LIBRIS | We know books

CARMEN CAMELIA RĂDULESCU
IONUȚ POPA

Geografie

Caiet de lucru pentru clasa a V-a

art educațional

LIBRIS | We know books

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 . . . 28
Recapitulare și autoevaluare . . . 29

Unitatea III · Terra – o planetă în transformare
LITOSFERA. Caracteristici și importanță . . . 32
Structura internă a Terrei . . . 33
Relieful Terrei . . . 36
Vulcanii și cutremurele . . . 38
Reguli și măsuri în caz de cutremur . . . 39
Relieful orizontului local . . . 40
Recapitulare și autoevaluare . . . 41
ATMOSFERA. Caracteristici și importanță . . . 42
Elemente și fenomene meteorologice . . . 43
Vremea și clima . . . 46
Zonele climatice ale Terrei . . . 47
Clima, vremea și activitățile umane . . . 50
Fenomene climatice extreme. Reguli și măsuri . . . 51
Recapitulare și autoevaluare . . . 53
HIDROSFERA. Caracteristici 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 . . . 66
Recapitulare și autoevaluare . . . 67
BIOSFERA. Caracteristici generale . . . 68
Repartiția geografică a viețuitoarelor . . . 69
Solul – resursă a vieții . . . 72
Protecția plantelor, a animalelor și a solurilor . . . 74
Recapitulare și autoevaluare . . . 75

Unitatea IV · Zonele naturale ale Terrei
Diversitatea peisajelor naturale terestre . . . 78

Recapitulare finală . . . **82**
Atelier . . . **84**
Harta fizică a lumii . . . **88**

LIBRIS We know books

I. Completează spațiile punctate de mai jos cu informațiile corespunzătoare.

1. Universul este:



2. Universul se mai numește ..... sau ..... .

Galaxiile reprezintă .....

..... .

Galaxia noastră se numește .....; conține peste 150 de miliarde de ..... și după formă face parte din galaxiile ..... .

Stelele sunt .....

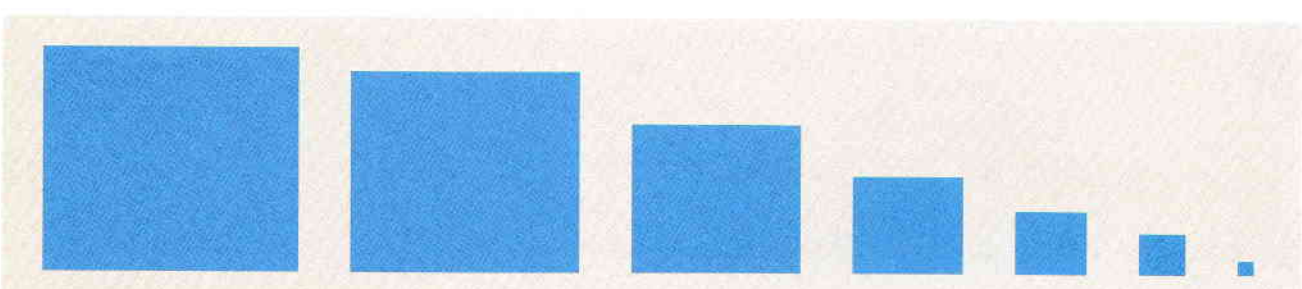
..... .

II. Se dau următoarele corpuri și structuri cosmice: *sistem de galaxii, planetă, galaxie, stea, Univers, sistem solar*. Scrie în casetele de mai jos aceste corpuri și structuri cosmice ordonate de la „mic" la „mare".

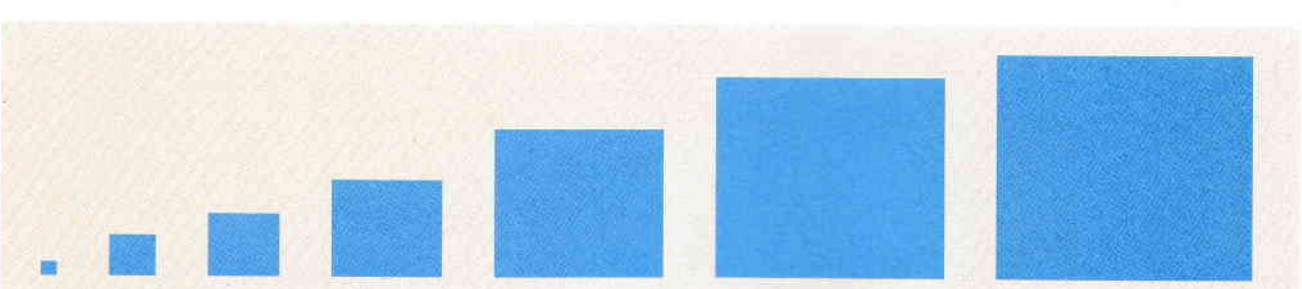
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

III. Imaginează-ți că Universul este reprezentat schematic sub forma unui pătrat. Cele două desene de mai jos sugerează „dimensiunea" Universului în diferite momente ale evoluției sale.

A



B

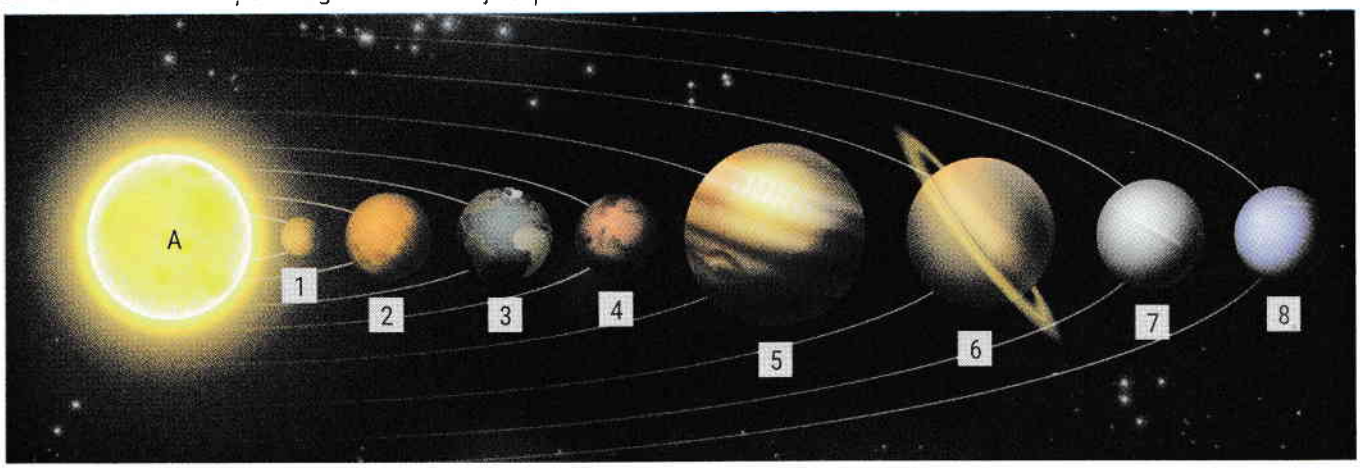


Scrie în caseta liberă litera cu care este marcat desenul care sugerează evoluția Universului de la apariție până în prezent.

LIBRIS We know books

Sistemul Solar

I. Observă cu atenție imaginea de mai jos și scrie în casetele libere:



1. Categoria de corpuri cosmice din care face parte corpul marcat în imaginea de mai sus cu litera A:

.....

2. Categoria de corpuri cosmice din care fac parte corpurile marcate cu cifre de la 1 la 8:

.....

3. Numele fiecăruia dintre corpurile marcate în imagine cu cifre:

1: ..... 2: ..... 3: ..... 4: .....

5: ..... 6: ..... 7: ..... 8: .....

4. Alte corpuri cosmice din Sistemul Solar pe care le cunoști:

.....

II. Desenul schematic de mai jos prezintă principalele categorii de corpuri cosmice din Sistemul Solar. Analizează desenul și scrie în casetele libere răspunsurile la următoarele cerințe:

1. Menționează singurul corp din Sistemul Solar cu lumină și căldură proprie:

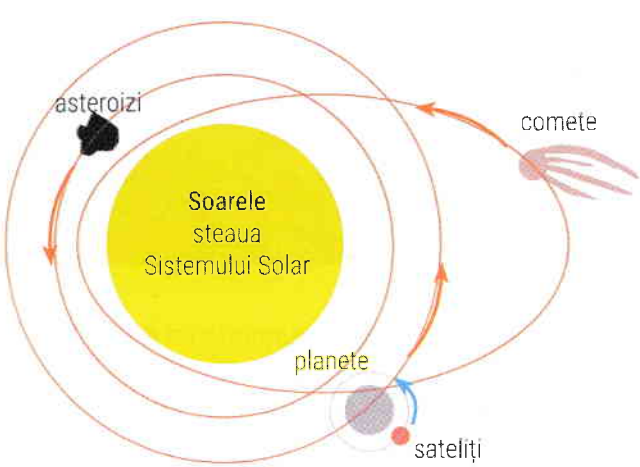
.....

2. Săgețile roșii indică faptul că respectivele corpuri cerești se rotesc în jurul Soarelui. Scrie denumirea acestor corpuri:

.....

3. Scrie denumirea corpurilor care se rotesc în jurul planetelor, așa cum indică săgeata albastră:

.....



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:

a. Distanța Terra – Lună este de ..... km.

b. Comparativ cu Terra, Luna este de 4 ori mai ..... în diametru.

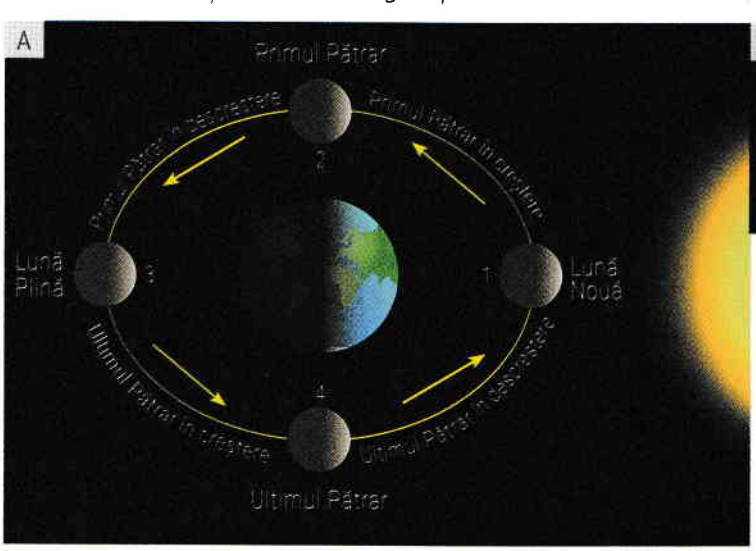
c. Luna se rotește în jurul Terrei în aproximativ ..... zile.

d. Luna se rotește în jurul axei sale în aproximativ ..... zile.

e. Suprafața Lunii este acoperită de un strat gros de praf, deoarece acest corp cosmic este lipsit de ..... .

f. 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.





1 – .....

2 – .....

3 – .....

4 – .....

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

.....

.....

V. Analizează împreună cu colegul/colega de bancă informațiile prezentate în tabelul de mai jos și grupați 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)	60	108	150	228	778	1 429	2 875	4 504
Raza (km)	2 439	6 052	6 378	3 397	71 492	60 330	25 559	24 746
Numărul de sateliți	0	0	1	2	67	62	27	13

Planete mari:

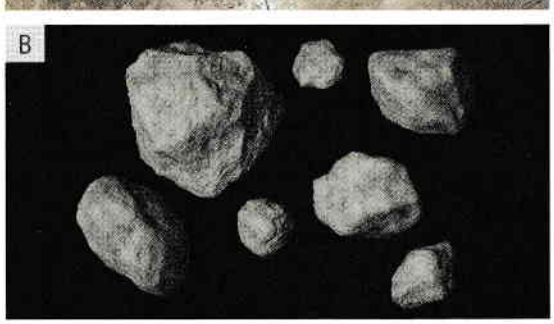
....

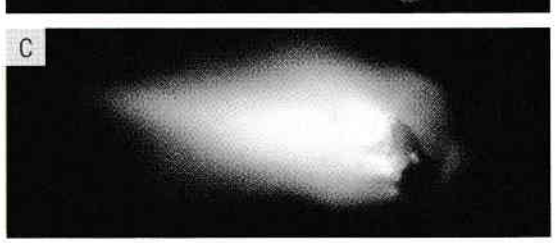
Planete mici:

....

VI. Analizează imaginile de mai jos și completează spațiile punctate din enunțurile următoare cu 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 formate 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. Una dintre planete a fost exclusă, fiind considerată „planetă pitică" sau „planetoid". Acest corp ceresc este ..... și se găsește către marginea Sistemului Solar, într-o zonă în care există o mare aglomerare de astfel de „planete pitice".

LIBRIS | We know books

I Terra – o planetă a Sistemului Solar

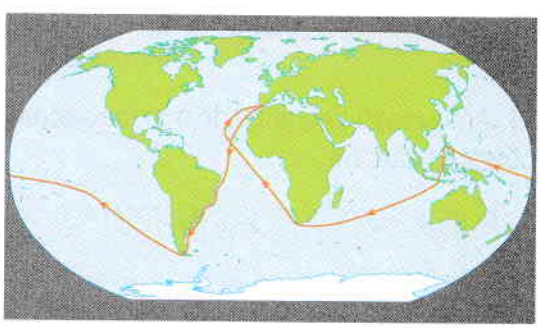
I. Observă cele trei imagini de mai jos și răspunde la următoarele cerințe, încercuind litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Forma Terrei poate fi diferită de forma celorlalte planete și corpuri cosmice cunoscute de mai multe sute de ani de astronomi?



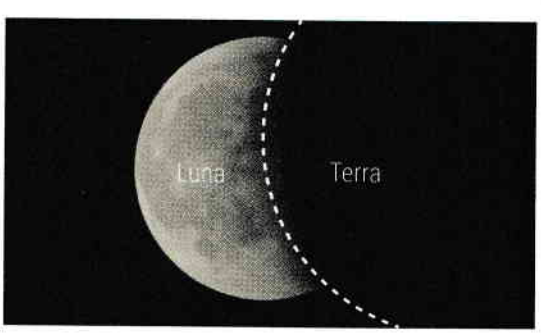
a. Da, deoarece fiecare planetă sau corp cosmic are forma sa proprie, asemănătoare fie cu o sferă, fie cu un cilindru sau cu un con.
b. Da, deoarece toate celelalte planete au forma unor cuburi.
c. Nu, deoarece toate planetele sunt perfect identice ca dimensiune și formă.
d. Nu, deoarece toate planetele au o formă asemănătoare unei sfere.

2. Ce dovedește faptul că vasele expediției conduse de Magellan au pornit și au sosit în același port, mergând doar înainte, prin oceane necunoscute?



a. Expediția condusă de Magellan indică faptul că în acea vreme erau navigatori îndrăzneți.
b. Expediția condusă de Magellan demonstrează că pe Terra există oceane.
c. Expediția condusă de Magellan a reprezentat prima călătorie în jurul Pământului, demonstrând astfel forma de sferă a planetei noastre.
d. Expediția condusă de Magellan a reprezentat prima călătorie în jurul Pământului, demonstrând astfel că Pământul este plat.

3. Dacă în timpul observațiilor astronomii au văzut umbra rotundă a Terrei proiectată pe suprafața Lunii, ce concluzie au putut trage?

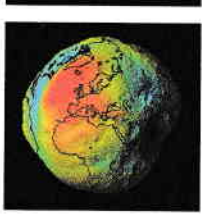


a. Astronomii au văzut umbra rotundă a Terrei proiectată pe suprafața Lunii și au înțeles faptul că Luna este luminată.
b. Astronomii au văzut umbra rotundă a Terrei proiectată pe suprafața Lunii și au înțeles faptul că planeta noastră este luminată.
c. Observând umbra rotundă a Terrei proiectată pe suprafața Lunii, astronomii au înțeles că forma planetei noastre este tot rotundă.
d. Observând umbra rotundă a Terrei proiectată pe suprafața Lunii, astronomii au înțeles că Luna este mai mică decât planeta noastră.

II. Completează spațiile punctate din enunțurile următoare cu informațiile corespunzătoare:



1. Planeta noastră are o formă aproximativ .....,
turtită la poli și ..... la Ecuator.

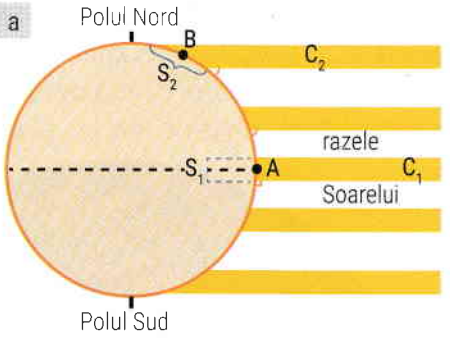


2. Forma reală a planetei noastre este mai complexă decât o sferă și poartă numele de .....

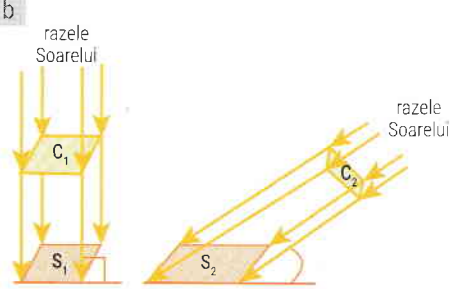
LIBRIS | We know books

III. Analizează desenele alăturate. Citește cu atenție enunțurile de mai jos și stabilește dacă sunt adevărate sau false! Dacă apreciezi că un enunț este adevărat, scrie în căsuța liberă litera A, iar dacă apreciezi că este fals, scrie litera F.

a



b



1. Datorită formei sferice a planetei noastre, razele Soarelui formează cu suprafața terestră unghiuri diferite.

2. Unghiurile formate de razele Soarelui cu suprafața terestră cresc de la Ecuator spre cei doi poli.

3. Pământul primește o cantitate mai mare de căldură în regiunile în care razele Soarelui cad perpendicular.

4. Regiunile situate mai departe de Ecuator primesc o cantitate mai mare de căldură de la Soare.

5. Datorită formei sale, suprafața Terrei primește peste tot aceeași cantitate de căldură.

IV. 1. Efectuează calculele de mai jos și notează apoi rezultatele în tabelul alăturat.

- raza ecuatorială:
7 000 − 642 + 20 = ... km
- raza polară:
12 720 : 2 − 3 = ... km
- lungimea Ecuatorului:
7 600 × 5 + 2 075 =..... km
- suprafața Terrei:
1 000 : 2 + 15 − 5 = ... milioane de pătrate cu latura de 1 km
- volumul Terrei:
2 000 : 2 + 2 × 40 + 3 =..... miliarde de km^3

Dimensiunile planetei Terra	
Raza ecuatorială	
Raza polară	
Lungimea Ecuatorului	
Suprafața	
Volumul	

2. Completează pe spațiile punctate răspunsurile la următoarele cerințe:

a. Cu câți kilometri este mai mare raza ecuatorială față de cea polară? ..... km

b. Explică de ce este mai mare raza ecuatorială față de raza polară.

.....

.....

c. După mărime, planeta noastră face parte din categoria planetelor gigant sau din categoria planetelor mici?

.....

d. Ce loc ocupă Terra, după mărime, între planetele Sistemului Solar?

.....

e. Dar între planetele interne?

.....

.....

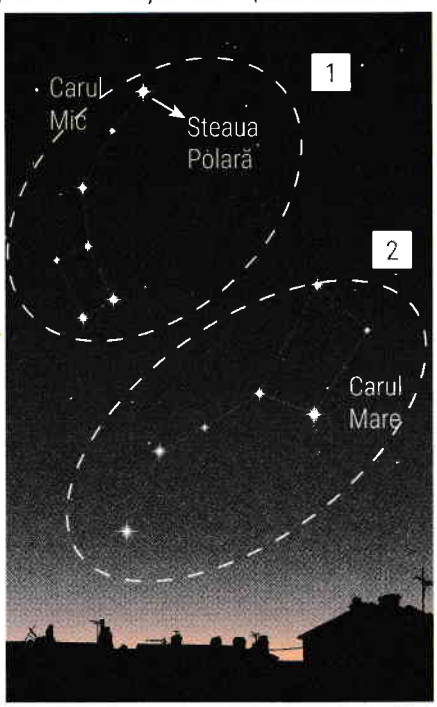
LIBRIS | We know books

Călătorie virtuală în Univers

I. Constelațiile, aceste grupări de stele de pe bolta cerească, au primit diferite denumiri, după conturul lor asemănător unor obiecte, animale sau personaje mitologice. Cele mai cunoscute constelații sunt Ursa Mare și Ursa Mică, în cadrul cărora descoperim Carul Mare, Carul Mic și Steaua Polară.
Analizează imaginile de mai jos și apoi completează fiecare enunț cu informația corespunzătoare:



A Constelațiile vizibile din Emisfera nordică



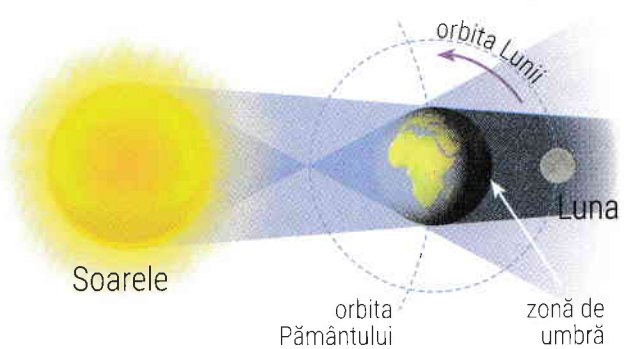
B

1. Constelația Carul Mare este marcată, în imaginea B, cu cifra ..... .

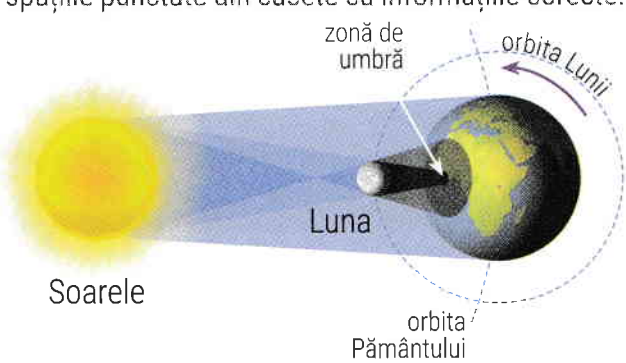
2. Constelația Carul Mic este marcată, în imaginea B, cu cifra ..... .

3. Steaua Polară indică punctul cardinal numit ..... .

II. Pentru a se produce o eclipsă, Soarele, Pământul și Luna trebuie să se afle aliniate pe aceeași direcție. Analizează desenele schematice de mai jos și completează spațiile punctate din casete cu informațiile corecte.



Eclipsă de .....



Eclipsă de .....

III. Completează spațiile punctate din propozițiile de mai jos cu termenii corespunzători.

Eclipsa de Lună se produce numai în faza de ....., atunci când ..... se găsește între ..... și ..... . Eclipsa de Soare se produce numai în faza de ....., atunci când ..... se află între ..... și ..... .

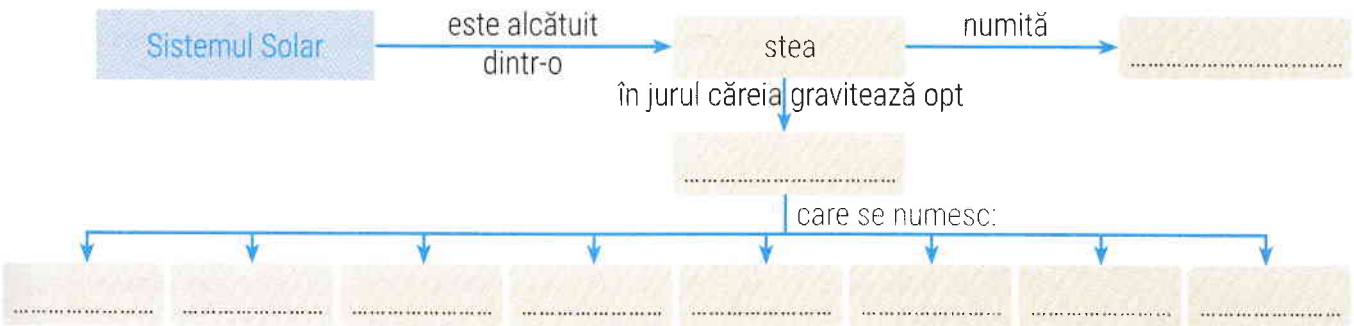
LIBRIS We know books

Recapitulare și autoevaluare

I. Completează enunțurile de mai jos cu termenii dintre paranteze care exprimă realitatea științifică:

1. Universul se află într-o continuă ..... (*expansiune, micșorare*).
2. Galaxiile conțin miliarde de corpuri cosmice gazoase numite ..... (*asteroizi, stele*).
3. Corpurile cerești reci care se rotesc în jurul unei stele se numesc ..... (*meteoriți, planete*).
4. Cel mai mare corp din Sistemul nostru Solar este ..... (*Jupiter, Soarele*).
5. În jurul planetelor se rotesc corpuri cerești reci numite ..... (*comete, sateliți*).
6. Soarele este o stea de mărime ..... (*mică, mijlocie*).

II. Completează în casetele libere din schema de mai jos termenii și denumirile corespunzătoare.



III. Răspunde la următoarele cerințe:

A. Citește cu atenție enunțurile de mai jos și stabilește dacă sunt adevărate sau false! Dacă apreciezi că un enunț este adevărat, scrie în casetă litera **A**, iar dacă apreciezi că este fals, scrie litera **F**.

1. Galaxia noastră este una dintre miliardele de galaxii care alcătuiesc Universul.
2. Galaxia noastră se numește Calea Lactee.
3. Fiecare planetă din Sistemul Solar are sateliți.
4. Planeta noastră are o formă sferică, turtită la Ecuator și bombată la poli.
5. Datorită formei sale, Terra este încălzită neuniform pe întreaga sa suprafață.
6. În faza de Lună Plină, satelitul natural al Pământului ne apare luminat pe jumătate.
7. Eclipsa de Soare se produce când Pământul se găsește între Soare și Lună.
8. Terra este singura planetă din Sistemul Solar care exercită o forță de atracție numită gravitație.
9. Intrând cu viteze foarte mari în atmosfera terestră, datorită frecării cu aerul, meteoriții se aprind.

B. Scrie pe spațiile punctate cinci propoziții în care să folosești corect fiecare dintre următorii termeni: *asteroid, cometă, meteorit, orbită, planetă*. Indicație: termenii pot fi folosiți atât la singular, cât și la plural.

.....

.....

.....

.....

.....