

**LIBRIS**

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
books

Ioan Mărculeț  
Manuela Popescu

Marius Lungu  
Cătălina Mărculeț

# Geografie

**clasa a VIII-a**

**8**



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ



# Cuprins

## Competențe generale și specifice

### 1. Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice

1.1. Utilizarea limbajului specific  
în explicarea unor elemente,  
fenomene și structuri geografice

1.2. Prezentarea structurată a  
informației geografice

### 2. Raportarea realității geografice spațiale și temporale la reprezentări cartografice

2.1. Reprezentarea unor  
elemente geografice pe un suport  
cartografic dat

2.2. Explicarea fenomenelor și  
proceselor geografice utilizând  
reprezentări grafice și cartografice

2.3. Construirea de reprezentări  
grafice și cartografice pe baza  
datelor și/sau suporturilor date

### 3. Studierea spațiului geografic realizând conexiuni cu informații dobândite la alte discipline școlare

3.1. Explicarea unor elemente,  
fenomene și procese geografice  
folosind noțiuni din matematică,  
științe și TIC/GIS

3.2. Formularea de soluții la probleme  
date din realitatea înconjurătoare  
utilizând elemente din matematică,  
științe și TIC/GIS

▼ Curs de apă

## Cuvânt-înainte ..... 3

## Unitatea 1. Poziția geografică ..... 7

1. Poziția geografică. Elemente definitorii și consecințe. Statele vecine ..... 8
2. România – țară carpatică, dunăreană, pontică și central europeană ..... 11

## Unitatea 2. Relieful României ..... 13

1. Relieful – caracteristici generale ..... 14
2. Unitățile majore de relief ..... 16
3. Carpații Orientali ..... 18
4. Carpații Meridionali ..... 21
5. Carpații Occidentali ..... 23
6. Depresiunea Colinară a Transilvaniei ..... 26
7. Subcarpații ..... 28
8. Podișul Getic și Podișul Mehedinți ..... 30
9. Podișul Moldovei și Podișul Dobrogei ..... 32
10. Dealurile de Vest și Câmpia de Vest ..... 35
11. Câmpia Română ..... 38
12. Delta Dunării și platforma continentală a Mării Negre ..... 40
13. Aplicații practice și studii de caz. Interpretarea unor profile geografice.  
Relieful orizontului local. Identificarea unor fenomene și procese  
de risc din orizontul local și stabilirea măsurilor de diminuare.  
Cutremurele în România și reguli de comportament în caz de cutremur.  
Rolul reliefului în amenajarea teritoriului ..... 42
14. Recapitulare și evaluare secvențială ..... 45

## Unitatea 3. Clima, apele, vegetația, fauna și solurile ..... 47

- Clima
  1. Factorii genetici ..... 48
  2. Elementele climatice ..... 49
  3. Particularitățile climatice regionale (etaje și influențe climatice) ..... 52
- Apele
  4. Dunărea ..... 54
  5. Râurile interioare ..... 55
  6. Lacurile și apele subterane ..... 57
  7. Marea Neagră ..... 59
  8. Vegetația, fauna și solurile ..... 61
  9. Aplicații practice: Reguli de comportament în cazul producerii  
unor fenomene climatice, hidrografice, biogeografice de risc. .... 64
  10. Recapitulare și autoevaluare ..... 66

## Unitatea 4. Populația, așezările omenești și organizarea administrativ-teritorială ..... 67

1. Populația – elemente și structuri demografice ..... 68
2. Așezările rurale – evoluție și diferențieri teritoriale ..... 71
3. Așezările urbane – evoluție și caracteristici actuale ..... 73
4. Caracterizarea geografică a orașului București ..... 76
5. Organizarea administrativ – teritorială ..... 78
6. Aplicații practice și studii de caz. Interpretarea unor grafice și reprezentări cartografice privind populația României.  
Caracterizarea unor orașe mari ..... 80
7. Recapitulare și evaluare secvențială ..... 83

## Unitatea 5. Activitățile economice ..... 85

### • Agricultura

1. Fondul funciar agricol – potențial și valorificare ..... 86
2. Regiunile agricole – elemente specifice ..... 88
3. Valorificarea produselor agricole – tradiție și modernitate ..... 90

### • Resursele naturale și industria

4. Resursele naturale și valorificarea lor ..... 92
5. Industria energetică și a energiei electrice ..... 94
6. Industria construcțiilor de mașini ..... 96

### • Serviciile

7. Căile de comunicație și transporturile ..... 97
8. Comerțul ..... 99
9. Turismul – potențial și valorificare economică ..... 100
10. Aplicații practice și studii de caz. Activități economice în localitatea și județul natal. Valorificarea resurselor alternative de energie. Potențialul turistic al județului. Rolul căilor de comunicație în dezvoltarea economică ..... 102
11. Recapitulare și evaluare secvențială ..... 105

## Unitatea 6. Regiuni geografice și dezvoltarea regională ..... 107

1. Diferențieri regionale ..... 108
2. Regiunile geografice pe baze naturale ..... 110
3. Aplicații practice și studii de caz.  
Caracterizarea geografică a Depresiunii Colinare a Transilvaniei ..... 111

## Unitatea 7. Caracteristici ale mediului înconjurător ... 113

1. Calitatea mediului înconjurător în România. Evoluții recente ..... 114
2. Resurse, populație și elemente ale dezvoltării sustenabile ..... 117

## Unitatea 8. România în Europa și în lume ..... 119

1. Valorile naturale și culturale ale României ..... 120
  2. România ca membru ONU, NATO și UE ..... 123
- Recapitulare și evaluare finală ..... 126**

## Competențe generale și specifice

3.3. Argumentarea diversității naturale, umane și culturale a realității geografice realizând corelații cu informațiile dobândite la alte discipline școlare

3.4. Argumentarea importanței patrimoniului local și național în context european și mondial

### 4. Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană

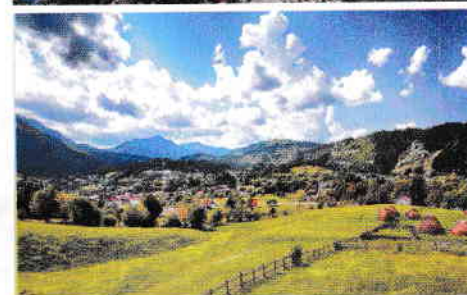
4.1. Realizarea unui demers investigativ

4.2. Analizarea elementelor, fenomenelor și proceselor din realitatea observată direct sau indirect

4.3. Compararea unor sisteme și structuri spațiale după un algoritm dat

4.4. Identificarea soluțiilor de protecție a mediului geografic din orizontul local sau îndepărtat în contextul dezvoltării sustenabile

▼ Peisaje geografice



# 1

## Poziția geografică

1. Poziția geografică.  
Elemente definitorii și consecințe. Statele vecine
2. România – țară carpatică, dunăreană, pontică și central europeană



**Fișa de observare sistematică a comportamentului elevilor la orele de geografie, utilizată de cadrul didactic pe parcursul unității de învățare.**

**Criterii evaluate/indicatori**

1. Respectarea regulilor grupului
2. Nivelul de sociabilitate
3. Capacitatea de autoorganizare
4. Implicarea și îndeplinirea corectă a sarcinilor
5. Interesul față de geografia României
6. Progresul școlar

Nivel scăzut

Nivel mediu

Nivel ridicat



# Poziția geografică.

## Elemente definitorii și consecințe.

### Statele vecine

### Amintește-ți!

- Care sunt coordonatele geografice?
- Cum mai sunt denumite:
  - paralela de 0°;
  - meridianul de 0°?

### Știi că?

Timp de aproape 200 de ani (1464-1667) meridianul zero (de referință pentru stabilirea longitudinii pe hărți) trecea prin Oradea. Hărțile cu acest reper au fost utilizate de navigatori în perioada Marilor Descoperiri Geografice.

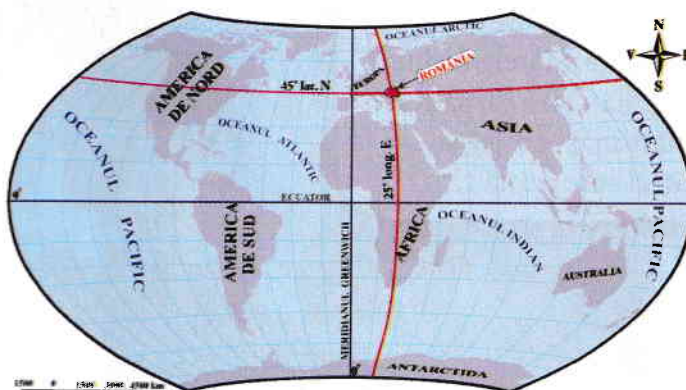
### Lucrează cu harta

- Urmărește pe o hartă politică a Europei paralela de 45° lat. N și meridianul de 25° long. E. Precizează țările traversate de paralela și meridianul respectiv.

## a Poziția geografică

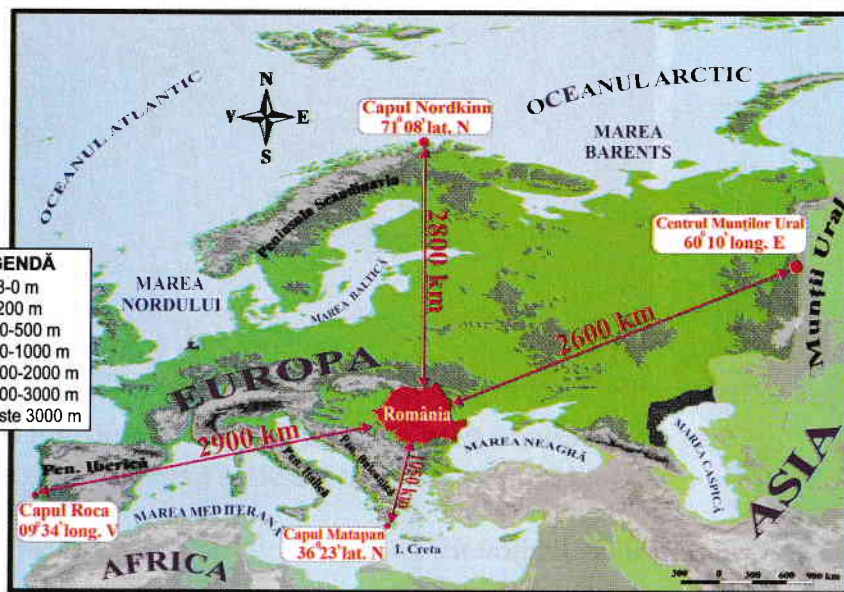
### DESCOPERĂ

- Analizează cu colegii hărțile de mai jos și precizează: *emisferele și continentul în care este situată România; principalele paralele și meridianul care traversează teritoriul țării; poziția geografică în cadrul Europei.*
- Argumentați faptul că România se află la distanță egală între Ecuator și Polul Nord și ocupă o poziție centrală pe continentul european.



◀ Fig. 1. Poziția geografică a României pe glob

▼ Fig. 2. Poziția geografică a României în Europa



### REȚINE

România este situată în emisfera nordică, la intersecția paralelei de 45° latitudine nordică cu meridianul de 25° longitudine estică. Aceste coordonate geografice demonstrează faptul că:

- în *latitudine*, țara noastră se află la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord, în zona cu climă temperată;
- în *longitudine*, România este situată în emisfera estică, la jumătatea distanței dintre Munții Ural și țărmul atlantic al Peninsulei Iberice.

În Europa, România ocupă o poziție aproape centrală, fiind situată la distanțe aproximativ egale față de Oceanul Arctic (la nord), Munții Ural (la est) și Oceanul Atlantic (la vest). Doar spre Marea Mediterană, țara noastră este mai aproape de sudul continentului. Această așezare geografică îi conferă României anumite caracteristici ale climatului și vegetației:

- climatul, cu influențe dinspre celelalte regiuni geografice ale continentului;
- vegetația, caracteristică întrepătrunderii pădurii cu stepa.

## APLICĂ

1 Analizează harta *Poziția geografică a României în Europa* și rezolvă următoarele cerințe:

a. Scrie în caiet distanța dintre România și: •Capul Nordkinn; •Munții Ural; •Capul Matapan; •Capul Roca.

b. Calculează distanța în grade de latitudine dintre România (45° latitudine nordică) și capurile Nord și Matapan.

## b Elemente definitorii și consecințe

- Analizează harta și textul de mai jos și precizează: •*forma teritoriului României*; •*paralela care împarte țara în două părți aproape egale*; •*punctele extreme ale teritoriului României*; •*locul României în Europa în funcție de întindere și număr de locuitori*.



## REȚINE

Teritoriul României are suprafața de 238 397 km<sup>2</sup> și formă compactă. Prin această întindere, țara noastră ocupă locul 12 în Europa și locul 82 pe glob.

## Amintește-ți!

• Pe teritoriul României se întrepătrund caracteristicile climatelor din Europa de Vest și din Europa de Est. Care sunt cele două tipuri de climă și care sunt particularitățile acestora?

• Identifică în atlasul geografic școlar și precizează numele țărilor în care se găsesc:

- Capul Nordkinn;
- Capul Matapan;
- Munții Ural;
- Capul Roca.

## Lucrează cu harta

► Analizează harta *România – punctele extreme și statele vecine* și precizează pozițiile localităților Sulina, Zimnicea, Beba Veche și Horodiștea, în funcție de cele patru puncte cardinale.

• Identifică pe hartă pozițiile geografice ale țărilor vecine în raport cu țara noastră.

• Folosește aplicația „Distanța rutieră” (<https://distanța-rutiera.ro/>) și află cea mai scurtă distanță pe șosea dintre localitățile Horodiștea și Zimnicea.

Punctul cel mai vestic al României, aflat în localitatea Beba Veche (județul Timiș), a fost denumit *Triplex Confinium* (din latină, „graniță triplă”). În anul 1920, aici a fost pusă o piatră de hotar cu trei fețe, pe care au fost încrustate stemele celor trei state vecine (România, Ungaria, Serbia).



▲ Triplex Confinium

## Dicționar

**conectare** – legare, unire  
**graniță** – linie de demarcație (naturală sau convențională) care desparte două state vecine

We know books

Coordonatele punctelor geografice extreme (Horodiștea, Zimnicea, Sulina și Beba Veche) indică faptul că România se desfășoară pe circa 525 km în latitudine și 750 km în longitudine.

Prin cei 19 milioane de locuitori, țara noastră se situează pe locul nouă în Europa și 66 pe glob.

Datorită importanței sale geostrategice și economice, România este stat membru al Tratatului Atlanticului de Nord (din 2004) și al Uniunii Europene (din 2007).

## APLICĂ

2 Amintește-ți care sunt caracteristicile statului cu forma compactă și argumentează faptul că România face parte din această categorie.

3 Analizează tabelul de mai jos și calculează pe câte grade în latitudine și longitudine se desfășoară România.

Punctul cardinal	Punctul extrem	Latitudine nordică	Longitudine estică
Nord	Horodiștea	48°15'06"	26°42'05"
Sud	Zimnicea	43°37'07"	25°23'32"
Est	Sulina	45°09'36"	29°41'24"
Vest	Beba Veche	46°07'27"	20°14'44"

## Statele vecine

### REȚINE

România se învecinează cu Republica Moldova, Bulgaria, Serbia, Ungaria și Ucraina și are deschidere la Marea Neagră în sud-est.

**Granițele** României au fost stabilite prin Tratatul de la Paris (1945), au lungimea totală de 3 149,9 km și se desfășoară pe uscat și pe apă (193,5 km la Marea Neagră, pe Dunăre, Prut, Tisa, Mureș, Nera ș.a.).

Toate statele vecine țării noastre fac parte din Organizația Națiunilor Unite. Două dintre acestea (Ungaria și Bulgaria) sunt, alături de România, membre ale Organizației Tratatului Atlanticului de Nord (NATO) și ale Uniunii Europene (UE).

Statul	Granița cu România (km)	Elemente de conectare cu România
Bulgaria	631,3	Dunărea; Marea Neagră; UE; NATO
Rep. Moldova	681,3	Prut; Dunărea; limba română
Serbia	546,4	Dunărea; Munții Carpați
Ucraina	649,4	Munții Carpați; Dunărea; Marea Neagră
Ungaria	448,0	Munții Carpați; Dunărea; UE; NATO

## APLICĂ

4 Cu ajutorul hărții *România – punctele extreme și statele vecine* (pag. 9) realizează în caiet un tabel după model:

Statul vecin	Limitele de graniță
Bulgaria	Pristol – Vama Veche

## România – țară carpatică, dunăreană, pontică și central europeană



### DESCOPERĂ

- Analizează cu colegii textul de mai jos și explicați sintagma „*România este țară carpto-dunăreano-pontică*”.
- Află care sunt avantajele României ca stat central european.

### REȚINE

Elementele fundamentale care definesc spațiul românesc sunt date de așezarea țării în partea centrală a Europei, în spațiul carpatic, dunărean și pontic. Acest teritoriu de interconectare a Munților Carpați, Dunării și Mării Negre, reprezintă leagănul de formare și de locuire multiseclară a poporului român.

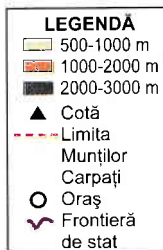
### a România – țară carpatică

Atributul de „carpatic” aparține tuturor statelor care dețin proporții însemnate din ansamblul Munților Carpați.

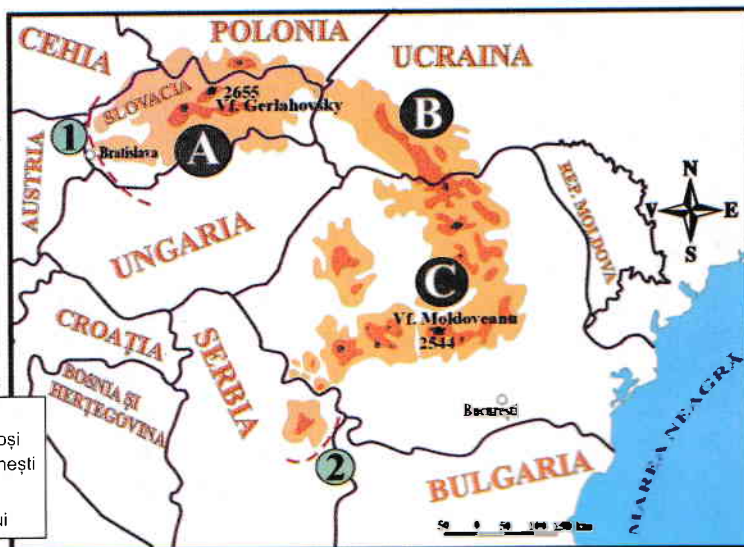
Acești munți aparțin Europei Centrale și se întind pe o suprafață de 170 600 km<sup>2</sup>, între Bratislava și Culoarul Timocului. Din această întinsă suprafață, peste 50% se află pe teritoriul României.

În țara noastră, Carpații ocupă o poziție centrală, fiind înconjurați, spre exterior, de dealuri, podișuri și câmpii. Din acești munți pornesc majoritatea râurilor mari, în drumul lor spre Dunăre. Din cele mai vechi timpuri, până în zilele noastre, această „coroană montană” a asigurat românii atât o pavază și un adăpost în timpuri istorice vitrege, cât și un spațiu de locuit, în depresiuni și văi, și importante resurse naturale necesare unei economii prospere.

► Fig. 1.  
România – țară carpatică



- A Munții Tatra
- B Carpații Păduroși
- C Carpații Românești
- 1 Bazinul Vienei
- 2 Valea Timocului



„Cetea Carpatică și împrejurimile ei formează bastionul cel mai înaintat al Europei spre răsărit; că poporul carpatic a fost timp de trei mii de ani, ca popor mărginaș [...], o strajă de continuă veghe.” (Simion Mehedinți, *Frunteria României spre răsărit*, 1941)

- Folosește diferite surse de informare și realizează un text de cel puțin 10 rânduri în sprijinul afirmațiilor din citat.



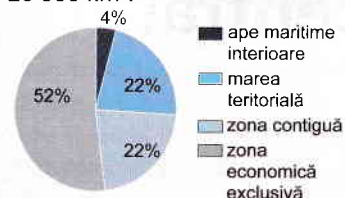
Acad. Simion Mehedinți (1868-1962), fondatorul școlii de geografie din România.

### Lucrează cu harta

- Analizează harta alăturată și precizează țările carpatice.

## Stiai că?

• Spațiul maritim românesc se întinde pe aproximativ 20 000 km<sup>2</sup>.



▲ Structura spațiului maritim al României

(Află ce reprezintă marea teritorială, zona contiguă și zona economică exclusivă, accesând adresa: <https://lege5.ro/Gratuit/gm4timbuga/legea-nr-17-1990-privind-regimul-juridic-al-apeilor-maritime-interioare>)

## Investigație

► Din anul 1992, România face parte din Organizația Cooperării Economice a Mării Negre (OCEMN).

### • Activitate în echipă

Folosiți diferite surse pentru documentare și precizați:

- statele membre ale OCEMN;
- avantajele României ca membru al acestei organizații regionale.



▲ Regiunea Mării Negre

## Dicționar

**axă economică** – direcție de intensificare a relațiilor și schimburilor economice

**danubiană** – care aparține regiunii Dunării (Danubius = Dunărea, în Imperiul Roman)

**heliomarín** – care utilizează simultan razele Soarelui și aerul de mare

**hidrocarburi** – amestecuri de petrol și gaze naturale



## România – țară dunăreană (danubiană)

Aproximativ 38% (1 075 km) din lungimea Dunării se află pe granițele și în interiorul României.

Acest fluviu a avut și are un rol semnificativ pentru poporul român. În lungul său, condițiile naturale sunt favorabile locuirii și desfășurării unor activități economice variate (agricultură, transporturi ș.a.).

Conform unor specialiști (Alexandru Rosetti, Ovid Densusianu, Sextil Pușcariu ș.a.) Dunărea a reprezentat o axă în procesul de **etnogeneză** a poporului român. În prezent, Dunărea este o importantă axă europeană pentru navigație (Axa Dunăre–Main–Rhin).

În țara noastră, de-a lungul fluviului s-au dezvoltat circa 220 de așezări, unele fiind importante centre urbane (Drobeta-Turnu Severin, Brăila, Galați, Tulcea ș.a.).

Potențialul hidroenergetic al Dunării este valorificat prin hidrocentralele de la Porțile de Fier I și II, iar apele sale sunt utilizate în agricultură, prin sistemele de irigații.

## c România – țară pontică

Țărul românesc al Mării Negre se întinde pe o lungime de circa 245 km.

Leșirea la Marea Neagră a permis autohtonilor din spațiul românesc realizarea unor legături comerciale cu popoarele din estul Europei și Asia Mică. Legăturile comerciale s-au intensificat după anul 1878 și au continuat în perioadele următoare, când Constanța, Mangalia, Năvodari și Sulina au devenit porturi însemnate.

Potențialul **heliomarín** din zona litorală este valorificat prin turism, iar din platforma continentală se extrag **hidrocarburi**.

## d România – țară central europeană

Prin poziția geografică, România aparține Europei Centrale, alături de state precum Austria, Germania, Cehia, Polonia, Ungaria ș.a. cu care întreține o serie de relații economice și politice, conferite de statutul de membru al Uniunii Europene.

Pe lângă caracteristicile naturale specifice Europei Centrale, teritoriul țării noastre este traversat de mai multe **axe economice**, una dintre acestea fiind Axa VEST–EST, care leagă Europa Occidentală (dezvoltată tehnologic) de Europa de Est și Asia Centrală (bogată în resurse energetice).

## APLICĂ

1 **Dezbatere.** Care unitate naturală a fost și este mai importantă pentru poporul român: **Munții Carpați**, **Dunărea sau Marea Neagră**?

Profesorul împarte elevii clasei în trei echipe egale. După o documentare din diferite surse, **echipa 1** va aduce argumente în favoarea **Munților Carpați**, **echipa 2**, în favoarea **Dunării** și **echipa 3**, în favoarea **Mării Negre**.

Sunt admise întrebări din partea echipelor concurente.

2 Urmărește pe harta din atlas cursul Dunării de la Galați spre izvoare. Care sunt țările cu care România poate dezvolta relații economice pe baza transportului fluvial?

# Relieful României

1. Relieful – caracteristici generale
  2. Unitățile majore de relief
  3. Carpații Orientali
  4. Carpații Meridionali
  5. Carpații Occidentali
  6. Depresiunea Colinară a Transilvaniei
  7. Subcarpații
  8. Podișul Getic și Podișul Mehedinți
  9. Podișul Moldovei și Podișul Dobrogei
  10. Câmpia de Vest și Dealurile de Vest
  11. Câmpia Română
  12. Delta Dunării și platforma continentală a Mării Negre
  13. Aplicații practice și studii de caz
- Recapitulare și evaluare secvențială

Pe durata unității de învățare, cadrul didactic realizează **fișe de observare sistematică** a comportamentului elevilor la orele de geografie (model la pagina 7).

## Portofoliu pe unitate

Realizează un portofoliu despre **superlativele reliefului din România**. Pentru documentare, folosește lucrări de specialitate (studii, enciclopedii, dicționare), reviste, surse online și imagini realizate de tine și de familie din călătorii.

*\*Profesorul/profesoara de la clasa construiește grila de evaluare și stabilește timpul acordat prezentării.*



# Relieful – caracteristici generale

## a Varietatea, proporționalitatea și simetria reliefului

### Amintește-ți!

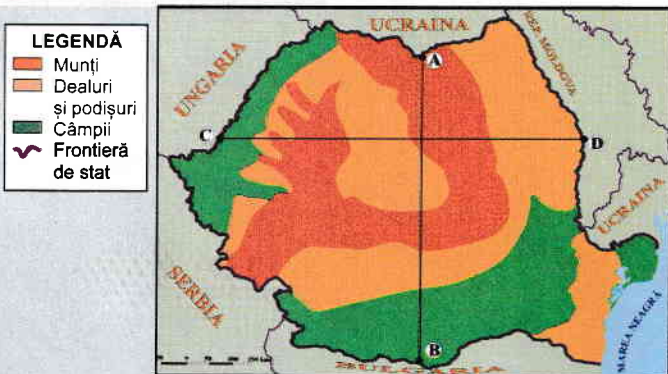
- Ce este relieful?
- Care sunt formele majore de relief?
- Care este cel mai înalt vârf montan din țara noastră?

### Situații-problemă

▶ Altitudinea medie a reliefului Europei este de 320 m, iar cea a reliefului României este de 420 m. Cum explici această situație?

▶ Știind că munții reprezintă 28% din suprafața țării, calculează proporția reliefului montan cu altitudini mai mici de 1 000 m, pe baza informațiilor din tabelul de mai jos:

Proporția treptelor altimetrice	
Altitudine (m)	%
0-200	42
200-500	31
500-1 000	15
1 000-1 500	8
1 500-2 000	3
peste 2 000	1



▲ Fig. 1. România – treptele de relief

### DESCOPERĂ

- Citește cu colegii textul de mai jos și precizați caracteristicile care definesc relieful României.
- Argumentați, pe baza reprezentărilor grafice, proporționalitatea și simetria reliefului țării noastre.

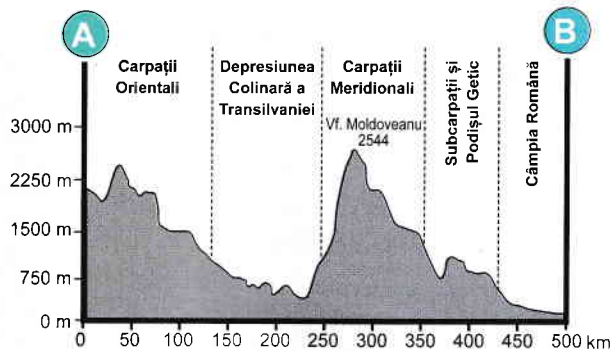
### REȚINE

Relieful României, cuprins între 0 m (la țărmul Mării Negre) și 2 544 m (vf. Moldoveanu), reprezintă suportul pentru celelalte componente naturale și pentru activitățile social-economice și este definit de următoarele caracteristici:

- **Varietatea formelor de relief** este determinată de evoluția îndelungată a reliefului, de complexitatea **alcătuirii petrografice** și de acțiunea **agenților morfo-genetici**. Pe lângă formele majore (munți, dealuri, podișuri și câmpii), în România pot fi întâlnite forme ale reliefului glaciatic, reliefului carstic, reliefului litoral ș.a.
- **Proporționalitatea reliefului** este reflectată de repartitia aproape egală a treptelor de relief: 28% munți, 42% dealuri și podișuri și 30% câmpii.
- **Simetria reliefului** României este dată de distribuția munților, dealurilor, podișurilor și câmpiilor sub formă de **trepte de relief concentrice**. În centrul țării se află Depresiunea Colinară a Transilvaniei și Munții Carpați, iar spre exterior se succed dealurile pericarpatice, podișurile extracarpatice și câmpiile.

### APLICĂ

- 1 Observă harta *România – treptele de relief* și explică proporționalitatea reliefului țării noastre.
- 2 Realizează un profil asemănător cu cel de mai jos, pe direcția vest–est, urmărind aliniamentul marcat cu literele **C** și **D**, pe harta alăturată și pe harta *România – hartă generală* (pag. 17). Compară cele două profile (**A–B** și **C–D**) și descrie dispunerea sub formă de trepte concentrice a reliefului.



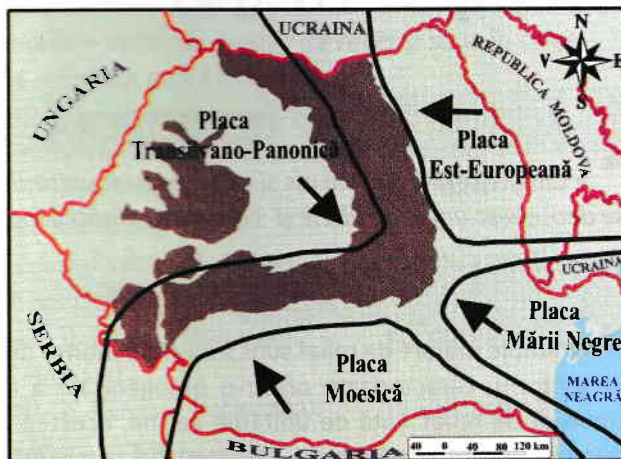
▲ Fig. 2. Profil morfologic pe direcția nord-sud



## b Formarea și evoluția reliefului

**LEGENDĂ**  
 direcția de  
 deplasare  
 a plăcii tectonice

► Fig. 3.  
 România -  
 harta plăcilor  
 tectonice



### Știi că?

• Relieful României are ca suport mai multe plăci tectonice: *Est-Europeană, a Mării Negre, Moesică și Transilvano-Panonică (Intraalpină).*

► Observă pe hartă (fig. 3) și precizează direcțiile de deplasare ale plăcilor tectonice.

### REȚINE

Relieful României – parte integrantă a reliefului Europei – s-a definitivat de-a lungul erelor geologice, sub acțiunea factorilor interni (mișcările tectonice, vulcanismul) și externi (precipitațiile, râurile ș.a.).

Cea mai veche *crustă* din țara noastră se află în Podișul Moldovei, aparține Platformei (plăcii tectonice) Est-Europene și este acoperită de un strat gros de roci sedimentare.

**Orogeneza caledoniană**, cea mai veche, a înălțat munții din nordul și vestul Europei (Munții Scandinaviei, Munții Scoției ș.a.) și partea centrală a Podișului Dobrogei (Podișul Casimcei), alcătuită din șisturi verzi.

Ulterior, în **orogeneza hercinică** au fost înălțați Munții Măcinului, în prezent rămași sub forma unui masiv erodat.

La începutul **orogenezei alpine** a fost înălțat lanțul cristalin carpatic, iar regiunile intra și extracarpatică au intrat într-un proces lent de scufundare. Ulterior au apărut munții formați din roci sedimentare și cei vulcanici. La sfârșitul orogenezei, munții au suferit mișcări de ridicare în bloc, iar regiunile marginale, intens sedimentate, au fost transformate în dealuri și podișuri.

În ultima perioadă geologică, temperaturile au scăzut și s-a instalat un climat rece. Pe vârfurile înalte din Carpați s-au instalat ghețari care au creat un relief specific.

În ultimii 10 000 de ani temperaturile au crescut, ghețarii s-au topit, s-au definitivat câmpiile din sud și vest și a început formarea Deltei Dunării.

### APLICĂ

3 În anii școlari anteriori ai învățat despre unitățile de relief din Europa. Precizează câte două unități de relief din Europa înălțate în orogenezele hercinică și alpină.

4 Transcrie în caiet și completează afirmațiile de mai jos:

1. Mișcările tectonice sunt factori ...
2. Podișul Casimcei a fost înălțat în orogeneza ...
3. Munții ... s-au format în orogeneza hercinică.
4. Platforma Est-Europeană este acoperită cu un strat de roci ...
5. Cea mai nouă unitate de relief este ...

### Dicționar

**agenți morfogenetici** – *factori care contribuie la crearea formelor de relief*

**alcătuire petrografică** – *tipurile de roci din compunerea reliefului.*

**crustă** – *învelișul extern al Pământului*

**orogeneză** – *etapă foarte îndelungată în care mișcările tectonice dau naștere lanțurilor de munți*

**trepte de relief** – *delimitări pe baza altitudinilor formelor de relief: 0-200 m pentru câmpii, 200-800 m pentru dealuri și podișuri, peste 800 m – pentru munți*



▲ Podișul Casimcei