



Geografie

Caietul elevului

Clasa a V-a



Cuprins

Unitatea I • Terra – o planetă a Universului

Universul și Sistemul Solar	8
Terra – o planetă a Sistemului Solar	12
Călătorie virtuală în Univers	14
Recapitulare și autoevaluare.	15

Unitatea II • Terra – o planetă în mișcare

Globul geografic și harta.	18
Coordonatele geografice	20
Mișcarea de rotație și consecințele sale	22
Mișcarea de revoluție și consecințele sale	24
Orientarea în spațiul terestru	26
Măsurarea timpului.	27
Orizontul local – orientare, măsurare și reprezentare.	28
Recapitulare și autoevaluare.	29

Unitatea III • Terra – o planetă în transformare

GEOSFERELE TERREI	32
LITOSFERA. Caracteristici generale și importanță.	32
Structura internă a Terrei.	33
Relieful Terrei.	36
Vulcanii și cutremurele	38
Reguli și măsuri în caz de cutremur, prăbușiri, alunecări de teren	39
Relieful orizontului local	40
Recapitulare și autoevaluare.	41
ATMOSFERA. Caracteristici generale și importanță	42
Elemente și fenomene meteorologice	43
Vremea și clima	46
Zonele climatice ale Terrei. Influența climei asupra geosferelor	47
Clima, vremea și activitățile umane	50
Fenomene climatice extreme. Reguli și măsuri.	51
Recapitulare și autoevaluare.	53
HIDROSFERA. Caracteristici generale și importanță	54
Oceanul Planetar	55
Apele continentale	58
Ghețarii.	62
Resursele de apă potabilă.	64
Apele din orizontul local	65
Măsuri de protecție a apelor	65
Viituri. Revărsări. Inundații. Reguli de comportare și măsuri de protecție	66
Recapitulare și autoevaluare.	67
BIOSFERA. Caracteristici generale și importanță	68
Repartiția geografică a viețuitoarelor	70
Solul – resursă a vieții.	74
Protecția plantelor, a animalelor și conservarea solurilor	76
Recapitulare și autoevaluare	77

Unitatea IV • Zonele naturale ale Terrei

Diversitatea peisajelor terestre naturale	80
---	----

Recapitulare finală.	84
-------------------------------------	-----------

Atelier	86
--------------------------	-----------

Harta fizică a lumii	90
---------------------------------------	-----------

Sistemul Solar

III. Completează spațiile punctate din textul de mai jos cu informațiile corespunzătoare.

Cel mai mare corp din Sistemul Solar este, o stea de mărime

În jurul Soarelui se rotesc, pe orbite proprii, corpuri cosmice reci, fără lumină proprie, numite

După poziție, mărime și alcătuire planetele pot fi grupate în două categorii:, de dimensiuni mai mici și alcătuite din roci, și, gigantice, alcătuite din gaze. În jurul planetelor, se rotesc, care sunt, de asemenea, corpuri, fără lumină proprie.

Singurul satelit natural al Terrei se numește

IV. Răspunde la următoarele cerințe:

1. Scrie pe spațiile punctate informațiile care completează enunțurile de mai jos:

- Distanța Terra – Lună este de km.
- Comparativ cu Terra, Luna este de 4 ori mai în diametru.
- Luna se rotește în jurul Terrei în aproximativ zile.
- Luna se rotește în jurul axei sale în aproximativ zile.
- Suprafața Lunii este acoperită de un strat gros de praf, deoarece acest corp cosmic este lipsit de
- Ca urmare a impactului cu meteoriții, suprafața Lunii prezintă numeroase adâncituri rotunde, numite

2. După poziția sa între Terra și Soare, Luna ne apare luminată diferit. Imaginile de mai jos prezintă principalele faze ale Lunii, marcate cu cifre de la 1 la 4.

Observă cu atenție aceste imagini și scrie în casetele libere faza Lunii corespunzătoare fiecărei cifre.

A

B

1 -

2 -

3 -

4 -

3. Formulează, pe spațiile punctate de mai jos, un punct de vedere referitor la formarea Lunii.

.....

.....

Sistemul Solar

V. Analizează împreună cu colegul/colega de bancă informațiile prezentate în tabelul de mai jos și grupează planetele după mărime, în două categorii: planete mari și planete mici. Scrie apoi în casetele libere numele planetelor.

Caracteristici	Planetele Sistemului Solar							
	Mercur	Venus	Terra	Marte	Jupiter	Saturn	Uranus	Neptun
Depărtarea de Soare (mil. de km)	58	108	150	227	778	1 427	2 871	4 498
Raza (km)	2 440	6 052	6 378	3 397	71 492	60 330	25 559	24 746
Numărul de sateliți	0	0	1	2	79	82	27	14

Planete mari:

Planete mici:

VI. Citește enunțurile de mai jos și analizează imaginile alăturate. Completează pe spațiile punctate informațiile corespunzătoare.

1. În jurul Soarelui se deplasează pe orbite proprii și corpurile cerești numite, prezentate în imaginea Majoritatea acestor corpuri se află între planetele Marte și



2. Prin distrugerea asteroizilor sau a altor corpuri cosmice alcătuite din roci se formează, care sunt atrași de planete sau de către sateliți și cad pe suprafața acestora producând Un astfel de este prezentat în imaginea Se numește Craterul Meteor și se află în America de Nord.



3. Pe orbite alungite se rotesc în jurul Soarelui corpurile cerești numite Acestea sunt alcătuite din cap și Capul este format dintr-un nucleu de , înconjurat de o din pulberi fine și gaze. Coada devine vizibilă și strălucitoare pe măsură ce cometa se apropie de O dată la 76 de ani, cometa din imaginea, numită Halley, trece prin apropierea Pământului.



4. Până în anul 2006, Sistemul Solar era alcătuit din 9 planete. Corpul ceresc exclus de pe lista planetelor este prezentat în imaginea și se numește



Astăzi este considerat „planetă pitică” sau „planetoid” și se găsește către marginea , într-o zonă în care există o mare aglomerare de astfel de „planete pitice”.

II Terra – o planetă în mișcare.

Globul geografic și harta

I. Observă imaginile alăturate și apoi scrie pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe.

1. Care dintre cele două moduri de reprezentare a suprafeței terestre (1 și 2) te ajută să afli mai multe informații despre localitatea natală?

2. Argumentează răspunsul dat la punctul 1.

3. Astăzi, sateliții artificiali ne oferă permanent imagini ale Terrei (3). De ce nu sunt suficiente aceste imagini pentru studierea planetei noastre?

4. Menționează o asemănare și o deosebire între un glob geografic și o hartă.

• Asemănare:

• Deosebire:

5. Menționează trei domenii de activitate/activități ale oamenilor în care hărțile sunt utile.

-
-
-

II. Completează spațiile punctate din enunțurile de mai jos cu termenii corespunzători. Alege termenii din lista de mai jos.

Globul este o reprezentare care redă imaginea exactă, dar, a planetei noastre. Spre deosebire de glob, este o reprezentare în a suprafeței sferice a Terrei. La realizarea hărților se folosesc procedee matematice cu ajutorul cărora suprafața a Terrei se redă pe o suprafață plană. Aceste procedee se numesc cartografice. În funcție de proiecția utilizată, forma elementelor sau distanțele dintre acestea pot prezenta mici, fapt pentru care harta este considerată o reprezentare a suprafeței terestre.

Lista de termeni: aproximativă, deformări, harta, micșorată, plan, proiecții, sferică.



1. Glob geografic



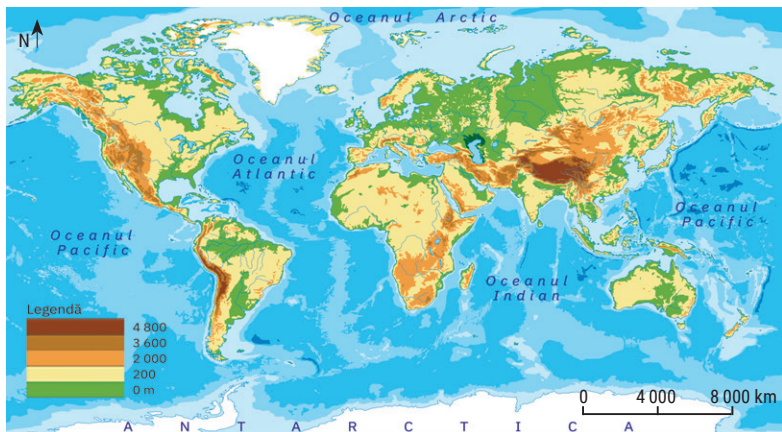
2. Hartă



3. Imagini din satelit ale planetei Terra

Globul geografic și harta

III. Hărțile de mai jos diferă prin spațiul la care fac referire și prin caracteristicile geografice prezentate, dar conțin o serie de elemente comune.



Harta fizică a lumii



Harta fizică a României

1. Scrie pe spațiile punctate elementele comune celor două hărți.

.....

.....

.....

.....

2. Scrie pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe.

a. Cât reprezintă în realitate 1 cm pe *Harta fizică a României*?

.....

b. Cât reprezintă în realitate 1 cm pe *Harta fizică a lumii*?

.....

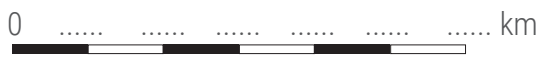
c. Notează ambele scări, atât sub forma lor grafică, cât și sub forma numerică.

• *Harta fizică a lumii*:



Scara numerică – 1 :

• *Harta fizică a României*:



Scara numerică – 1 :

d. Ce legătură există între mărimea teritoriului reprezentat pe o hartă și scara hărții?

.....

e. Ce semne convenționale sunt folosite pentru a reprezenta pe hartă formele de relief?

.....

.....

.....

.....

II Terra – o planetă în mișcare.

Coordonatele geografice

I. Pentru a determina poziția diferitelor puncte (locuri) de pe suprafața Pământului, oamenii au creat o serie de elemente de reper, esențiale în geografie.

1. Completează pe spațiile punctate elementul de reper definit de fiecare dintre enunțurile de mai jos.

a. Linia imaginară care trece de la nord la sud prin centrul Pământului:

.....

b. Punctele imaginare situate acolo unde axa terestră străpunge suprafața Pământului:

.....

c. Cercul imaginar situat la mijlocul suprafeței Pământului, la distanță egală între cei doi poli:

.....

d. Cercurile imaginare paralele cu Ecuatorul:

.....

e. Semicercurile imaginare care unesc cei doi poli:

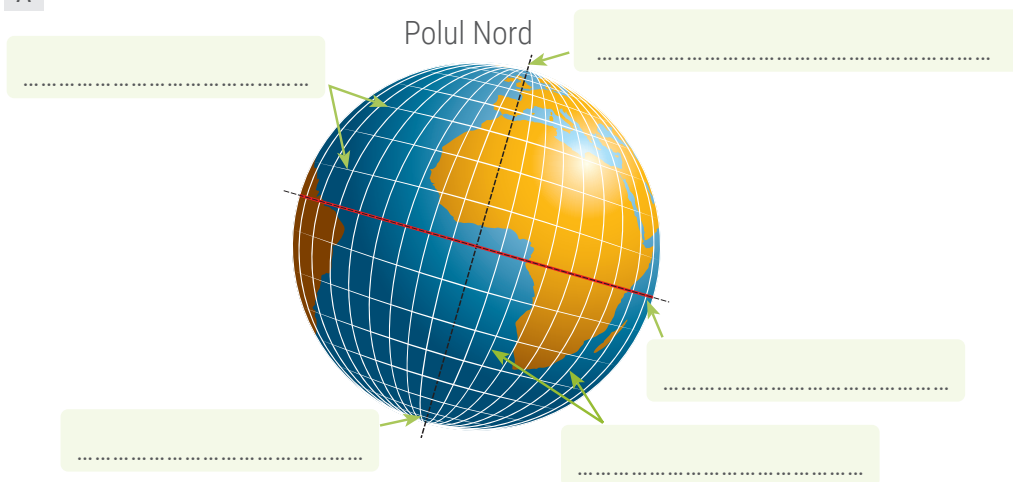
.....

f. Unitatea de măsură folosită pentru a simplifica măsurarea distanțelor pe suprafața Pământului:

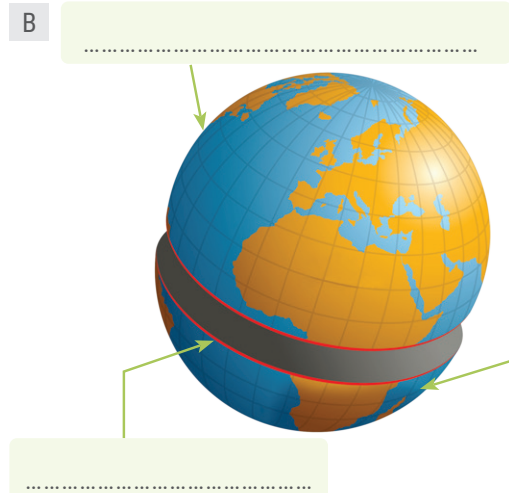
.....

2. Identifică în imaginile de mai jos elementele de reper folosite în geografie. Scrie în casetele libere denumirile acestora.

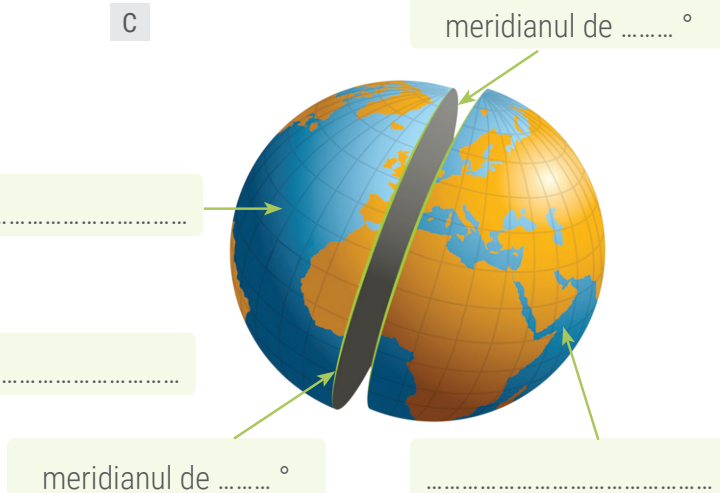
A



B



C



Coordonatele geografice

II. Completează spațiile punctate din textul de mai jos cu informațiile corespunzătoare.

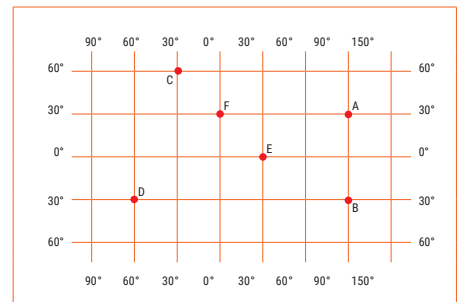
Cu ajutorul paralelelor și meridianelor se determină oricărui punct de pe suprafața Pământului, adică se stabilesc sale geografice. este distanța, măsurată în grade, de la spre nord sau spre sud. Latitudinea este nordică sau și variază între 0° și $^\circ$. Longitudinea este distanța, măsurată în, de la primul meridian (Meridianul $^\circ$) spre est sau spre vest. Longitudinea este sau vestică și variază între 0° și $^\circ$. Orice punct de pe Terra se situează la unui meridian cu o paralelă.

III. Să presupunem că schema alăturată reprezintă un fragment dintr-o hartă. Scrie în casetele libere răspunsurile la următoarele cerințe.

1. Gândește-te la faptul că toate punctele situate pe aceeași paralelă au aceeași latitudine și toate punctele situate pe același meridian au aceeași longitudine. Identifică și apoi notează:

a. punctele cu aceeași latitudine:

b. punctele cu aceeași longitudine:



2. Identifică și notează punctele situate în:

a. emisfera nordică: b. emisfera sudică:

c. emisfera estică: d. emisfera vestică:

3. Identifică și notează punctul situat în:

a. emisfera nordică și respectiv emisfera estică:

b. emisfera nordică și respectiv emisfera vestică:

c. emisfera sudică și respectiv emisfera estică:

d. emisfera sudică și respectiv emisfera vestică:

4. Coordonatele geografice ale punctului A sunt: A – 30° lat. N și 90° long. E. Notează coordonatele geografice ale celorlalte puncte, după modelul dat.

B – C – D –

E – F –

IV. Scrie pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe:

1. Ce deosebire este între o paralelă și un meridian?

.....
.....

2. De ce meridianele au aceeași lungime, iar lungimea paralelelor scade de la Ecuator spre poli?

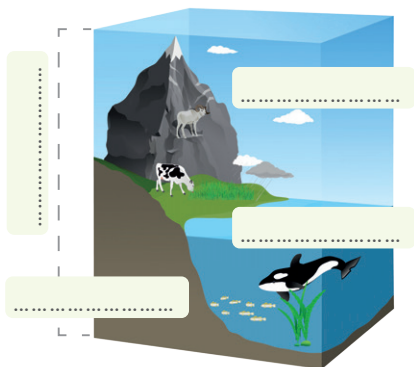
.....
.....

III Terra – o planetă în transformare

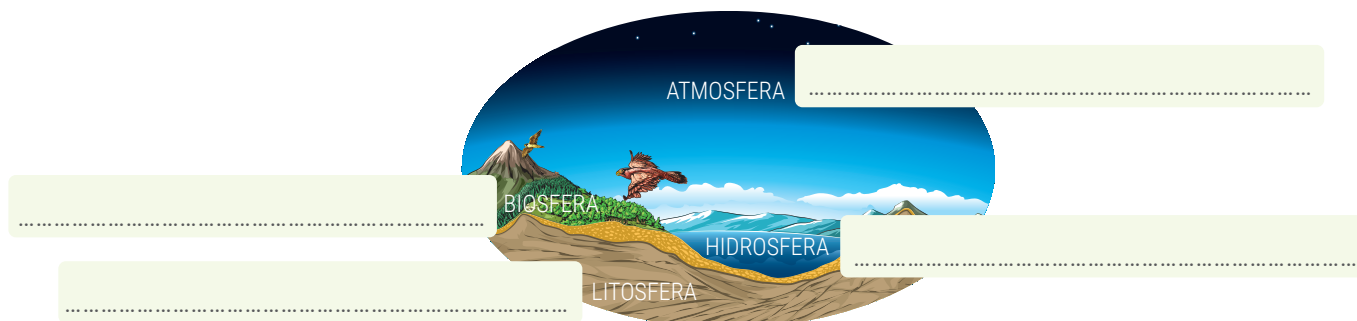
Geosferele Terrei

Completează casele cu informațiile corespunzătoare.

1. Geosferele Terrei sunt:



3. Geosferele Terrei înseamnă:



Litosfera. Caracteristici generale și importanță

Observă imaginile de mai jos, în care sunt ilustrate cele mai importante „roluri” pe care le are litosfera și apoi asociază fiecare imagine cu una dintre descrierile următoare. Scrie în caseta liberă cifra corespunzătoare imaginii.

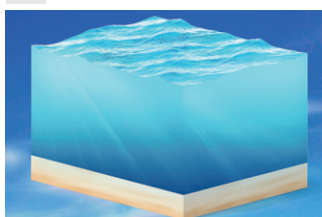
1



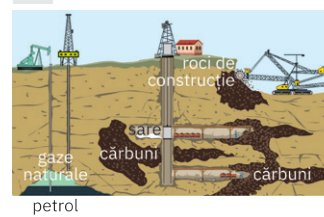
2



3



4



- a. Litosfera este „gazda” tuturor mărilor și oceanelor, a lacurilor, apelor curgătoare, ghețarilor și apelor subterane, adică reprezintă un suport pentru hidrosferă.
- b. Biosfera este dependentă, în bună măsură, de litosferă, formele de relief de la suprafața uscatului determinând etajarea factorilor climatici și, implicit, a viețuitoarelor.
- c. Litosfera influențează viața și activitatea oamenilor, suprafața terestră constituind suportul pe care s-au construit așezările (sate și orașe) și pe care se desfășoară toate activitățile umane.
- d. Litosfera „adăpostește” o varietate de resurse naturale: cărbuni, petrol, gaze naturale, sare, minereuri de fier, minereuri neferoase, roci de construcție etc.

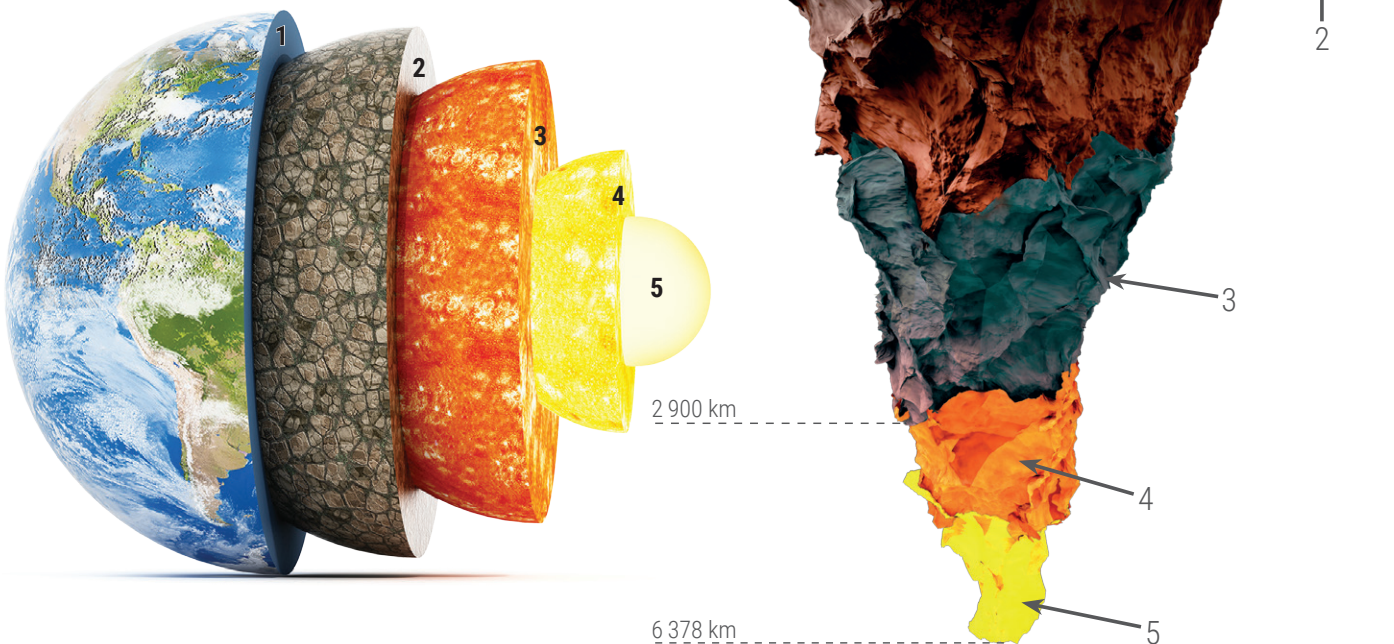
Litosfera. Structura internă a Terrei

I. Scrie pe spațiile punctate informațiile care completează enunțurile din textul de mai jos.

Dinspre interior spre exterior, Pământul este alcătuit din trei concentrice. Miezul planetei poartă numele de și se desfășoară până la 2 900 km adâncime de la suprafață. Se compune din două straturi: nucleul, solid, alcătuit predominant din elemente grele (nichel și fier), și nucleul, constituit din materie în stare lichidă. Deasupra nucleului se află, cuprinsă între 2 900 km adâncime și circa 70 km de la suprafață. Acest înveliș este constituit dintr-o parte inferioară, cu materie în stare solidă, și o parte superioară, numită, unde se găsește pătura de, o materie topită, cu temperaturi de peste 1 000 °C. Magma se află într-o mișcare continuă sub forma unor Mantaua este acoperită de, numită și, care reprezintă învelișul, solid al planetei. Aceasta este formată din: scoarță, mai groasă (20 – 80 km), care formează regiunile de uscat, și scoarță, mai subțire (5 – 15 km grosime), care reprezintă suportul oceanelor.

II. În imaginile de mai jos sunt marcate cu cifre învelișurile și subînvelișurile interne ale Terrei. Analizează imaginile și scrie în casetele libere denumirea învelișului/subînvelișului intern marcat de fiecare cifră.

- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -



III Terra – o planetă în transformare

Litosfera. Structura internă a Terrei

III. Scoarța terestră este alcătuită din corpuri naturale numite *minerale* și *roci*. Scrie în casetele libere:

1. trei exemple de minerale:

2. categoriile de roci și câte două exemple de roci din fiecare categorie:

roci formate prin consolidarea materiei topite la diferite adâncimi în scoarță sau la suprafața acesteia



roci rezultate în urma depunerii materialelor provenite în principal din distrugerea unor roci preexistente



roci formate în interiorul scoarței prin transformarea rocilor preexistente, în condiții de temperaturi ridicate și presiuni foarte mari



3. două utilizări ale rocilor:

IV. Scoarța terestră nu constituie un înveliș continuu, unitar, ci este formată din *plăci tectonice* numite și *plăci litosferice*.

1. Scrie pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe:

a. Ce sunt plăcile tectonice?

.....

.....

.....

b. Ce legătură există între plăcile tectonice și magmă?

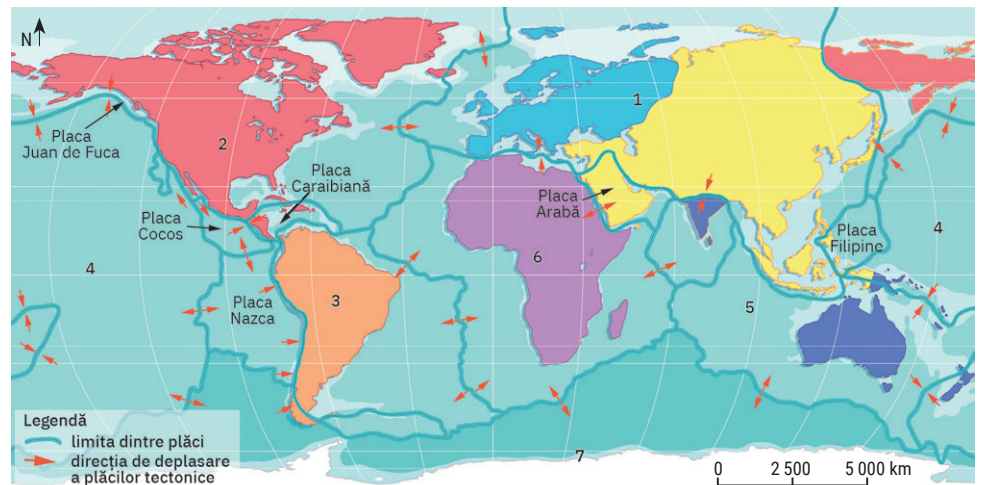
.....

.....

Litosfera. Structura internă a Terrei

2. Asociază prin săgeți plăcile tectonice enumerate în coloana A cu cifrele corespunzătoare de pe harta de mai jos, notate în coloana B.

- | A | B |
|---------------------|---|
| a. Africană | 1 |
| b. Antarctică | 2 |
| c. Eurasiană | 3 |
| d. Indo-Australiană | 4 |
| e. Nord-Americană | 5 |
| f. Pacifică | 6 |
| g. Sud-Americană | 7 |

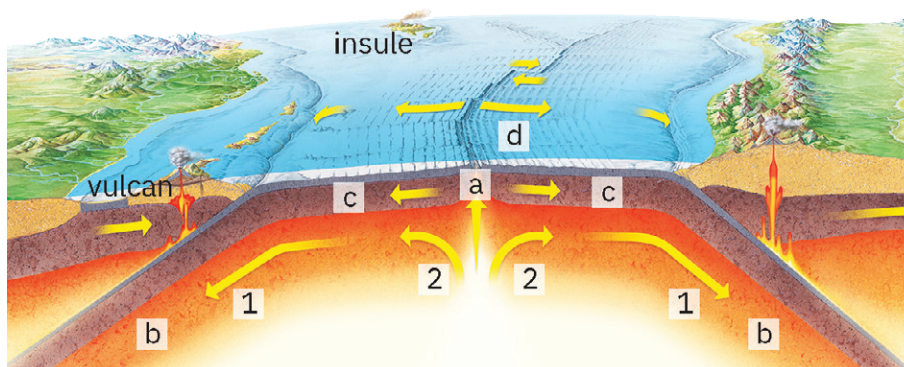


V. Elementele sau fenomenele subliniate în textul următor sunt marcate în imaginea de mai jos cu litere sau cu cifre. Realizează corelația dintre text și imagine. Identifică în imagine elementele sau fenomenele subliniate în text, încercuind litera sau cifra corespunzătoare dintre paranteze.

Curenții magmatici ascendenți (a, b, c, d, 1, 2) exercită puternice presiuni asupra scoarței (a, b, c, d, 1, 2), care, în timp, se fisurează și se crapă pe toată grosimea sa. Această despicătură pe toată grosimea scoarței terestre se numește rift (a, b, c, d, 1, 2).

În lungul riftului, acumulările de materie consolidată dau naștere unor lanțuri muntoase submarine, numite dorsale (a, b, c, d, 1, 2).

La marginile aflate în poziție opusă rifturilor, plăcile se apropie și se ciocnesc. Marginea plăcii mai grele (formată din scoarță oceanică) pătrunde sub placa mai ușoară (formată din scoarță continentală) și coboară afundându-se în mantaua superioară. Acest fenomen poartă numele de subducție (a, b, c, d, 1, 2). Datorită curenților magmatici descendenți (a, b, c, d, 1, 2), marginea plăcii subduse coboară tot mai adânc în manta, se fragmentează și se topește.



VI. În zonele de rift, plăcile se extind prin consolidarea, pe marginile lor, a noii scoarțe. Acest proces duce la creșterea planetei noastre? Argumentează faptul că dimensiunile Pământului rămân constante. Scrie răspunsul pe spațiile punctate de mai jos.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

III Terra – o planetă în transformare

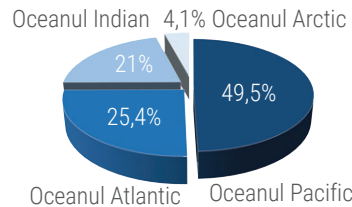
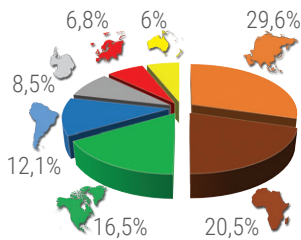
Litosfera. Relieful Terrei

I. Scrie pe spațiile punctate termenii care completează enunțurile din textul următor. Alege termenii din lista de mai jos.

Totalitatea denivelărilor de la suprafața scoarței formează terestru. Cele mai mari și mai complexe denivelări ale scoarței terestre sunt și, numite și forme planetare sau macroforme de relief. Continentele sunt cele mai mari întinderi de ale planetei noastre și ocupă, în total,% din suprafața Pământului. Bazinele oceanice reprezintă cele mai mari ale scoarței terestre, în care s-au acumulat cantități uriașe de apă. Ele ocupă, în total, % din suprafața Terrei.

Lista de termeni: 29, 71, adâncituri, bazine oceanice, continente, relief, uscat.

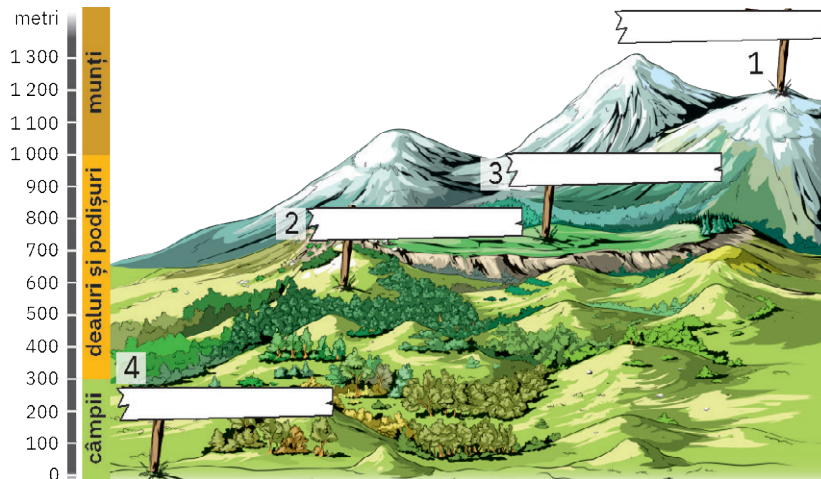
II. Observă reprezentările grafice de mai jos și scrie în tabel continentele și bazinele oceanice ordonate de la cel mai mare la cel mai mic.



Continentele	Bazinele oceanice

III. Cifrele din imaginea de mai jos marchează formele majore de relief ale continentelor.

1. Scrie în casetele libere din dreptul cifrelor denumirea acestor forme de relief.



2. Identifică formele majore de relief ale continentelor descrise în enunțurile de mai jos și scrie denumirea acestora în casetele libere.

• Aceste forme de relief au altitudini cuprinse între 300 m și 1 000 m și sunt alcătuite din roci sedimentare:

• S-au format prin încrețirea și înălțarea scoarței sau prin erupții vulcanice:

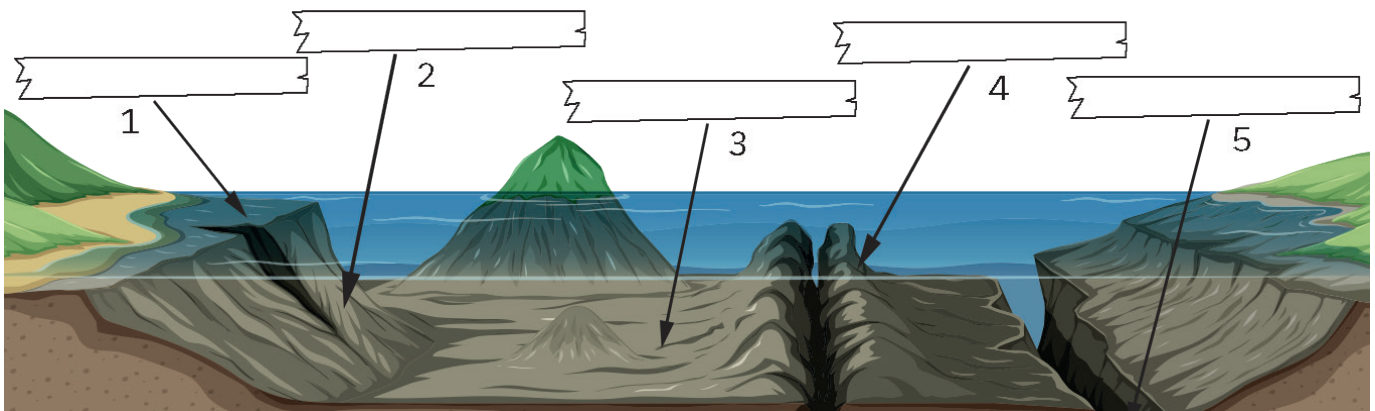
• Sunt cele mai joase forme de relief și au aspectul unor întinse suprafețe netede, străbătute de văi puțin adânci:

• Au culmi mai late, netede și uneori pot atinge înălțimi de peste 4 000 m:

Litosfera. Relieful Terrei

IV. Bazinul oceanic cuprind forme majore de relief variate ca aspect și dimensiuni.

1. Identifică în desenul de mai jos formele majore de relief ale bazinelor oceanice și scrie denumirea acestora în casetele libere.



2. Identifică formele majore de relief ale bazinelor oceanice descrise în enunțurile de mai jos și scrie denumirea acestora în casetele libere.

• Reprezintă prelungirea continentului sub apa oceanului, cu aspectul unei câmpii ce coboară lin până la circa 200 m adâncime:

• Este o suprafață abruptă, care poate coborî până la adâncimi de 3 000 m:

• Ocupă cea mai mare întindere din suprafața bazinului oceanic și coboară până la adâncimi de 6 000 m:

• Sunt porțiunile cele mai coborâte ale reliefului oceanic, situate la adâncimi de peste 6 000 m:

V. Fragmentul de hartă de mai jos prezintă articulațiile țărmurilor din spațiul cuprins între America de Nord și America de Sud și cunoscut sub numele de America Centrală.

Fiecare articulație este definită într-una dintre casetele următoare. Scrie pe spațiile punctate denumirea corespunzătoare articulației țărmului.



întindere de uscat mai mică decât continentul, înconjurată din toate părțile de apă

prelungire a uscatului în mare sau ocean, înconjurată din trei părți de apă

pătrundere/intrând a/al apei marine sau oceanice în interiorul uscatului

porțiune îngustă de apă care leagă două întinderi marine sau oceanice

porțiunea cea mai avansată/înaintată a uscatului în mare/ocean

fâșie îngustă de uscat care face legătura între două suprafețe de uscat

III Terra – o planetă în transformare

Hidrosfera. Oceanul Planetar

IV. Scrie pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe:

1. Apa sărată și apa dulce au aceleași proprietăți? Observă experimentele din imaginile de mai jos și argumentează răspunsul tău.

.....
.....
.....

2. Ce reprezintă salinitatea?

.....
.....

3. Ce legătură există între salinitatea apei și climă?

.....
.....

4. Ce legătură există între temperatura apei și densitatea sa?

.....
.....



V. Datorită diverșilor factori care acționează asupra lor, apele Oceanului Planetar se află într-o continuă mișcare.

1. Scrie pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe:

a. Ce formă de mișcare a apei mării sau oceanului este prezentată în imaginea 1?

.....
.....
.....

b. Definește această formă de mișcare a apei mării sau oceanului.

.....
.....

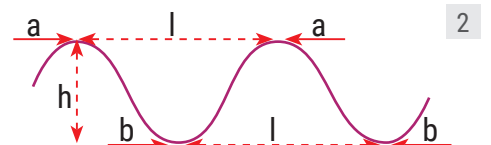
c. Precizează două cauze care determină această formă de mișcare a apei mării sau oceanului.

.....
.....

d. Elementele unui val, marcate cu litere în imaginea 2, sunt: *cresta* (partea cea mai înaltă), *baza* (partea cea mai joasă), *înălțimea* (diferența dintre creastă și bază) și *lungimea* (distanța dintre două creste sau baze succesive). Precizează cu ce literă este marcat, în imagine, fiecare element al valului:

cresta:; baza:

înălțimea:; lungimea:



Hidrosfera. Oceanul Planetar

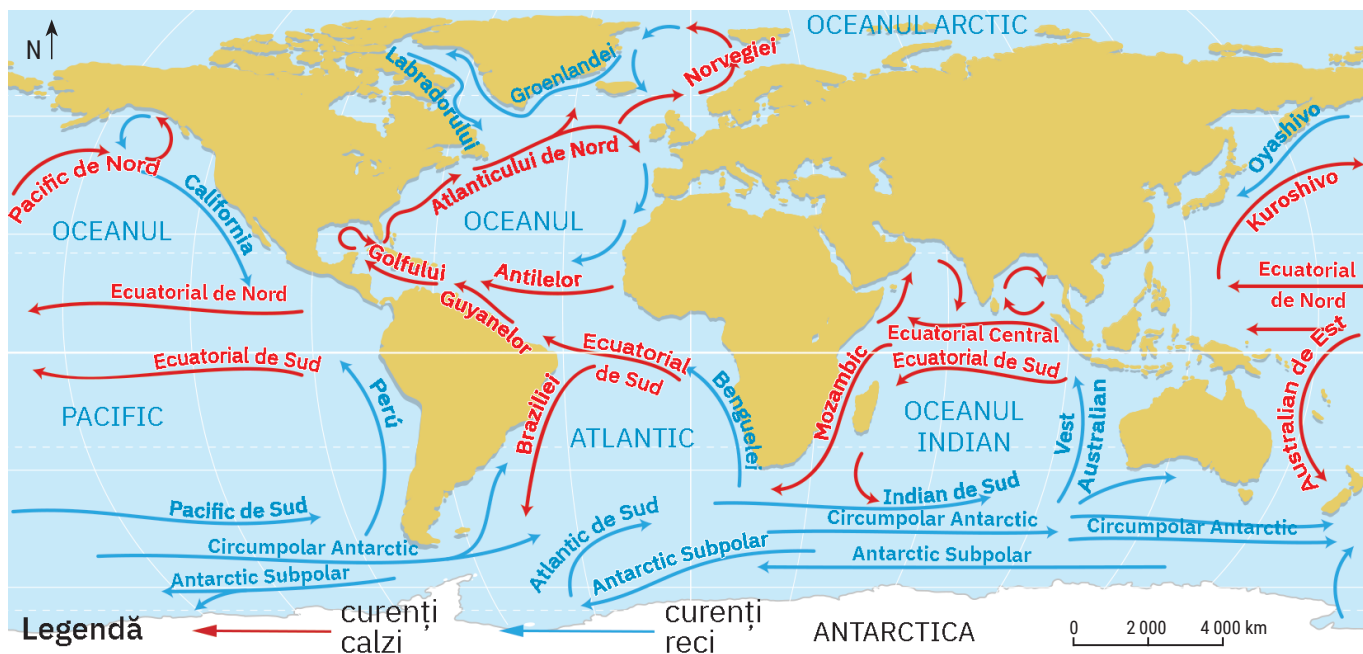
e. De ce valurile cunoscute sub numele de *tsunami* sunt periculoase?

2. Completează spațiile punctate din enunțurile de mai jos cu termenii corespunzători. Alege termenii din listă.

Mișcările periodice de ridicare și de coborâre a nivelului apelor mărilor sau oceanelor poartă numele de Aceste mișcări sunt o consecință a atracției exercitate de către și de Soare. Ridicarea nivelului apei se numește, iar coborârea nivelului apei se numește Intervalul dintre un flux și un reflux este de aproximativ ore. În de ore se produc două fluxuri și două refluxuri.. Curenții reprezintă o mișcare de a apelor oceanice, pe anumite direcții, determinată de vânturile permanente sau periodice, de diferența de sau de temperatură dintre apele unui ocean.

Lista de termeni: 6, 16, 24, 48, coborâre, deplasare, flux, Lună, maree, presiune, reflux, ridicare, salinitate, Terra.

3. După temperatura apei, curenții sunt calzi și reci; aceștia formează, în fiecare emisferă, circuite de curenți. Analizează pe harta de mai jos traseul curenților din oceanele Pacific, Atlantic și Indian. Scrie în casete, pentru fiecare ocean, cu culoarea roșie curenții calzi și cu culoarea albastră curenții reci.



Oceanul Pacific

.....

Oceanul Atlantic

.....

Oceanul Indian

.....