

CAIETUL ELEVULUI

CLASA
AV-A

CORINT
BOOKS

Octavian Mândruț

GEOGRAFIE

Caietul este realizat în conformitate cu programa școlară aprobată prin O.M. nr. 3393/28.02.2017.

DATE DESPRE AUTORI:

Octavian Mândruț – doctor în geografie, cercetător științific principal I, cadru didactic la Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad și director al Centrului de Didactică și Educație Permanentă al acesteia, autor de manuale școlare (pentru clasele IV–XII), cursuri universitare, atlase, culegeri, lucrări din domeniul geografiei și din domeniul științelor educației (curriculum, didactică).

Redactare: **Geanina Radu**

Tehnoredactare: **Cristina Gvinda, Dan Mihalache**

Design interior și copertă: **Dan Mihalache**

Surse foto: Shutterstock

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

MÂNDRUȚ, OCTAVIAN

Geografie : caietul elevului pentru clasa a V-a /

Octavian Mândruț. - București: Corint Books, 2017

ISBN 978-606-793-148-8

91

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate EDITURII CORINT BOOKS, parte componentă a GRUPULUI EDITORIAL CORINT.

Pentru comenzi și informații, contactați:

GRUPUL EDITORIAL CORINT

Departamentul de Vânzări

Str. Mihai Eminescu nr. 54A, sector 1, București,
cod poștal 010517. Tel./Fax: 021.319.47.97;
021.319.48.20

Depozit

Calea Plevnei nr. 145, sector 6, București,
cod poștal 060012. Tel.: 021.310.15.30
E-mail: vanzari@edituracorint.ro
Magazin virtual: www.edituracorint.ro

Cuvânt-înainte

Geografie. Caietul elevului pentru clasa a V-a este un instrument de activitate independentă, care permite o învățare susținută a geografiei în clasa a V-a. Fiind o „oglindă” a manualului, fără a reproduce conținuturi ale acestuia, lucrarea acoperă toate componentele noii programe de geografie: competențe specifice, activități de învățare, conținuturi, metodologie, evaluare.

Geografia fizică are o importanță deosebită pentru viața și activitatea voastră. În condițiile în care pe suprafața Pământului au loc numeroase fenomene naturale, dintre care unele cu un caracter extrem, nu există domeniu care să nu presupună anumite competențe și cunoștințe de geografie fizică.

Vă rugăm să vă gândiți la cele de mai jos.

- Vreți să mergeți la munte, la peste 2 000 m înălțime. Ce trebuie să știți și cum trebuie să vă îmbrăcați dacă mergeți în luna ianuarie sau în luna august?
- Dacă există avertizări pentru fenomene extreme (cutremure, ploi torențiale, inundații, îngheț etc.) trebuie să înțelegeți, înainte de toate, cum se produc aceste fenomene.
- Citiți cartea *Ocolul Pământului în 80 de zile*, de Jules Verne. Ce trebuie să știți și cum urmăriți călătoria?
- Aveți un planiglob pe care continentele nordice sunt acoperite cu întinse suprafețe de gheață. Cum explicați acest lucru?
- Priviți buletinul meteorologic de la mai multe posturi de televiziune din lume. Ce trebuie să știți pentru a înțelege cele prezentate?
- Citiți un prospect turistic în care identificați următoarele cuvinte: Tahiti, Noua Caledonie, Maldive, Seychelles etc. Doriți să le localizați și să aflați ceva despre fiecare. Cum procedați?

După ce parcurgeți acest caiet, realizând tot ceea ce vi se solicită, vă veți convinge că ceea ce ați învățat sunt lucruri interesante, importante și utile pentru înțelegerea lumii în care trăim.

Când nu știți ceva sau când doriți să știți mai mult și mai bine, întrebați, căutați, gândiți-vă, formulați răspunsuri personale, fără teama de a fi greșite, verificați părerile voastre, exprimați corect (în scris sau oral) rezultatele căutărilor voastre. În acest fel, veți învăța eficient elementele introductive de geografie fizică din acest caiet și din manualul școlar.

Mult succes!

Autorul

Cuvânt-înainte 3
Recapitulare și test inițial 6

TERRA – O PLANETĂ A UNIVERSULUI

- Universul și Sistemul Solar – aspecte generale 10
- Terra – o planetă a Sistemului Solar (formă și dimensiuni) 14
- Aplicație practică – Călătorie virtuală în Univers 16
- Recapitulare și evaluare 18



TERRA – O PLANETĂ ÎN MIȘCARE

- Globul geografic și harta. Coordonate geografice 20
- Mișcările Pământului și consecințele lor 22
- Orientarea în spațiul terestru (elemente naturale și instrumente clasice și moderne) 26
- Aplicații practice – Măsurarea timpului. Orizontul local.
Construirea unor forme simple de reprezentare grafică și cartografică 28
- Recapitulare și evaluare 30



TERRA – O PLANETĂ ÎN TRANSFORMARE

GEOSFERELE TERREI 32

LITOSFERA

- Caracteristici generale și importanță 36
- Structura internă a Terrei 38
- Relieful – Continente și bazine oceanice 40
- Forme majore de relief 42
- Vulcanii și cutremurele 44
- Aplicații practice – Relieful orizontului local.
Reguli de comportare și măsuri de protecție în cazul
producerii de fenomene și procese în orizontul local 46
- Recapitulare și evaluare 48



ATMOSFERA

- Caracteristici generale și importanță 50
- Elemente și fenomene meteorologice 52
- Vremea și clima 56
- Zonele climatice ale Terrei 58
- Influența climei asupra geosferelor 60
- Aplicații practice – Clima, vremea și activitatea umană în orizontul local. Modalități de avertizare, reguli de comportare și măsuri de protecție în cazul producerii de fenomene extreme în orizontul local 62
- *Recapitulare și evaluare* 64

HIDROSFERA

- Caracteristici generale și importanță 66
- Oceanul Planetar – componente și localizare. Dinamica apelor oceanice 68
- Apele continentale 70
- Ghețarii 72
- Aplicații practice – Apele din orizontul local. Resurse de apă potabilă. Măsuri de protecție a apelor. Modalități de avertizare, reguli de comportare și măsuri de protecție în cazul producerii de fenomene extreme în orizontul local 74
- *Recapitulare și evaluare* 76

BIOSFERA ȘI SOLURILE

- Caracteristici generale și importanță 78
- Plantele și animalele – repartiția lor geografică 80
- Solul – resursă a vieții 84
- Aplicații practice 86
- *Recapitulare și evaluare* 86

ZONELE NATURALE ALE TERREI

- Diversitatea peisajelor terestre naturale 88
- *Recapitulare și evaluare finale* 92



C
U
P
R
I
N
S



Recapitulare și test inițial

Recapitulare

A. ȘTIINȚE ALE NATURII

Științele vieții

- Grupe de animale
- Specii de animale
- Condiții de mediu și hrană
- Adaptări la condiții de mediu
- Factori de mediu
- Ecosisteme
- Fotosinteză

Enumerați, completând spațiile de mai jos:

Factori de mediu	
Grupele de animale	
Specii de animale	
Adaptări ale animalelor	

Științele pământului

- Resurse ale scoarței terestre
- Fenomene naturale pe Terra
- Continente, oceane, mări
- Minerale și roci
- Forme de relief, vreme, climă

Enumerați, completând spațiile de mai jos.

Resurse ale scoarței	
Resurse ale mediului	
Componente ale circuitului apei	
Elemente ale vremii	

Științele fizicii

- Interacțiuni între corpuri
- Mișcarea și deformarea
- Transformări ale materiei
- Magnetism și gravitație

Enumerați, completând spațiile de mai jos:

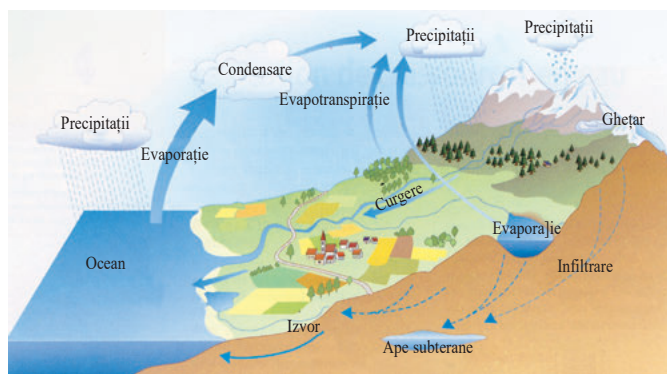
Tipuri de interacțiuni	
Transformări ale materiei	
Efecte ale gravitației	
Resurse inepuizabile	

Urmăriți cele trei imagini (1, 2 și 3) și precizați:

• Adaptările vizibile ale animalelor reprezentate: _____

• Elementele vizibile ale râului: _____

• Fenomene fizice observabile pe imagine: _____



Referitor la circuitul apei în natură, precizați:

• Fenomenele fizice care au loc sunt: _____

• Stările de agregare ale apei sunt: _____

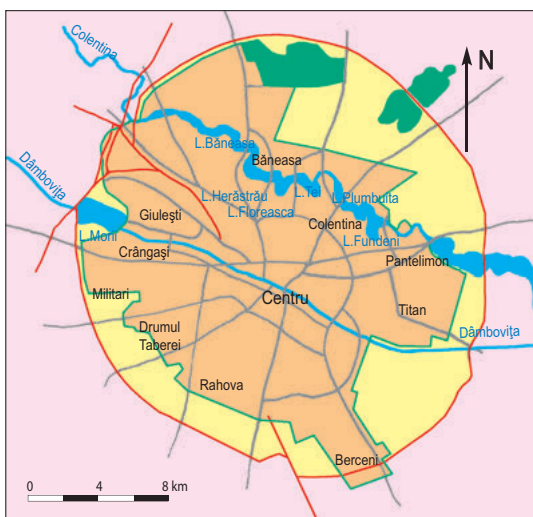
• Rolul gravitației în circuitul apei: _____

• Tipuri de apă pe Terra: _____

• Rolul circuitul apei în existența viețuitoarelor: _____

B. GEOGRAFIE

- Orizontul apropiat și orizontul local
- Elemente și fenomene
- Relief (trepte, forme, unități)
- Vreme și climă. Ape
- Vegetație, faună, soluri
- Organizarea administrativă
- Populație și așezări
- Resurse și activități economice
- Regiuni geografice
- Țara ca întreg
- Țări vecine. Europa
- Planiglobul ca reprezentare a Terrei
- Terra în Sistemul Solar



- Râuri
- Rețea principală de străzi
- Căi ferate
- Limita orașului
- Păduri
- Zonă limitrofă apropiată
- Zona înconjurătoare

Planul unui oraș

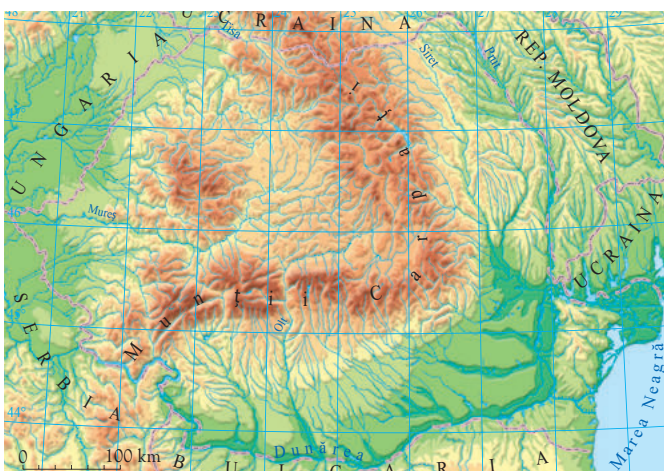
Enumerați, completând spațiile de mai jos:

Orizontul local

Denumirea localității	
Localități apropiate	
Treapta de relief	
Ape (râuri, lacuri)	

Țara ca întreg

Țări vecine	
Munți (3-4 exemple)	
Podișuri (3-4 exemple)	
Câmpii (2 exemple)	
Râuri (4-5 exemple)	



Regiunea geografică (în care se află orizontul local)

Denumire	
Unități (regiuni) înconjurătoare	
Relief (treaptă, unitate, forme)	
Hidrografie (râuri, lacuri)	
Vegetație predominantă	

Unitatea administrativă (județ sau capitală)

Denumirea	
Reședința	
Activități economice (exemple)	
Căi de comunicație	
Obiective turistice	



Planiglob

Europa, planiglobul, Terra ca întreg

Țări vecine	
Țări din Uniunea Europeană	
Țări situate pe Dunăre	
Țări situate la Marea Neagră	
Alte continente (exemple)	
Oceane (exemple)	
Planete ale Sistemului Solar (exemple)	

Aveți în vedere următorii termeni: *Terra (planeta), continente, Europa, Sistemul Solar, România, regiune geografică, orizont apropiat, orizont local.*

Scrieți acești termeni, în ordine, de la orizontul apropiat spre Sistemul Solar: _____

Test initial

I. Realizați un text în care să precizați elemente ale legăturilor dintre fenomenele fizice, științele Pământului și ale vieții.

Utilizați, în acest sens, grupe de câte trei cuvinte, în fiecare propoziție sau frază a acestui text.

Grupe de cuvinte: *râu – curgere – gravitație, precipitații – zăpadă – condensare, împingere – deal – vale, aisberg – încălzire – topire, sanie – alunecare – frecare, topire – gheață – apă, vânt – aer – deplasare, ocean – apă sărată – apă dulce.*

Punctaj I. 8 x 3 p. = 24 p.

II. Completați spațiile libere din textul următor cu termenii corespunzători. Alegeți termenii din lista de mai jos.

După cum ați învățat, Pământul este o planetă care face parte din Pământul are o formă asemănătoare cu a corpului geometric denumit Reprezentarea formei reale a planetei, la dimensiuni reduse, o reprezintă Pământul se rotește de la la, influențând deplasarea, cea mai importantă formă de mișcare a apelor oceanice. Un râu poate să aibă mai mulți afluenți, care se varsă în punctele de Râurile curg ca efect al forței de Un efect negativ din atmosferă îl reprezintă poluarea, iar din hidrosferă apelor.

Termeni: *satelit, cerc, Sistem Solar, vest, globul geografic, aer, sferă, nord, curent oceanic, apă, planiglob, gravitație, valuri, poluare, magnetic, confluență, est.*

Punctaj II. 10 x 2 p. = 20 p.

III. Analizați întrebările de mai jos și identificați răspunsul corect.

1. Ordinea punctelor cardinale asemănătoare parcursului invers acelor de ceasornic este:

- a. S, E, N, V; b. N, S, E, V;
c. N, V, S, E; d. N, E, S, V.

2. Distanța de 100 m între două obiecte înseamnă:

- a. 1 cm; b. 10 cm;
c. 100 cm; d. 1 000 cm.

3. Pe un plan sunt amplasate:

- a. toate obiectele din realitate;

- b. mai multe obiecte decât cele din realitate;
c. același număr de obiecte;
d. mai puține obiecte.

4. În țara noastră, cea mai mare întindere poate fi observată dintr-un aparat de zbor (de exemplu, un elicopter) situat la înălțimea de:

- a. 1 m; b. 10 m;
c. 100 m; d. 1 000 m.

5. Cea mai lungă zi a anului este la data de:

- a. 21 martie; b. 22 iunie;
c. 23 septembrie; d. 22 decembrie.

6. Răsăritul Lunii față de cel al Soarelui se realizează de la o zi la alta:

- a. cu o anumită întârziere;
b. mai înainte;
c. în același moment;
d. în același loc.

7. Un element comun amplasat pe harta României și pe un planiglob fizic este:

- a. lanțul montan alpin;
b. Marea Mediterană;
c. Dunărea;
d. zonele de climă.

8. Pământul realizează o rotație completă în 24 de ore, de la:

- a. est la vest;
b. nord la sud;
c. sud la nord;
d. vest la est.

Punctaj III. 8 x 2 p. = 16 p.

IV. Realizați un text, de 15–20 de rânduri, referitor la continentul nostru sau la planetă ca întreg, la alegere, folosind o singură dată fiecare dintre termenii: *continent, ocean, Oceanul Atlantic, Polul Nord, trepte de relief, munți, fluvii, câmpii, mări, insule.*

Punctaj IV. 10 x 3 p. = 30 p.

Total (I–IV) = 90 p.

Din oficiu = 10 p.

TOTAL = 100 p.



Constelații



Galaxie

Universul și Sistemul Solar – aspecte generale

Universul

OBSERVAȚI ȘI REZOLVAȚI

1. Ce caracteristici au corpurile? _____

2. Denumiți patru-cinci corpuri cosmice din Sistemul Solar: _____

3. Denumiți alte două-trei corpuri cosmice din Univers: _____

4. Ce este bolta cerească? _____

5. Ce este o constelație? _____

6. Explicați cum sunt situate stelele care formează asocierile de stele denumite constelații:

a. între ele: _____

b. față de planeta noastră: _____

7. Cum se modifică poziția constelațiilor în timpul nopții? _____

8. Care este punctul aparent fix al bolții cerești? _____

9. Din ce cauză bolta cerească își schimbă poziția? _____

10. De ce stelele au o poziție fixă pe bolta cerească? _____

11. Există puncte luminoase care își modifică poziția de la o noapte la alta? _____ Ce sunt acestea?
De ce observăm acest lucru? _____

12. Precizați ce reprezintă imaginile de la această lecție și notați două-trei caracteristici ale acestora.



Stele



Instrumente de cercetare a Universului

a. _____

b. _____

c. _____

d. _____

13. Răspundeți la următoarele întrebări:

a. Cum credeți că sunt delimitate constelațiile (fig. 1)? _____

b. Corpul cosmic din fig. 2 este în mișcare? _____

c. De ce credeți că stelele din fig. 3 au aproape aceeași luminozitate? _____

d. Cum este studiat universul cu ajutorul telescopului (fig. 4)? _____

REZUMAT

Utilizați explicațiile profesorului și textele din manual. Notați cinci-șapte idei principale referitoare la Univers.

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____

APLICAȚII

Identificați, în sursele pe care le aveți la dispoziție, numele unor stele mai mari decât Soarele.

Sistemul Solar

OBSERVAȚI ȘI REZOLVAȚI

1. Din ce corpuri cosmice este format Sistemul Solar?

2. Ce este o stea? _____

3. Ce este o planetă? _____

4. Ce sunt sateliții planetelor? _____

5. Din ce cauză se rotesc planetele în jurul Soarelui? _____

6. Ce formă au corpurile cosmice principale din Sistemul Solar (Soare, planete, sateliți ai planetelor)?

7. Precizați mișcările corpurilor cosmice principale (Soare, planete, sateliți).

a. Soarele _____

b. Planetele _____

c. Sateliții planetelor _____

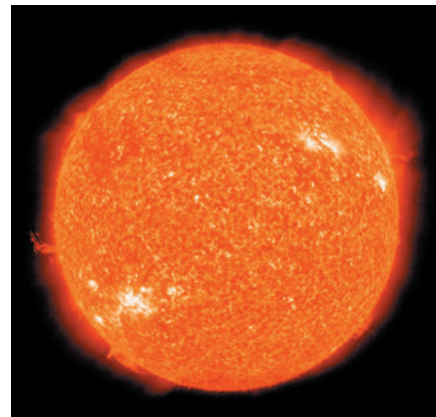
8. Ce sunt cometele și cum se deplasează? _____

9. Ce este un meteorit? _____

10. Ce reprezintă fiecare imagine?

a. _____

b. _____



11. Ce legătură este între cele două corpuri cosmice? _____

12. Precizați denumirea planetelor, de la Soare spre exteriorul Sistemului Solar.



Sistemul Solar

13. Precizați numele a câte două planete:

- a. de dimensiuni mici: _____
- b. de dimensiuni mari: _____

14. Comentați tabelul de la pagina 13 din manual.

15. Caracterizați pe scurt fiecare planetă, în raport cu Terra, pe baza imaginilor și a datelor din tabel.

REZUMAT

Notați câte o idee principală referitoare la:

1. Corpurile care alcătuiesc Sistemul Solar: _____

2. Caracteristicile Soarelui: _____

3. Numele planetelor, în ordinea inversă a depărtării față de Soare: _____

4. Rotirea planetelor: _____

5. Luna: _____

6. Jupiter: _____

7. Apartenența Sistemului Solar la Univers: _____

APLICAȚII

Caracterizați un corp cosmic (stea, planetă, galaxie etc.), la alegere, utilizând lecția din manual și alte surse de informare.

Terra – o planetă a Sistemului Solar (formă și dimensiuni)

OBSERVAȚI ȘI REZOLVAȚI

1. Precizați trei elemente comune pe care le au: Soarele, planetele, sateliții planetelor.

- _____
- _____
- _____

2. Descrieți pe scurt forma planetei noastre, pe baza imaginii alăturate.

- _____
- _____
- _____
- _____

3. Precizați două-trei elemente care demonstrează forma Pământului.

- _____
- _____
- _____

4. Transformați valorile de mai jos în unitățile de măsură solicitate.

kilometri (km)	metri (m)	centimetri (cm)
1 000 km		
40 000 km		
10 km		

Completați locurile libere din tabelul alăturat.

centimetri (cm)	metri (m)	kilometri (km)
10 000 cm		
	2 000 m	
		360 000 km

5. Ce sunt cometele și cum se deplasează? _____

6. Prezentați, pe scurt, o planetă a Sistemului Solar, la alegere, prin comparație cu Pământul. Utilizați date din manual, precum și alte informații. Elementele comparației sunt: poziția în Sistemul Solar, mărimea, existența sateliților, aspectul exterior, alte caracteristici vizibile.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



7. Definiți pe scurt ce se înțelege prin:

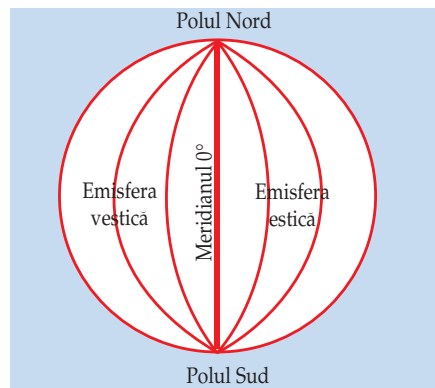
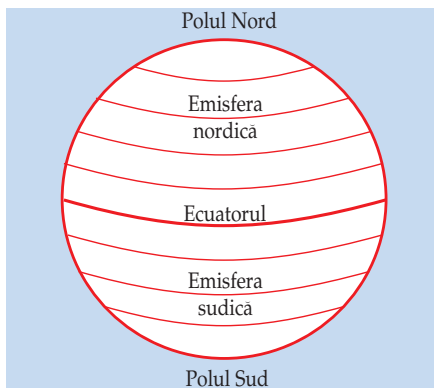
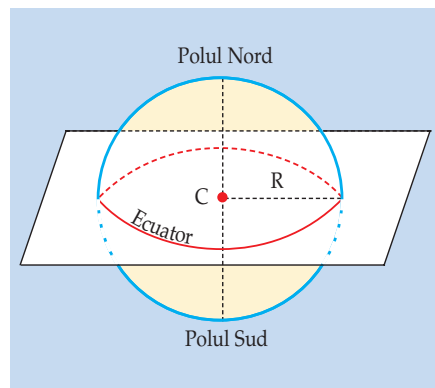
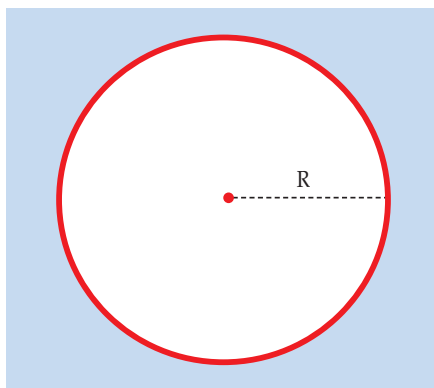
• Sferă: _____

• Cerc: _____

• Rază: _____

• Centrul cercului (sau al sferei)

• Ecuator: _____



• Emisferă sudică: _____

• Emisferă nordică: _____

• Meridian: _____

• Pol: _____

REZUMAT

Notați câte o idee principală referitoare la:

1. Forma Terrei: _____

2. Corpuri cosmice care au formă sferică: _____

3. Cum are loc rotația corpurilor sferice: _____

4. Importanța formei sferice a Pământului: _____

APLICAȚII

Calculați:

a. Diferența dintre raza ecuatorială (6 378 km) și raza polară (6 356 km).

b. Diferența dintre lungimea Ecuatorului (40 075 km) și a unui meridian (40 010 km).



APLICAȚIE PRACTICĂ

Călătorie virtuală în Univers

Secolul al XXIV-lea. Un corp cosmic de mari dimensiuni a fost lansat din apropierea Pământului în Univers, cu misiunea de a identifica planete asemănătoare Terrei sau alte civilizații. Acest corp cosmic (o „navă” în sensul tradițional al cuvântului) era asemănător ca dimensiuni cu Luna, iar construirea lui a fost realizată în doar două decenii. Nava cosmică era goală în interior și înzestrată cu un sistem gravitațional care permitea deplasarea și locuirea.

Pentru începutul călătoriei cosmice, în interiorul navei au fost aduse cinci milioane de persoane, alcătuind o societate care urma să reprezinte prima generație. Activitățile tehnice erau îndeplinite de roboți, astfel încât oamenii desfășurau doar lucruri inovative și de cercetare.

Nava a ieșit din Sistemul Solar, apoi din galaxia noastră, ajungând, după 40 de generații (o generație fiind de 400 de ani tereștri) în galaxia Andromeda. Pe navă a trecut, măsurat în ani pământeni, mai mult de un mileniu și jumătate.

Viteza navei, crescând tot mai mult în timpul deplasării, a determinat construirea unui alt calendar,

cu alți „ani”. Pe Pământ, timpul se apropia de începutul mileniului IV, dar de mai mult de cinci secole terestre, civilizația navei cosmice nu mai ținea legătura cu civilizația planetei.

Istoria deplasării navei cosmice avea mai mult de un mileniu și jumătate (în ani pământeni). Această istorie consemnează cele mai importante evenimente, dintre care menționăm:

- ieșirea din Sistemul Solar (la începutul primei generații);
- studierea unor stele asemănătoare Soarelui, cu sisteme planetare (dintre care o planetă asemănătoare Terrei, dar evoluată doar până la nivelul vieții în oceane), a altei stele foarte mari și descoperirea a câteva sute de stele de tip „nove”;
- construirea, la bordul navei cosmice, a unui calculator foarte complex care ajunsese să cerceteze independent spațiul cosmic;
- colonizarea cu forme elementare de viață a peste 100 de planete;
- construirea unor mici nave independente, fără

- echipaj uman, „de supraveghere”, plasate în jurul a 256 de planete;
- colonizarea cu mici colectivități umane a 31 de planete asemănătoare Terrei;
 - trecerea din galaxia noastră în galaxia situată în constelația Andromeda (conform denumirilor istorice folosite pe Terra);
 - studierea sistemelor planetare situate la marginea acestei galaxii (unde stelele sunt mai vechi și sunt asemănătoare Soarelui nostru);
- Oamenii de știință de pe navă (unde societatea a

ajuns la peste 40 de generații, au reușit să descopere în timpul acestui zbor foarte multe lumi (planete) noi, să obțină cantități mari de energie (fără consum de materie), să studieze mecanisme de evoluție a planetelor studiate, să compare culturi umane asemănătoare la distanțe foarte mari și să descopere elemente chimice noi.

La a 40-a generație, nava cosmică putea fi programată să înceapă drumul de întoarcere spre Terra. În acest moment, oamenii de pe navă trebuiau să decidă dacă se întorc sau nu.

Completați tabelul de mai jos:

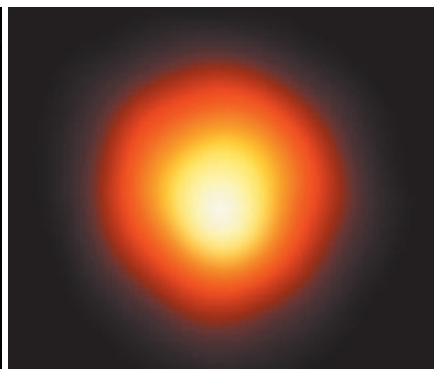
Când are loc călătoria?	
Scopul misiunii cosmice	
Locul lansării navei	
Dimensiunile navei	
Numărul inițial de persoane pe navă	
Când se întoarce nava?	
Unde a ajuns nava după 1 500 de ani tereștri?	
Societatea navei ține legătura cu Terra	
Când a ieșit nava din Sistemul Solar?	
Cea mai importantă realizare pe navă	
Au fost colonizate alte planete?	
Sunt „supravegheate” alte planete?	
Descoperiri realizate pe nava cosmică.	
Nava cosmică, la a 40-a generație, se va întoarce sau nu?	• • •
Ce nave asigurau supravegherea celor 256 de planete?	
Cu ce forme elementare de viață au fost colonizate cele 100 de planete?	



Lună



Planetă



Stea gigant

Recapitulare și evaluare

Recapitulare

Notați ideile principale referitoare la:

1. Ce reprezintă Universul? _____

2. Bolta cerească are o mișcare (aparentă) care este rezultatul _____
3. Punctul fix al bolții cerești (Steaua Polară) se află deasupra punctului denumit _____
4. Sistemul Solar este format din planete în număr de _____
5. Sistemul Solar face parte din galaxia denumită _____
6. Pământul, planetele, sateliții acestora și Soarele au o formă _____
7. Forma și înclinarea Terrei sunt redată de _____
8. Lungimea Ecuatorului este de: _____
9. Raza Pământului la Ecuator este de: _____

10. Corpurile cosmice au o mișcare în jurul propriei axe, denumită _____

11. Punctele fixe ale planetei și ale globului geografic sunt: _____

12. Liniile imaginare trasate pe un glob se numesc _____

13. Cea mai lungă linie imaginară trasată pe un glob este _____



14. Soarele se rotește aparent în jurul Pământului de la _____ spre _____

15. Luna este satelitul natural al Pământului. Față de planeta noastră (Terra), aceasta are mai multe asemănări și deosebiri, astfel:

a. asemănări: _____

b. deosebiri: _____

16. Luna arată o singură față spre Pământ, deoarece: _____

Evaluare

I. Identificați răspunsurile corecte, încercuind litera corespunzătoare acestora.

1. Totalitatea corpurilor cosmice cunoscute în acest moment formează:

- a. galaxia noastră; b. Sistemul Solar;
c. Cosmosul; d. spațiul situat între corpurile Universului.

2. Mișcarea aparentă a bolții cerești este rezultatul:

- a. mișcării Pământului în jurul Soarelui;
b. mișcării Lunii în jurul Pământului;
c. mișcării constelațiilor în jurul Pământului;
d. mișcării Pământului în jurul axei sale.

3. Stelele sunt mai luminoase sau mai puțin luminoase după:

- a. distanță și poziție; b. mărime și distanță;
c. poziție și mărime; d. mărime și formă.

4. Are aspectul unui „brâu” de stele, asemănător unei căi a laptelui (Calea Lactee):

- a. galaxia noastră; b. galaxia cea mai apropiată;
c. Sistemul Solar; d. Universul.

5. Se aseamănă între ele, după mărime, planetele:

- a. Jupiter și Venus; b. Saturn și Jupiter;
c. Jupiter și Terra; d. Marte și Saturn.

Punctaj I. 5 x 5 p. = 25 p.

II. Citiți cu atenție textul de mai jos:

Luna are apă (hidrosferă), deoarece părți ale suprafeței sale sunt denumite „mări”. Este luminată doar de Pământ, pentru că are mărimea egală cu a Pământului. În decurs de 24 de ore se poate observa de pe Pământ întreaga suprafață a Lunii. Pe Lună masa oricărui corp este mult mai mare decât pe Pământ.

1. Identificați cinci afirmații care nu sunt adevărate și completați tabelul următor.

Afirmație care nu este adevărată	Forma adevărată

2. Realizați un text nou, asemănător celui de mai sus, dar care să fie corect.

Punctaj II.1. 5 x 5 p. = 25 p.

Punctaj II.2. 5 x 2 p. = 10 p.

TOTAL II = 35 p.

III. Urmăriți imaginea, care reprezintă o galaxie și precizați, răspunzând prin DA sau NU:



1. Galaxia se rotește? Da Nu

2. Rotirea este în sensul acelor de ceasornic? Da Nu

3. În centrul galaxiei sunt cele mai puține stele. Da Nu

4. Galaxia este Calea Lactee? Da Nu

5. Stelele galaxiei sunt legate prin forța de gravitație. Da Nu

6. Fotografia este realizată din interiorul galaxiei. Da Nu

Punctaj III = 30 p.

Total (I–III) = 90 p.

Din oficiu = 10 p.

TOTAL = 100 p.