiză sintetică și studii de caz
- Tipurile de medii și influența lor asupra comunității umane
- Circuitul meteohidrosferic (circulația atmosferei și a oceanelor: analiză paralelă)
- Circuitul morfohidrologic (apele continentale și reliefosfera: eroziune, transport, acumulare)
- Circuite chimice și geochimice: circuitul carbonului, azotului și fosforului
- Circuite biotice și edafice: substanțe și circuite de materie și energie în biosisteme și sol
- Factorii geoeologici (taxonomie și studii de caz)
- Geoeologia ca știință integrată a interacțiunilor din mediu înconjurător

Evoluția mediului pe Terra

- Evoluția în cursul erelor geologice; scara geocronologică
- Evoluția în Antropogen (Cuaternar)
- Proiecții de evoluție a mediului
- Modificări globale ale mediului

Terra – resursele naturale ale mediului fizic (taxonomie și studii de caz)

- Resurse extraatmosferice și ale atmosferei
- Resurse ale interiorului scoarței terestre (energetice și minerale)
- Resurse ale apelor continentale și ale oceanosferei
- Resurse și condiții oferite de relieful terestru
- Resurse biotice și de soluri
- Resursele naturale în viitor – o evaluare realistă

Scenarii de evoluție a mediului

- Încălzirea globală
- Modificări ale mediului (proiecții)
- Proiecții demografice, economice, geopolitice, culturale
- Proiecții ale interacțiunii dintre mediul natural și societate

Această structură maximală a geografiei fizice ca știință este posibil de transformat într-o structură educațională. Aceasta face obiectul conținuturilor esențializate ale programei școlare actuale pentru clasa a IX-a.

Programa pentru liceu are o serie de caracteristici vizibile, cum ar fi:

- o esențializare a temelor și problemelor;
- acordarea unei atenții mai mari ”hazardurilor” și orizontului local;
- accentuarea dimensiunii utilitare;
- neincluderea unor elemente noi referitoare la geosisteme și interacțiuni.

Precizări: Structura **Geografiei fizice**, redată mai sus, este realizată după cursurile internaționale redactate în bibliografie. Elementele acestei structuri sunt introduse în ”**Cartea profesorului**”, ca adăug de informațional și conceptual, iar viziunea integrată și tematica integrală, într-un **tratat actualizat de Geografie fizică**.

În continuare redăm câteva exemple de **situații de învățare**, pentru unități mai mici decât unitățile de învățare. Aceste modele (realizate de prof. Florentina Toma) promovează un design nou, care poate fi extins prin alte exemple.

VI. Situații și activități de învățare (autor Florentina Toma)

Unitatea: Geografia – știința spațiului terestru

Conținuturi: Reprezentarea spațiului geografic. Utilizarea reprezentărilor cartografice

Aplicație practică. Orientarea pe Glob: coordonate geografice și măsurarea spațiului terestru

Sisteme informaționale geografice

Aplicație practică. Utilizarea sistemelor de poziționare globală

Pentru această unitate, se pot alterna activități de **citire cartografică**, **măsurare**, **orientare** și **analiză digitală**, astfel încât elevii să nu învețe izolat noțiunile de hartă, coordonate, GIS și GPS. Programa introduce explicit GIS ca instrument de analiză a spațiului geografic, iar documentele metodologice recomandă utilizarea suporturilor cartografice digitale și a analizelor spațiale simple.

Activități de învățare, pe conținuturi

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Reprezentarea spațiului geografic	Observarea comparativă a globului, planului, hărții fizice, hărții tematice și imaginii satelitare; completarea unei fișe „Ce poate arăta fiecare reprezentare?” „Alege reprezentarea potrivită”: elevii primesc situații-problemă, de exemplu: găsirea traseului spre școală, compararea climei continentelor, identificarea unui cartier; aleg și justifică suportul adecvat	Tabel comparativ: tip de reprezentare – scară – informații – utilizare Răspuns argumentat oral sau în scris
Utilizarea reprezentărilor cartografice	„Vânătoare de informații pe hartă”: în echipe, elevii identifică pe hartă elemente naturale și antropice folosind legenda, orientarea, semnele convenționale și scara Compararea aceleiași zone pe hartă fizică, politică și tematică: ce informații se păstrează, ce informații se schimbă? Realizarea unei hărți tematice simple a clasei/școlii: de exemplu, mijloace de transport utilizate de colegi sau locul de proveniență al elevilor	Fișă rezolvată / punctaj de echipă Diagramă Venn sau hartă conceptuală Hartă cu titlu, legendă, simboluri și sursa datelor
Aplicație practică: orientarea pe Glob; coordonate geografice și măsurarea spațiului terestru	„Coordonate misterioase”: fiecare grup primește 5–6 perechi de coordonate și identifică locul/elementul geografic; apoi formulează propriile coordonate pentru alte grupe Joc de rol: un elev este „navigator”, altul „cartograf”; navigatorul descrie poziția prin latitudine și longitudine, iar cartograful o localizează pe glob/hartă	Fișă cu localizări și coordonate Localizare corectă și justificare

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Sisteme informaționale geografice	Calcularea distanței reale dintre două localități folosind scara liniară sau numerică; compararea cu distanța rutieră afișată de o aplicație	Calcul și concluzie privind diferența dintre distanța în linie dreaptă și traseul real
	Construirea unei „rețele geografice” pe o hartă mută: trasarea Ecuatorului, meridianului de origine, unor paralele și meridiane; apoi localizarea unor puncte	Hartă adnotată
	Analiza unei hărți digitale cu straturi: relief, hidrografie, localități, căi de comunicație. Elevii activează/dezactivează straturi și explică ce informații devin vizibile	Captură de ecran comentată sau fișă de observație
	„Unde amplasăm...?": pe o hartă digitală simplă, elevii aleg un loc pentru un parc, o pistă de biciclete ori un punct de prim-ajutor, folosind criterii spațiale: accesibilitate, distanță, populație, zone verzi	Mini-studiu de caz cu argumente
Aplicație practică: utilizarea sistemelor de poziționare globală	Compararea imaginilor satelitare ale aceleiași zone din perioade diferite pentru a identifica extinderea unei localități, schimbarea unui curs de apă sau reducerea spațiilor verzi	Tabel „observație – schimbare – posibilă explicație”
	„Traseul sigur spre școală”: în perechi, elevii folosesc un telefon sau o aplicație de hărți pentru a înregistra/descrie traseul, a identifica puncte de reper și a estima distanța/durata	Hartă de traseu și recomandări
	Activitate în curtea școlii: profesorul oferă coordonate sau puncte de reper; elevii găsesc punctele cu GPS și notează diferența dintre poziția afișată și poziția observată	Fișă de teren; discuție despre precizia GPS
	„Geocaching didactic”: echipele caută indicii plasate în spațiul școlii pe baza coordonatelor, a orientării cardinale și a unei hărți simple	Rezolvarea traseului / mesaj final
	Discuție critică: „Când este util GPS-ul și când nu este suficient?” — elevii analizează exemple din drumeție, intervenții de urgență, transport, confidențialitate și localizare eronată	Listă de avantaje, limite și reguli de utilizare responsabilă

Activitate integratoare pentru finalul unității „Harta digitală a spațiului din jurul școlii”

În grupuri, elevii realizează o hartă simplă a zonei școlii sau a unui traseu apropiat. Ei:

1. aleg un scop al hărții: traseu sigur, puncte de interes, spații verzi, accesibilitate;
2. colectează date prin observație, hartă, GPS sau fotografii;
3. localizează 5–10 puncte;
4. folosesc simboluri și o legendă;
5. formulează două concluzii despre spațiul analizat.

Criterii de reușită: corectitudinea localizării, utilizarea adecvată a legendei și scării, relevanța datelor, justificarea concluziilor și colaborarea în echipă.

Formulare compactă pentru rubrica „Activități de învățare”

Observarea și compararea reprezentărilor spațiului geografic; identificarea și interpretarea informațiilor de pe hărți fizice, politice și tematice; utilizarea legendei, orientării și scării; localizarea unor puncte prin coordonate geografice; măsurarea distanțelor pe hartă și raportarea lor la spațiul real; analizarea hărților digitale și a imaginilor satelitare prin activarea unor straturi tematice; realizarea unor hărți tematice simple; utilizarea GPS pentru localizare și orientare; investigarea spațiului apropiat și formularea de concluzii pe baza datelor cartografice și digitale.

Unitatea „Pământul – corp cosmic”

Activitățile pot fi construite gradual: de la localizarea Terrei în Univers, la înțelegerea relației Soare–Pământ–Lună, apoi la explicarea condițiilor favorabile vieții și a consecințelor mișcărilor Pământului.

Activități de învățare pe conținuturi

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Pământul în Univers	Ordonarea unor cartonașe cu: Univers – galaxie – Sistem Solar – planetă; elevii explică relația de includere dintre ele.	Schemă ierarhică
	Localizarea Terrei în Sistemul Solar pe baza unei imagini/diagrame; compararea planetei cu alte planete după poziție, dimensiune și tip.	Tabel comparativ
	„Mesaj de pe Terra”: în echipe, elevii redactează o fișă scurtă care descrie Pământul pentru un „vizitator” imaginar: poziție, aspect, particularități.	Fișă de prezentare
Sistemul Soare–Pământ–Lună	Modelare cu sursă de lumină, glob și minge: elevii observă iluminarea Terrei și pozițiile relative ale celor trei corpuri.	Desen explicativ
	Observarea, timp de o lună, a fazelor Lunii din imagini/date oferite de profesor; ordonarea fazelor și explicarea schimbării aspectului observat.	Calendar al fazelor Lunii
	Rezolvarea unor situații-problemă: „De ce nu are loc eclipsă la fiecare Lună nouă sau Lună plină?”	Explicație argumentată
Proprietăți fizice ale Terrei – condiții pentru viață	Analizarea unor date simple despre dimensiunea, forma, atmosfera, apa și temperatura Pământului; elevii selectează factorii care susțin viața.	Diagramă cauză–efect
	„Planeta locuibilă”: grupurile primesc profiluri fictive de planete și stabilesc care ar putea susține viața, pe baza unor criterii: apă lichidă, atmosferă, temperatură, energie solară.	Decizie argumentată
	Realizarea unei hărți conceptuale: „Condiții pentru viață pe Terra”.	Hartă conceptuală
Mișcările fundamentale ale Pământului și consecințele lor geografice	Experiment cu glob și lanternă pentru a demonstra rotația: identificarea zonelor luminate/neluminate și explicarea alternanței zi–noapte.	Schemă cu zi/noapte
	Jurnal al umbrei: elevii măsoară sau observă, în momente diferite ale zilei, direcția și lungimea umbrei unui obiect; formulează o concluzie despre mișcarea aparentă a Soarelui.	Tabel de observație și concluzie
	Calcularea diferenței de timp dintre două localități folosind meridianele sau harta fusurilor orare; verificarea rezultatului cu o hartă digitală.	Exerciții rezolvate

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
	Simularea revoluției Terrei și a înclinării axei: elevii explică succesiunea anotimpurilor și diferențele de durată a zilei.	Poster / explicație orală
	Analiza unor grafice cu durata zilei în București și în alte localități aflate la latitudini diferite; formularea unei concluzii despre rolul latitudinii.	Interpretare de grafic
	„Unde este vară?”: pe baza datei și a unei scheme cu pozițiile Terrei, elevii identifică emisfera în care este vară/iarnă și justifică prin înclinarea axei.	Fișă de aplicare

Activitate integratoare

„De ce este Pământul o planetă favorabilă vieții?”

În echipe, elevii realizează un afiș, o prezentare sau o infografie care răspunde la întrebare folosind cel puțin patru idei:

- poziția Terrei față de Soare;
- apa în stare lichidă;
- atmosfera;
- câmpul magnetic;
- mișcările Pământului și ritmurile naturale;
- relația cu Luna.

Criterii de reușită: informații corecte, relații cauză–efect explicate, utilizarea unei reprezentări grafice și formularea unei concluzii proprii.

Formulare compactă pentru proiectare

Identificarea poziției Pământului în Univers și în Sistemul Solar; analizarea relațiilor dintre Soare, Pământ și Lună prin modele și scheme; observarea și ordonarea fazelor Lunii; selectarea și explicarea condițiilor fizice care favorizează viața pe Terra; modelarea rotației și revoluției Pământului; explicarea alternanței zi–noapte, a fusurilor orare și a succesiunii anotimpurilor; observarea variației umbrei și interpretarea unor grafice privind durata zilei; formularea de explicații și argumente pe baza unor date, imagini și reprezentări geografice.

Unitatea „Elemente de geologie – dinamica internă, resurse și riscuri”,

Activitățile pot urmări firul: **structură internă → materiale geologice → procese interne → efecte și risc pentru oameni**. Astfel, elevii trec de la identificare la explicare și aplicare.

Activități de învățare pe conținuturi

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Structura internă a Terrei	Analizarea unei secțiuni prin Pământ; elevii identifică scoarța, mantaua și nucleul și asociază fiecărui înveliș câteva caracteristici.	Schemă etichetată
	Construirea unui model stratificat al Terrei din plastilină, hârtie colorată sau materiale reciclabile; secționarea modelului și explicarea straturilor. „Detectivi geologi”: elevii primesc date indirecte (temperatură, densitate, unde seismice) și formulează ipoteze despre interiorul Terrei.	Model 3D + explicație orală Fișă „date–ipoteză–concluzie”
Minerale și roci	Observarea unor eșantioane sau imagini de minerale și roci; identificarea unor proprietăți: culoare, luciu, granulație, duritate, stratificație.	Fișă de observație
	Clasificarea cartonașelor cu exemple și imagini în roci magmatice, sedimentare și metamorfice; justificarea criteriului de clasificare.	Tabel de clasificare
	„Traseul unei roci”: elevii construiesc o schemă a ciclului rocilor și explică transformările posibile între categorii.	Diagramă a ciclului rocilor
Dinamica internă a Terrei și fenomene asociate	Studiu de caz: identificarea unor utilizări ale rocilor și mineralelor în construcții, tehnologie sau obiecte cotidiene; discutarea exploatării responsabile.	Poster / mini-prezentare
	Reconstituirea mișcării plăcilor tectonice cu două bucăți de carton/spumă: apropiere, depărtare, alunecare laterală; asocierea fiecărei mișcări cu forme și fenomene.	Schemă „tip de contact–efect”
	Analiza unei hărți a plăcilor tectonice și a distribuției cutremurelor/vulcanilor; elevii formulează o regulă privind zonele cu activitate tectonică intensă.	Hartă adnotată + concluzie
	Interpretarea unor imagini cu munți de cutare, falii, dorsale oceanice și fosse; identificarea procesului intern responsabil.	Fișă de asociere imagine–proces
Hazarduri endogene: seismicitatea și vulcanismul	„Explică fenomenul”: fiecare grup primește un fenomen (cutremur, erupție, formarea munților, rift) și construiește o explicație în 3–4 pași.	Explicație orală / poster
	Localizarea pe hartă a unor zone seismice și vulcanice importante; compararea lor cu limitele plăcilor tectonice.	Hartă tematică simplă

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
	Analiza unui studiu de caz despre un cutremur sau o erupție: cauze, efecte asupra populației și măsuri de reducere a riscului.	Tabel „cauze—efecte—măsuri”
	Simulare: „Ce facem în timpul unui cutremur?” Elevii ordonează acțiuni corecte și incorecte, apoi formulează reguli pentru clasă și acasă.	Afiș cu reguli de protecție
	Interpretarea unei seismograme simplificate: identificarea momentului producerii unui seism și compararea amplitudinilor.	Exercițiu aplicativ
	„Buletin de risc”: echipele realizează un mesaj scurt pentru comunitate despre comportamentul înainte, în timpul și după un cutremur/erupție.	Infografic / mesaj audio
	Dezbateri ghidate: „Putem elimina riscul seismic?” Elevii diferențiază între hazard, vulnerabilitate, expunere și măsuri de reducere a riscului.	Argumente formulate în scris

Activitate integratoare „Harta riscurilor endogene”

În grupuri, elevii aleg o zonă cu activitate tectonică sau vulcanică și realizează o hartă/fișă de risc care include:

1. localizarea și tipul de hazard;
2. explicația legăturii cu dinamica internă a Terrei;
3. două consecințe posibile;
4. trei măsuri de prevenire sau pregătire;
5. un mesaj destinat populației.

Criterii de reușită: localizare corectă, explicație cauzală clară, diferențierea hazardului de risc, măsuri realiste și utilizarea adecvată a hărții.

Formulare compactă pentru proiectare

Analizarea unor secțiuni și modele ale structurii interne a Terrei; observarea, descrierea și clasificarea mineralelor și rocilor după proprietăți și mod de formare; realizarea unor scheme ale ciclului rocilor; modelarea mișcărilor plăcilor tectonice și asocierea acestora cu fenomene geologice; interpretarea hărților privind plăcile tectonice, cutremurele și vulcanii; localizarea unor zone cu risc endogen; analizarea studiilor de caz; formularea și exersarea unor măsuri de prevenire și comportament în situații de cutremur sau erupție; realizarea unor hărți, postere și mesaje de informare privind riscurile endogene.

Unitatea „Relieful – element suport al dezvoltării societății umane”

Activitățile pot fi organizate în jurul întrebării: „Cum influențează relieful locuirea, mobilitatea și activitățile oamenilor?” Astfel, formele și procesele de relief nu rămân doar conținut descriptiv, ci devin punct de plecare pentru interpretarea spațiului geografic.

Activități de învățare pe conținuturi

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Forme majore ale reliefului terestru	Observarea comparativă a fotografiilor, imaginilor satelitare și profilelor topografice pentru munți, podișuri, dealuri, câmpii și depresiuni; elevii stabilesc criterii de diferențiere.	Tabel comparativ
	Clasificarea unor imagini și cartonașe cu caracteristici în categorii de relief; justificarea încadrării.	Fișă de clasificare
	Localizarea pe harta fizică a lumii a unor exemple reprezentative și asocierea lor cu forma majoră de relief.	Hartă mută completată
Procese de modelare a suprafeței scoarței terestre	Analiza unei serii de imagini „înainte–după” pentru eroziune, transport și acumulare; elevii identifică agentul modelator și efectul produs.	Tabel: agent – proces – formă rezultată
	Experiment simplu cu apă, nisip și pietriș pentru a observa eroziunea, transportul și depunerea; compararea cu acțiunea unui râu.	Fișă de observație
	„Lanț cauzal”: elevii ordonează etapele formării unei văi, dune sau faleze și explică relația dintre proces și formă.	Schemă secvențială
Tipuri reprezentative de relief și favorabilitatea pentru locuire	Compararea a trei spații: montan, de câmpie și litoral. Elevii analizează accesibilitatea, terenurile agricole, resursele, riscurile și posibilitățile turistice.	Diagramă Venn / matrice comparativă
	Studiu de caz: alegerea amplasamentului unei așezări noi. Echipele primesc o hartă simplificată și stabilesc locul potrivit, justificând prin relief, apă, căi de comunicație și riscuri.	Decizie argumentată
	Dezbateri: „Relieful montan este mai degrabă o oportunitate sau o restricție pentru dezvoltare?”	Argumente pro/contra
Relieful fluvial, litoral și carstic	Observarea și identificarea formelor de relief fluvial, litoral și carstic pe fotografii, hărți și profile: vale, luncă, terasă, deltă, faleză, plajă, peșteră, dolină.	Fișă de identificare
	Asocierea formelor cu procesele care le-au generat: acțiunea apelor curgătoare, a valurilor, a dizolvării calcarului.	Joc de potrivire formă–proces

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Aplicație practică: relieful orizontului local	Analiza unei hărți sau imagini satelitare pentru identificarea unei zone cu relief fluvial, litoral ori carstic; formularea unei explicații privind utilizarea umană și riscurile.	Hartă anotată + explicație
	„Ghid geografic”: grupurile creează o fișă de vizitare pentru un obiectiv fluvial, litoral sau carstic, incluzând formarea, atractivitatea și reguli de protecție.	Fișă / poster
	Tur de observație în jurul școlii sau analiză de hărți și imagini ale localității: identificarea formelor de relief, pantelor, văilor, teraselor sau zonelor joase.	Fișă de teren / hartă locală
	Realizarea unui profil topografic simplificat al unei direcții din localitate, pe baza unei hărți sau a unei aplicații cartografice.	Profil topografic
	Inventarierea efectelor reliefului asupra comunității: amplasarea locuințelor, drumurilor, agriculturii, spațiilor verzi, riscurilor de alunecare sau inundație.	Tabel „favorabilități–restrictivități”
	Propunerea unei măsuri pentru valorificarea sau reducerea unei restrictivități locale: traseu turistic, amenajare antierozională, protejarea unei zone, semnalizare de risc.	Mini-proiect / prezentare

Activitate integratoare

„Relieful local: oportunitate și limită”

În echipe, elevii realizează o hartă comentată sau un poster despre relieful din orizontul local. Materialul include:

1. o formă sau un tip de relief identificat;
2. două elemente de favorabilitate pentru comunitate;
3. o restrictivitate sau un risc posibil;
4. o propunere de valorificare ori de reducere a riscului;
5. o concluzie: „Relieful local influențează comunitatea prin...”.

Criterii de reușită: observații corecte, utilizarea vocabularului geografic, legătura clară dintre relief și activitățile umane, propunere realistă și reprezentare cartografică lizibilă.

Formulare compactă pentru proiectare

Observarea, descrierea și compararea formelor majore de relief pe imagini, hărți și profile topografice; identificarea agenților și proceselor de modelare a suprafeței terestre; asocierea proceselor cu formele de relief rezultate; localizarea și caracterizarea reliefului fluvial, litoral și carstic; analizarea relației dintre relief, locuire, activități economice, transport și riscuri; interpretarea hărților și imaginilor satelitare; realizarea unor profile topografice și hărți simple; investigarea reliefului orizontului local; formularea de concluzii și propuneri privind valorificarea favorabilităților și diminuarea restrictivităților reliefului.

Unitatea „Atmosfera și schimbările climatice”

Activitățile pot porni de la observarea fenomenelor atmosferice cotidiene și pot ajunge la interpretarea datelor climatice, explicarea schimbărilor climatice și formularea unor măsuri de adaptare.

Activități de învățare propuse

Direcție de învățare	Activități	Produs / dovadă de învățare
Atmosfera: rol și caracteristici	Analizarea unei scheme a atmosferei; elevii identifică principalele straturi și asociază fiecăruia câte un rol. „De ce este atmosfera importantă?”: elevii selectează, dintr-o listă de enunțuri, funcțiile atmosferei pentru viață și activitățile umane.	Schemă etichetată Hartă conceptuală
Vreme și climă	Compararea unor enunțuri referitoare la vreme și climă; elevii le clasifică și justifică alegerea. Realizarea unui jurnal meteorologic al clasei, timp de 5–7 zile: temperatură, nebulozitate, precipitații, vânt. Interpretarea unei climograme: identificarea lunilor calde/reci și ploioase/secetoase; formularea unei caracterizări climatice.	Tabel comparativ Tabel și grafic simplu Fișă de interpretare
Factorii climatici	Analiza unor hărți cu temperaturi și precipitații; elevii explică diferențele prin latitudine, altitudine, apropierea de ocean sau relief. „Unde ar fi mai potrivit să locuim?”: compararea a două localități cu condiții climatice diferite și argumentarea alegerii în funcție de activități, resurse și riscuri.	Explicații cauză–efect Decizie argumentată
Schimbările climatice	Observarea unor grafice simple privind evoluția temperaturii medii globale, concentrația de dioxid de carbon sau frecvența fenomenelor extreme; elevii formulează concluzii pe baza datelor. Analiza unor imagini „înainte–după”: retragerea ghețarilor, secetă, inundații, incendii de vegetație sau extinderea zonelor urbane. „Mit sau explicație corectă?”: elevii discută afirmații precum „o zi rece demonstrează că nu există încălzire globală” sau „clima se schimbă doar din cauze naturale”.	Interpretare de grafic Tabel: observație – cauză posibilă – consecință Argumente bazate pe date
Efecte asupra societății	Studiu de caz: elevii analizează efectele unui fenomen extrem — caniculă, secetă, inundație sau furtună — asupra populației, agriculturii, sănătății și infrastructurii. Harta vulnerabilităților: pe o hartă simplă a localității sau a României, elevii identifică spații mai expuse la inundații, secetă, valuri de căldură ori alunecări.	Tabel „efecte–grupuri afectate–măsuri” Hartă adnotată

Direcție de învățare	Activități	Produs / dovadă de învățare
Măsuri de adaptare și reducere a impactului	În echipe, elevii formulează un „plan climatic al școlii”: economisirea energiei, reducerea deșeurilor, plantarea de arbori, umbrirea curții, colectarea apei pluviale, mobilitate durabilă. Dezbateri: „Ce poate face o comunitate locală pentru a se adapta la valurile de căldură?” Realizarea unei campanii de informare pentru colegi sau familie: afiș, infografie, podcast scurt ori mesaj video.	Poster / plan de acțiune Propuneri argumentate Material de comunicare

Activitate integratoare **„Cum se schimbă clima și ce putem face?”**

În grupuri, elevii aleg o problemă climatică relevantă — secetă, inundații, caniculă, furtuni puternice sau incendii de vegetație — și realizează o fișă de analiză care cuprinde:

1. descrierea fenomenului;
2. date sau imagini care indică schimbarea;
3. două consecințe pentru oameni și mediu;
4. două măsuri de adaptare;
5. două acțiuni prin care poate fi redus impactul asupra climei.

Criterii de reușită: folosirea corectă a termenilor „vreme”, „climă”, „schimbare climatică”, interpretarea datelor, explicarea relațiilor cauză—efect și realismul măsurilor propuse.

Formulare compactă pentru proiectare

Observarea și interpretarea unor scheme, hărți, imagini și date meteorologice/climatice; diferențierea dintre vreme și climă; realizarea și interpretarea unor grafice și climograme; explicarea variațiilor climatice prin factori geografici; analizarea unor date privind schimbările climatice; identificarea efectelor fenomenelor meteorologice extreme asupra mediului și societății; realizarea unor studii de caz și hărți ale vulnerabilităților; formularea și argumentarea unor măsuri de adaptare la schimbările climatice și de reducere a impactului activităților umane.

Unitatea „Hidrosfera – sistem dinamic”

Activitățile pot urmări relația dintre **circulația apei, utilizarea ei de către societate, managementul resurselor și riscurile hidrologice.**

Activități de învățare pe conținuturi

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Oceanul Planetar – caracteristici și dinamică	Localizarea oceanelor și a mărilor principale pe harta lumii; compararea lor după poziție, întindere și legături.	Hartă mută completată
	Interpretarea unei hărți batimetrice simple: identificarea platformei continentale, taluzului continental, câmpiilor abisale și dorsalelor oceanice.	Schemă / profil etichetat
	Experiment cu apă rece, apă caldă și colorant pentru observarea circulației apei; asocierea cu curenții oceanici.	Fișă de observație și concluzie
	Analiza unei hărți a curenților oceanici; elevii explică influența unui curent cald sau rece asupra climei litoralului apropiat.	Explicație cauză–efect
	Studiu de caz: marea, valuri sau tsunami; identificarea cauzelor, efectelor și măsurilor de protecție.	Tabel „fenomen–cauze–efecte–măsuri”
Apele continentale – resursă vitală pentru societate	Construirea unei scheme a circuitului apei în natură; elevii indică legăturile dintre precipitații, infiltrație, ape subterane, râuri și oceane.	Diagramă explicată
	Compararea tipurilor de ape continentale: râuri, lacuri, ghețari, ape subterane, mlaștini; identificarea rolului fiecăruia.	Tabel comparativ
	„Drumul apei până la robinet”: elevii investighează sursa apei potabile a localității și etapele generale de captare, tratare, distribuție și evacuare.	Schemă de traseu / mini-raport
	Calcularea consumului de apă al unei gospodării sau al clasei pe baza unor date oferite; identificarea unor modalități de reducere a risipei.	Grafic + listă de măsuri
	Analiza unei hărți hidrografice a României sau a spațiului local: identificarea râurilor, lacurilor și zonelor umede importante.	Hartă adnotată
Studiu de caz: managementul apelor continentale	Analiza unei situații-problemă: un râu este utilizat pentru alimentare cu apă, agricultură, industrie și recreere. Grupurile identifică interesele diferite și propun reguli de utilizare.	Plan de management simplificat
	Joc de rol: „Consiliul bazinului hidrografic”. Elevii reprezintă locuitori, fermieri, administrație, industrie, pescari și organizații de mediu; negociază folosirea apei în perioadă de secetă.	Decizie comună argumentată

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Hazarduri hidrologice	Compararea unor măsuri de management: baraje, irigații, stații de epurare, protejarea zonelor umede, colectarea apei pluviale; discutarea avantajelor și limitelor.	Matrice avantaje–limite
	Realizarea unei hărți a punctelor de apă din apropierea școlii/localității: râu, lac, fântână, izvor, canal, stație de tratare, zone inundabile.	Hartă locală / fișă de teren
	Analiza unor imagini, hărți sau știri despre inundații, secetă, viituri, înghețuri, eroziune de mal; elevii diferențiază hazardul de risc și de dezastru.	Tabel cu noțiuni și exemple
	Interpretarea unei hărți de risc la inundații; identificarea zonelor joase, a luncilor și a localităților expuse.	Hartă comentată
	Simulare: „Ce facem înainte, în timpul și după o inundație?” Elevii ordonează măsuri corecte și formulează un set de reguli pentru familie și școală.	Afiș de protecție
	Studiu de caz comparativ: secetă versus inundație. Elevii analizează cauze, efecte asupra agriculturii și populației, măsuri de prevenire/adaptare.	Diagramă Venn / tabel comparativ
	Realizarea unui „buletin hidrologic” pentru o zonă imaginară, pe baza unor date simplificate despre precipitații, debit și nivelul apei.	Buletin informativ

Activitate integratoare

„Apa din comunitatea noastră: resursă, utilizare și risc”

În echipe, elevii realizează o hartă sau o infografie despre o apă continentală din apropiere ori despre alimentarea cu apă a localității. Materialul include:

1. localizarea și tipul resursei de apă;
2. utilizări pentru comunitate;
3. o problemă de management: poluare, consum excesiv, secetă, inundații;
4. două măsuri de protecție/gestionare;
5. un mesaj de informare pentru comunitate.

Criterii de reușită: utilizarea corectă a termenilor geografici, legătura dintre apă și activitățile umane, identificarea realistă a riscurilor și calitatea propunerilor.

Formulare compactă pentru proiectare

Localizarea și caracterizarea Oceanului Planetar pe hărți și profile; interpretarea hărților privind relieful submarin și curenții oceanici; observarea experimentală a circulației apei; analizarea circuitului apei și a tipurilor de ape continentale; interpretarea hărților hidrografice; investigarea utilizărilor apei în comunitate și a traseului apei potabile; realizarea unor studii de caz și jocuri de rol privind managementul resurselor de apă; identificarea și analiza hazardurilor hidrologice; interpretarea hărților de risc; formularea unor măsuri de prevenire, protecție și utilizare responsabilă a apei.

Unitatea „Biosfera și mediile naturale”

Activitățile pot urmări relația dintre organisme, sol, climă, relief și apă, apoi aplicarea acestei relații în explicarea diferențierilor regionale și a mediilor naturale.

Activități de învățare pe conținuturi

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Biosfera. Diferențieri regionale	Analizarea unei hărți a repartiției vegetației și faunei; elevii identifică zone cu păduri ecuatoriale, savane, deșerturi, stepe, păduri temperate, taiga și tundră.	Hartă mută completată
	Asocierea unor fotografii cu zone de vegetație și cu factori explicativi: temperatură, precipitații, latitudine, altitudine.	Tabel „mediu–caracteristici–factori”
	„Unde trăiește organismul?”: elevii primesc cartonașe cu plante și animale și le asociază unui mediu natural, justificând prin adaptări.	Fișă de asociere
Solurile – resursă esențială a vieții pe Terra	Compararea a două medii naturale contrastante, de exemplu tundră–pădure ecuatorială sau deșert–pădure temperată.	Diagramă Venn
	Observarea unor probe sau imagini de sol; identificarea culorii, texturii, resturilor organice și a straturilor unui profil de sol.	Fișă de observație
	Realizarea unui profil de sol din materiale simple; elevii etichetează orizonturile și explică rolul humusului.	Model / schemă etichetată
	Experiment de permeabilitate: compararea trecerii apei prin nisip, argilă și sol cu humus; formularea concluziilor despre retenția apei.	Tabel de rezultate
	Studiu de caz: eroziunea, compactarea, poluarea sau degradarea solurilor; elevii propun măsuri de protecție.	Tabel „cauză–efect–măsură”
Componentele mediului și relațiile dintre acestea	Inventarierea utilizărilor solului în localitate: agricultură, construcții, spații verzi, pădure, terenuri degradate.	Hartă / listă comentată
	Construirea unei hărți conceptuale cu: relief, climă, ape, soluri, vegetație, faună și oameni; trasarea săgeților pentru relațiile dintre componente.	Hartă conceptuală
	„Ce se schimbă dacă...?”: elevii analizează scenariile, de exemplu reducerea precipitațiilor, defrișarea unei păduri sau construirea unui baraj, și prevăd efecte în lanț.	Lanț causal
	Analiza unei imagini de peisaj; elevii identifică elemente naturale și antropice și explică relațiile dintre ele.	Fișă de analiză

Conținut	Activități propuse	Produs / dovadă de învățare
Mediile naturale terestre	Joc de rol: fiecare elev reprezintă o componentă a mediului; grupul explică efectele unei modificări asupra întregului sistem.	Explicație orală
	Identificarea pe hărți și imagini a mediilor ecuatorial, tropical, deșertic, mediteranean, temperat, boreal, polar și montan.	Hartă tematică
	Realizarea unei „fișe de identitate” pentru un mediu natural: localizare, climă, soluri, vegetație, faună, activități umane și probleme de mediu.	Fișă / poster
	„Galeria mediilor”: fiecare echipă pregătește un stand pentru un mediu natural; colegii vizitează standurile și completează o fișă de sinteză.	Fișă de tur
	Analiza influenței activităților umane asupra unui mediu: defrișări în pădurea ecuatorială, deșertificare, topirea permafrostului, presiune turistică în munți.	Mini-studiu de caz
	Dezbateri: „Protejăm toate mediile naturale în același mod?” Elevii compară nevoile de conservare ale unor medii diferite.	Argumente formulate

Activitate integratoare

„Un mediu natural în echilibru?”

În echipe, elevii aleg un mediu natural terestru și realizează o hartă conceptuală, un poster sau o prezentare care răspunde la întrebarea: „Cum se leagă între ele componentele acestui mediu și ce se poate întâmpla dacă una dintre ele este afectată?”

Materialul va include:

1. localizarea mediului;
2. clima, relieful, apele, solurile, vegetația și fauna;
3. două relații cauză–efect dintre componente;
4. o activitate umană care influențează mediul;
5. o măsură de protecție.

Criterii de reușită: corectitudinea informațiilor, explicarea relațiilor dintre componente, utilizarea vocabularului geografic, identificarea unei probleme reale și realismul măsurii propuse.

Formulare compactă pentru proiectare

Interpretarea hărților, imaginilor și datelor privind repartitia biosferei; asocierea organismelor și a formațiunilor vegetale cu factorii geografici; observarea și analizarea profilului de sol; realizarea unor experimente simple privind proprietățile solului; identificarea cauzelor și efectelor degradării solurilor; construirea de hărți conceptuale și lanțuri cauzale pentru explicarea relațiilor dintre componentele mediului; caracterizarea și compararea mediilor naturale terestre; realizarea de fișe de identitate, postere și studii de caz; analizarea impactului activităților umane și formularea unor măsuri de protecție a mediilor naturale.

Unitatea „Forme majore ale reliefului terestru”

Se pot formula activitățile astfel încât să lege observarea, localizarea, explicarea și aplicarea. Ele pot fi trecute direct în rubrica „Activități de învățare” din proiectare.

Exemple de activități

1. Observarea și compararea imaginilor geografice

Elevii analizează fotografii sau imagini satelitare cu munți, podișuri, câmpii și depresiuni; identifică elemente vizibile și completează un tabel de comparație: altitudine relativă, pantă, fragmentare, utilizări umane.

2. Localizarea pe harta fizică a lumii

În perechi, elevii localizează și etichetează pe o hartă mută câteva exemple reprezentative: Himalaya, Anzii, Podișul Tibet, Câmpia Europei de Est și Câmpia Amazonului. Apoi justifică încadrarea fiecărui exemplu într-o categorie de relief.

3. Citirea profilului topografic

Elevii primesc un profil simplificat și stabilesc unde se află zonele de munte, deal/podiș, câmpie și depresiune. Ei formulează câte un criteriu folosit pentru fiecare identificare: diferențe de nivel, înclinare, aspectul suprafeței.

4. Investigație pe hărți fizice și digitale

Grupe de 3–4 elevi aleg o formă majoră de relief și realizează o mini-fișă: localizare, caracteristici, exemple, moduri în care relieful influențează așezările, transportul sau activitățile economice. Pot utiliza atlasul și o aplicație cartografică digitală.

5. Clasificare cu cartonașe

Profesorul oferă cartonașe cu denumiri, imagini și caracteristici. Elevii le grupează în categorii: munți, podișuri, câmpii, dealuri, depresiuni. În etapa următoare, fiecare grup explică de ce a plasat un cartonaș într-o anumită categorie.

6. „Ghicește forma de relief”

Un elev citește trei–patru indicii, de exemplu: „altitudini mari, versanți abrupti, fragmentare puternică”; colegii identifică forma de relief și propun un exemplu real. Activitatea poate funcționa ca verificare rapidă sau recapitulare.

7. Studiu de caz: relieful și viața oamenilor

Elevii compară două spații: unul montan și unul de câmpie. Identifică avantaje și limite pentru locuire, agricultură, transport, turism și protecția mediului. Produsul poate fi o diagramă Venn sau un poster argumentativ.

8. **Realizarea unei hărți conceptuale**

În grupuri, elevii construiesc o hartă conceptuală cu noțiunea centrală „relief terestru”, ramuri pentru forme majore, caracteristici, exemple și utilizări umane. Se poate realiza pe hârtie sau într-un instrument digital colaborativ.

9. **Modelarea reliefului**

Cu plastilină, nisip umed sau materiale reciclabile, elevii realizează un model simplificat de munte–podîș–câmpie–depresiune și etichetează formele. La final, explică diferențele de altitudine și pantă.

10. **Evaluare formativă de ieșire**

La finalul lecției, fiecare elev completează un „bilet de ieșire”:

- o caracteristică prin care deosebește munții de podișuri;
- un exemplu de câmpie;
- o întrebare pe care încă o are despre relief.

Formulare compactă pentru proiectare

Observarea și compararea imaginilor și a hărților fizice; identificarea și clasificarea formelor majore de relief pe baza unor criterii date; localizarea unor exemple pe harta lumii; interpretarea unor profile topografice simple; realizarea de hărți conceptuale și modele; investigarea relației dintre relief și activitățile umane; formularea de explicații și argumente pe baza datelor geografice.

VII. Geografie pentru clasa a IX-a (manualul școlar și sistemul de instruire)

Editura Corint Logistic, 2026

Autori: Octavian Mândruț, Teodora Estera Ursulică, Florentina Toma, Hadrian-Vasile Conțiu

(A) Manualul școlar

- Manualul pentru clasa a IX-a al Editurii Corint Logistic (Geografie fizică) are un nivel mediu, fiind accesibil tuturor elevilor. Manualul se adresează elevilor care studiază geografia în câte o oră pe săptămână (TC), la filierele, profilurile și specializările din planul de învățământ.

Învățarea geografiei la această clasă (**Geografie fizică**) se bazează pe un nivel de competențe și conținuturi anterioare, dobândite în învățământul gimnazial. Reprezintă o bază minimală de înțelegere a geografiei, prin geografia fizică, reprezentând fundamentele percepției spațiului terestru. Poate fi utilizat pentru pregătirea eficientă la clasă, dar și pentru olimpiade și concursuri. Dezvoltă curiozitatea pentru cunoaștere, interesul pentru țară, regiune și localitatea unde este situată școala și orizontul ei local. Manualul este organizat pe *pagini duble*, cu activitățile și informațiile (hărți, date, imagini) interconectate prin *sugestii de activități de învățare* construite pentru atingerea competențelor asumate.

- Totodată, manualul este realizat în raport cu cele mai eficiente metode de învățare și autoînvățare promovate de *științele educației și de noua programă pentru clasa a IX-a*. Îmbină, la fiecare capitol și temă, componentele destinate învățării: imagini, suporturi cartografice și grafice, întrebări exploratorii și de fixare, fotografii, texte explicative simple și intuitive (cu foarte puține denumiri), termeni, rezumate, activități complementare de învățare (studii de caz, joc de rol, proiecte, portofolii, exerciții de gândire critică, extinderi, investigații, activități independente și de grup, ”știați că” etc.).

Hărțile sunt *integral originale*, obiective și intuitive, iar datele de informare sunt actuale, rezultate dintr-o analiză critică a acestora. Există peste 40 de hărți pentru Terra în întregul ei, cu prezentarea a câte unui singur element sau fenomen, care pot fi percepute în mod individualizat.

Cuprinde toate *activitățile practice din programa școlară* (inclusiv, de exemplu, cutremurele, hazardurile etc.) și are referiri de învățare la nivel local (orizontul local, localitatea, regiunea). Abordează *teme și activități noi*, referitoare la schimbări ale mediului, dezvoltarea durabilă, încălzirea globală, tectonica plăcilor, substratul geologic, hazarduri, influența reciprocă dintre societate și mediul ei de existență etc.

Manualul cuprinde rezumate, teste (de autoevaluare și evaluare), un test final, modele de răspunsuri, indicații, fișe de evaluare a comportamentului elevului și o versiune digitală complementară atractivă.

Scopurile principale ale manualului sunt: *atragera elevilor spre geografie prin geografia fizică, formarea capacităților de a înțelege și de a cunoaște propria planetă, precum și dezvoltarea interesului pentru învățare*.

- Manualul poate fi învățat pornind de la orice nivel de bază anterior. Cuprinde, în interiorul său, trei niveluri: *elementar* (pagina de stânga), *mediu* (pagina de dreapta sus) și un *nivel mai înalt* (dezvoltări, activități, teme complementare), pe pagina de dreapta jos.

Este însă un manual accesibil pentru toți elevii. Localizările, fenomenele și denumirile amplasate pe hărți (precum și datele din tabele) sunt doar extinderi, *fără a fi destinate memorării* (!).

Învățarea devine mult mai eficientă în condițiile activității creative a unui cadru didactic interesat de dezvoltarea cognitivă, culturală, intelectuală și civică a propriilor elevi.

Autorii manualului au o legitimitate și competență recunoscută în *geografie, geografie fizică, ramuri ale acesteia, geografia sănătății* și în *științele educației*, ca autori de cursuri universitare tipărite, ghiduri metodologice, manuale, auxiliare și, de asemenea, în calitate de cadre didactice universitare și autori de cursuri de formare continuă. Tezele de doctorat ale autorilor acoperă domenii semnificative de geografie fizică.

(B) Sistemul de instruire

• Manualul **Editurii Corint Logistic** este însoțit de un **sistem de instruire** derivat din programa școlară, care facilitează învățarea activă și personalizată a Geografiei fizice. Acesta cuprinde, printre altele:

- **Ghidul metodologic** (care este un ghid de aplicare a noii programe școlare pentru clasa a IX-a), cu *toate elementele necesare desfășurării unui proces educațional activ și de succes*. Reprezintă o formă optimă a unui astfel de ghid, bazată pe realizările anterioare în acest sens. Cuprinde un *test inițial*, *planificarea anuală*, *proiectarea unităților de învățare*, *activități noi*, *modele de unități de învățare* și o *bibliografie minimală* de științele educației și de geografie fizică. În prezent este finalizat și reprezintă un instrument nou, adresat colegilor noștri, profesori, care le oferă un câmp informațional și metodologic ridicat.

- **Cartea profesorului** (are elemente științifice de bază, mai extinse decât în manual și activități sugerate pentru fiecare temă). Cartea profesorului *reprezintă o noutate absolută a geografiei educaționale*, prin dezvoltări informaționale, surse cartografice, activități de învățare noi (în raport cu cele din manual), extinderi, elemente teoretice actuale. Cartea profesorului reprezintă, în același timp, o *geografie fizică*, dar și *un mod de a preda* această geografie fizică.

- **Atlasul de Geografie generală (Atlas geografic școlar)**, într-o formă revizuită și actualizată (2026).

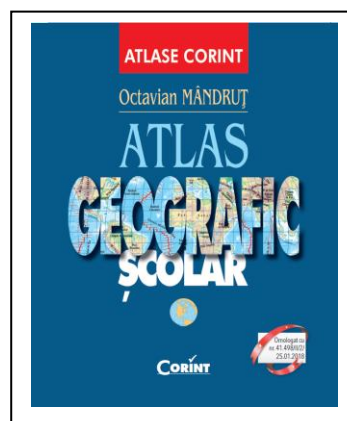
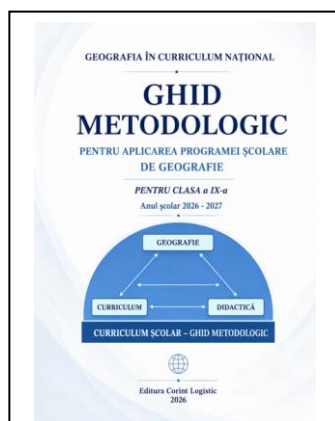
- **Fișe de învățare, autoevaluare și de evaluare** (bazate în principal pe hărți pentru identificarea localizării), care "fixează" elementele din manual; vor fi transmise celor interesați într-o formă printabilă, la cerere; de asemenea, cuprinde două portofolii integratoare.

- Într-o perspectivă apropiată, dacă există interes, Editura Corint Logistic va realiza un **tratat de geografie fizică**, original prin formă și conținut.

- De asemenea, este în proces de tehnoredactare și editare o carte "unicat" pentru geografie, intitulată "**Geografie teoretică**". Vă voi trimite curând informații mai detaliate.

Toate aceste componente ale sistemului auxiliar centrat pe manualul pentru clasa a IX-a (**Geografie - Editura Corint Logistic**) au în comun *aceeași concepție, același limbaj și același mod de reprezentare cartografică*. Formează, împreună, un ansamblu interconectat (grafic, conceptual și terminologic), derivat din programă, care facilitează învățarea eficientă a geografiei, ceea ce își dorește foarte mult fiecare profesor.

Manualul și sistemul curricular sunt realizate de un grup de cadre didactice, geografi, cu legitimitate și experiență în domeniu (**Octavian Mândruț, Teodora Estera Ursulică, Florentina Toma, Hadrian-Vasile Conțiu**).



VIII. Bibliografie tematică selectivă

(1) Geografie educațională (curriculum, didactică, competențe)

- Ardelean, A., Mândruț, O. (coord.) (2012), *Didactica formării competențelor*, „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
- Bocoș, Mușata (2001), *Curriculum școlar și aspectele sale esențiale*, în *Didactica modernă* (coord. M. Ionescu, I. Radu), Editura Dacia, Cluj – Napoca.
- Ciolan, L. (2008), *Învățarea integrată – fundamente pentru un curriculum transdisciplinar*, Editura Polirom, Iași.
- CNEE (1996), *Ghid general de evaluare și examinare* (coord. Adrian Stoica), București.
- Crețu, Carmen (2000), *Teoria curriculumului și conținuturile educației*, Editura Univ. “Al. I. Cuza”, Iași.
- Crișan, A. (1994), *Curriculum și dezvoltare școlară*, în *Revista de Pedagogie*, nr. 3 – 4.
- Crișan, A. (coord.) (1995), *Curriculum școlar – ghid metodologic*, Institutul de Științe ale Educației, București.
- Crișan, A. (1996, coord.), *Curriculum școlar. Ghid metodologic*, Editura Aramis, București.
- Dewey, J. (1992), *Fundamente pentru o teorie a educației* (trad.), EDP, București.
- D’Hainaut (1981), *Linii de forță ale elaborării unui curriculum*, în vol. *Programe de învățământ și educația permanentă* (trad.), EDP, București.
- Ianoș, I. (2013), *Câteva efecte perverse ale „hei-rupismului” reformist asupra calității în învățământ*, *Geograful*, anul III, nr. 3 – 4 (pp. 3 – 8).
- Mager, R.F. (1972), *Comment definir les objectifs pédagogiques*, Editura Gauthier Villars, Paris; ediția a II-a 1990, Editura Bordas, Paris.
- Mager, R. F. (1984), *Preparing Instructional Objectives*, Lake Publishing Company, Belmont, USA.
- Mândruț, O., Apostol, Gabriela (1998), *Curriculum școlar – ghid metodologic*, Editura Corint.
- Mândruț, O. (2006), *Didactica geografiei* (1 și 2), MEC, Proiectul pentru învățământ rural.
- Mândruț, O. (2007), *Orizonul local în învățarea geografiei*, MEC, Proiectul pentru învățământ rural.
- Mândruț, O. (2010), *Competențele în învățarea geografiei. Ghid metodologic*, Editura Corint, București.
- Mândruț, O. (2012), coord., *Instruirea centrată pe competențe la geografie în învățământul preuniversitar* (suport de formare), „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
- Mândruț, O. (2014), *Elemente de epistemologie a geografiei*, Vasile Goldiș” University Press, Arad.
- Mândruț, O. (2014), *Geografie educațională*, 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*, *Revista de Pedagogie*, an LXI, nr. 4.
- Mândruț, O., Dan, Steluța (2014), *Didactica geografiei*, Corint Educațional București.
- Mândruț, O., Dan, Steluța (2015), *Geografie – curriculum școlar – ghid metodologic*, Corint Educațional, București.
- Mândruț, O. (2017), *Geografie educațională – construirea unui domeniu*, ”Vasile Goldiș” University Press, Arad.
- Mândruț, O. (2018), *Ghid metodologic pentru aplicarea programelor școlare de geografie din clasele V – VI*, Editura Corint, București.
- Mândruț, O. (2020), *Constatări și sugestii orientative referitoare la evoluția geografiei în învățământul preuniversitar*, în volumul ”*Geografie – de la cercetarea științifică la practica didactică*” (coord. Mineliea Gheorghe), Editura Kitcom.
- Miclea, M. (1999), *Psihologie cognitivă*, Editura Polirom, Iași.
- Neacșu, I, Manolescu, M, Negreț Dobridor, I. (2012), *Studiul relațiilor dintre curriculum, competențe, motivație, învățare și performanțele școlare*. Centrul Național de Evaluare și Examinare, București, Editura Didactică și Pedagogică.
- Negreț – Dobridor, I. (2001), *Teoria curriculumului*, în vol. *Prelegeri pedagogice*, Editura Polirom, Iași.

- Negreț – Dobridor, I. (2004), *Elemente de teoria curriculumului*, în Jinga, I, Negreț – Dobridor, I. *Inspekția școlară și designul instrucțional*, Editura Aramis, București.
- Negreț – Dobridor, I. (2008), *Teoria generală a curriculumului educațional*, Editura Polirom, Iași.
- Noveanu, E., Potolea, D. (coord.) (2007), *Științele educației – dicționar enciclopedic*, vol. I, II, Editura Sigma, București.
- Potolea, D. (1979), *Explicația și predicția comportamentului didactic al profesorului*, Revista de Pedagogie nr. 9.
- Potolea, D., Manolescu, M. (2006), *Teoria și metodologia curriculumului*, MEC, PIR.
- Potolea, D., Negreț – Dobridor, I. (2008), *Teoria și metodologia curriculumului: statut epistemologic și dezvoltări actuale*, în Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R.B., Pânișoară, I.O. (coord.), *Pregătirea psihopedagogică*, Editura Polirom, Iași.
- Sarivan, Ligia (coord.) (2005), *Didactica ariei curriculare „Om și societate”*, MEC, PIR.
- Singer, Mihaela (2002), *Modernizarea curriculumului școlar în România de după 1989: provocări, constrângeri, perspective*, în Revista de Pedagogie, nr. 7 – 12 /2002, Institutul de Științe ale Educației, București.
- Singer, Mihaela, Sarivan, Ligia (2008), *Curriculum sub reflector. Raport tehnic privind dezvoltarea curriculară în perioada 2001 – 2008*, în Revista de Pedagogie, nr. 7 – 12, Institutul de Științe ale Educației, București.
- Singer, Mihaela, Sarivan, Ligia (coord.) (2006), *Quo vadis Academia*, Editura Sigma, București.
- Skilbeck, M. (1990), *Curriculum reform*, OECD, Paris.
- Stoica, A, Mihail, Roxana (2006), *Evaluarea educațională. Inovații și perspective*, Editura Humanitas, București.
- Vlăsceanu, L. (coord.) (2002), *Școala la răscruce: schimbare și continuitate în curriculumul învățământului obligatoriu*, Polirom, Iași.
- MEN, CNC (2001), *Curriculum național – Ghid metodologic pentru aplicarea programelor din aria curriculară „Om și societate”, învățământ liceal*.
- MEN, CNC (2001), *Curriculum național – Ghiduri metodologice de aplicare a programelor pentru clasele IV – VIII (pe arii curriculare)*, București.

(2) Geografie fizică

- Anastasiu, N., Grigorescu, D., Mutihac, V., Popescu, G. (1998), *Dicționar de geologie*, EDP, București.
- Bălțeanu, D., Șerban, Mihaela (2005), *Modificări globale ale mediului*, Editura CNI Coresi, București.
- Bleahu, M. (1989), *Tectonica globală*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Blij, H.J. (de), Muller, P., Williams, R. jr. (2004), *Physical Geography (The Global Environment)*, Oxford University Press, New York, Oxford.
- Brahic, A., Hoffert, M., Maury, R., Schaff, A., Tardy, M., Danid, J. Y. (coord.) (2014), *Sciences de la Terre et de l'Univers*, Editura Vuibert, Paris.
- Briggs, D. (ed.), Smithson, P., Addison, K., Atkinson (2002), *Fundamentals of the Physical Environment*, Routledge, London - New York.
- Ciulache, S. (2002), *Meteorologie și climatologie*, Editura Universitară, București.
- Christopherson, R. (2006), *Geosystems*, Pearson, Upper Saddle River, New Jersey, U.S.A.
- Christopherson, R. W., Birkenland, Ginger (2015), *Geosystems – An Introduction to Physical Geography*, Pearson, Upper Saddle River, New Jersey, U.S.A.
- 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.
- Enache, L. (f.a.), *Meteorologie, climatologie și agrometeorologie*, vol. 2, Climatologie, Editura Sitech, Craiova.
- Ene, M. (2012), *Geomorfologie tectono - structurală*, Editura Universitară, București.
- Flannery, T. (2016), *Stăpânii climei – istoricul și impactul viitor al schimbărilor climatice*, Editura Seneca Lucius Annaeus, București.
- Gebhardt, H., Glaser, R. Radtke, U., Reuber, P., Vött, A. (coord.) (2020), *Geographie. Physische Geographie und Human geographie*, Springer Spektrum, Berlin.

- Goudie, A. (2020), *Physische Geographie*, Springer - Spektrum.
- Holden, J. (coord.) (2012), *An Introduction to Physical Geography and the Environment*, Pearson - Prentice Hall.
- Huggett, R. J. (1995), *Geoecology*, Routledge, Londra.
- Ielenicz, M. (2000), *Geografie generală. Geografie fizică*, Editura Fundației "România de Măine", București.
- Ielenicz, M., Comănescu, Laura (2009), *Geografie fizică generală cu elemente de cosmologie*, Editura Universitară, București.
- Ielenicz, M., Comănescu, Laura (2003), *Geografie fizică generală. Bazele geografiei fizice*, Editura Universitară, București.
- Knight, T. L., Hess, D. (2005), *Physical Geography - a landscape appreciation*, Pearson, Upper Saddle River, U.S.A.
- Knoll, A. (2022), *Scurtă istorie a Pământului*, Editura Litera, București.
- Lesenciuc, C. D. (2017), *Pământul - sistem cosmic. Geografie fizică generală*, Editura Tehnopress, Iași.
- Mac, I. (2000), *Geografie generală*, Editura Europontic, Cluj-Napoca.
- Mac, I. (2007), *Știința mediului*, Editura Europontic, Cluj-Napoca.
- Manea, Gabriela (2011), *Elemente de biogeografie*, Editura Universitară, București.
- Măhăra, G. (2001), *Meteorologie*, Editura Universității din Oradea.
- Măhăra, G. (2006), *Variabilități și schimbări climatice*, Editura Universității din Oradea.
- Mândruț, O. (2012), *Geografie fizică și umană generală*, "Vasile Goldiș" University Press, Arad.
- Mândruț, O. (2012), *Cartografie*, "Vasile Goldiș" University Press, Arad.
- Moldovan, F. (2003), *Fenomene climatice de risc*, Editura Echinox, Cluj-Napoca.
- Mutihac, V., Fechet, Roxana (2003), *Geologie*, Editura Tehnică, București.
- Neguț, S. (2024), *Același singur Pământ*, Meteor Press, București.
- Osaci - Costache, Gabriela (2000), *Topografie - Cartografie*, Editura Universitară, București.
- Osaci - Costache, Gabriela (f.a.), *Cartografie*, Editura Universitară, București.
- Oschmann, W. (2018), *Evolution der Erde*, Haupt Verlag, Berna.
- Pișotă, I., Zaharia, Liliana, Diaconu, C. (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 București.
- Popescu, N., Ene, M., Folea Tatu Florina (2010), *Geografia cuaternarului*, Editura Universitară, București.
- Posea, G., Mândruț, O. (1978), *Geografie fizică generală*, EDP, București.
- Posea, G., Armaș, Iuliana (1998), *Geografie fizică. Terra - cămin al omenirii și Sistemul Solar*, Editura Enciclopedică, București.
- Roberts, N. (2002), *Schimbări majore ale mediului* (traducere Sorin Cheval), Editura ALL, București.
- Roșu, A. (1987), *Terra - geosistemul vieții*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Secu, V. C. (2020), *Pedogeografie*, Editura Universității "Al. I. Cuza" din Iași.
- Stănilă, Anca - Luiza (2006), *Biogeografie*, Editura Fundației "România de Măine", București.
- Stolz, C., Henninger, S. (2025), *Physische Geographie*, Editura Brill - Schöningh, Germania.
- Strahler, H. A., Strahler, A. N. (2009), *Physische Geographie*, Elmer - UTB, Stuttgart.
- Tarback, E., Lutgens, E. (2006), *Earth Sciences*, Pearson, Upper Saddle River, New Jersey, U.S.A.
- Țișcovschi, A. A. (2022), *Fenomene climatice de risc*, Editura Universitară, București.
- Țișcovschi, A. A., Diaconu, C. (2004), *Meteorologie și hidrologie*, Editura Universitară, București.
- Țicleanu, N., Pauliuc, S. (2003), *Geologie generală*, Editura Universitară, București.
- Ungureanu, A., Petrea, D. (2010), *Geografie generală*, Proiectul pentru învățământ rural, MECTS - PIR, București.
- Ungureanu, Irina (2005), *Geografia mediului*, PIR - MECTS, București.
- Wallace - Wells, D. (2019), *Pământul nelocuibil*, Editura Litera, București.

ATLASE PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR

ATLASE (aprobate de MEN)

România – atlas geografic școlar (format mare) (ediție nouă 2026)

Acest **atlas geografic** școlar reprezintă o sursă cartografică principală de învățare a geografiei României, cuprinzând toate capitolele clasice ale acesteia; datele sunt actualizate (2026).

Poate fi utilizat la clasa a VIII-a, în acest an școlar (2025 – 2026), cu orice manual, precum și la clasa a XII-a (*România – Europa – Uniunea Europeană*).

În partea sa finală, cuprinde **date statistice recente** (populație, orașe, județe), precum și un capitol destinat României în Europa și Uniunea Europeană.

Rezoluție de omologare MEN nr. 41.498/11/25.01.2018.

Atlas geografic școlar (format mare, ediție nouă 2025)

După partea sa generală, cu elemente de geografie fizică și umană la scară planitară, **atlasul** acordă un spațiu corespunzător *geografiei continentelor, regiunilor și țărilor*, cuprinzând hărți generale ale continentelor (hartă fizică, hartă tectonică, hărți climatice, ale hidrografiei etc.); sunt prezentate regiunile și țările semnificative din programele claselor VI - XII.

Atlasul cuprinde date de informare actualizate (din 2024) asupra *tuturor țărilor*, date economice și de geografie politică. Este revizuit în anul 2025.

Rezoluție de omologare MEN nr. 41.498/11/25.01.2018.

Atlas geografic de buzunar

Acest atlas oferă o sursă de informare complexă asupra **reperelor geografice fundamentale ale lumii contemporane**: planeta ca întreg, continentele, țările reprezentative. În mare măsură, acest atlas reprezintă un atlas de **geografie politică**. Atlasul are date despre fiecare țară și un glosar al denumirilor geografice existente pe hărți.

Atlasul reprezintă **o sursă de informare minimală asupra lumii contemporane**; poate fi folosit și ca suport pentru cursuri opționale (de exemplu „Statele lumii” sau „Elemente de geografie politică”).

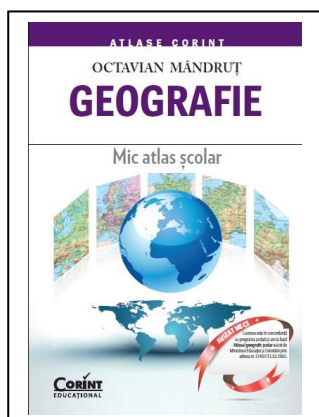
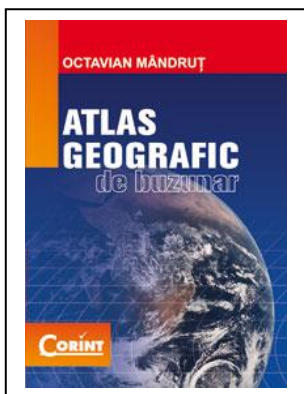
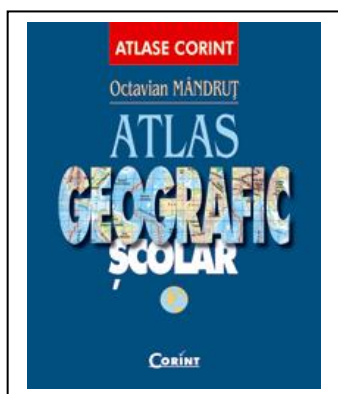
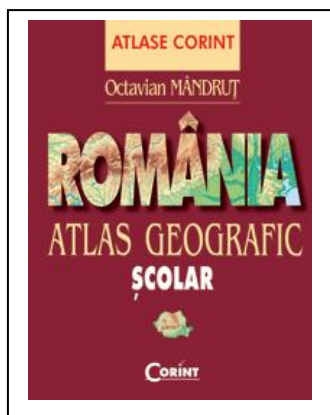
Rezoluție de omologare MEN nr. 24.900/3/20.02.2018.

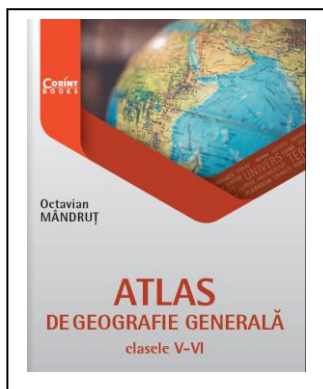
Geografie – Mic atlas școlar

Acest format al atlasului („*Geografie – Mic atlas școlar*”) reprezintă o sinteză selecționată a hărților semnificative referitoare la geografia continentelor. Cuprinde prezentarea fiecărui continent și a țărilor reprezentative.

Poate fi utilizat pentru o informare asupra continentelor și țărilor, într-un format mic și ușor de transportat.

Rezoluție de omologare MEN nr. 24.900/3/20.02.2018.





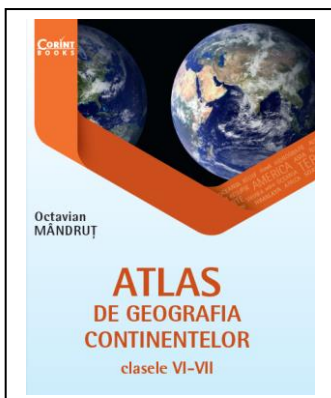
Atlas de geografie generală – Clasele V - VI

Atlasul urmărește fidel elementele de geografie generală din programele școlare actuale pentru clasele V - VI.

Atlasul este aprobat de M.E.N. (prin rezoluția de omologare nr. 39.395/11.10.2018)

Este un „atlas – explicat”, care acoperă programa școlară. Permite utilizarea directă, acasă și online.

Cuprinde ilustrări ale celor mai importante fenomene, marcate prin coduri QR (accesibile cu ajutorul tabletei sau telefonului mobil).



Atlas de geografie continentelor – Clasele VI - VII

Acest atlas este destinat parcurgerii geografiei continentelor (Europa, în clasa a VI-a și Continentele extraeuropene, în clasa a VII-a), formând împreună o structură unitară.

Continuă tematic **Atlasul de geografie generală** (clasa a V-a și clasa a VI-a, prima parte). Este un „atlas explicat” și are elemente ale unui adevărat manual. Cuprinde și ilustrări dinamice ale unor fenomene, marcate prin coduri QR.

Permite o învățare independentă, atât la clasă, cât și online, sub supravegherea cadrului didactic.



Formatul mic al atlasului („*Geografia României – Mic atlas școlar*”, ediție revizuită) realizează o selecție a hărților din partea generală a geografiei României, păstrând hărțile de geografie regională.

El reprezintă, în acest fel, o sinteză a atlasului de format mare. Atlasul constituie o sinteză cartografică suficient de bogată pentru ca orice persoană interesată de geografia României să-și formeze o imagine sintetică asupra țării.

Rezoluție de omologare MEN nr. 41.498/11/25.01.2018.

Atlasele sunt elaborate în cadrul Editurii Corint, fiind integral originale. Nu a fost utilizată sau prelucrată nicio hartă din niciun alt atlas. Nu au fost preluate hărți din surse virtuale.

Atlasele pot fi comandate la editură. Se acordă rabatul comercial cunoscut sau negociat. Comenzile pot fi făcute pe adresa de e-mail scoli@edituracorint.ro, precum și la numerele de telefon menționate.