

NICOLAE PLOSCARIU

A vibrant illustration of a forest scene. The top half is dominated by large, dense trees with bright red foliage. Below this, a layer of green and yellow trees is visible. A panda and a monkey are peeking out from behind the green trees. The panda is on the left, looking towards the viewer. The monkey is on the right, hanging upside down by its tail. The background is white.

# *Științe ale naturii*

Fișe de lucru pentru

*Clasa a IV-a*



# Științe ale naturii

**clasa a IV-a**

Fișe de lucru



# Cuprins

Test de evaluare inițială .....	3
<b>Unitatea 1 ETAPE DE VIAȚĂ. LANȚURI TROFICE</b> .....	4
Omul: părinți și urmași .....	4
Omul: ciclul de viață .....	6
Mod sănătos de viață .....	8
Ciclul de viață la plante .....	10
Ciclul de viață la animale .....	12
Lanțuri trofice simple .....	14
Recapitulare .....	16
Evaluare .....	18
<b>Unitatea 2 MEDII DE VIAȚĂ</b> .....	20
Pajiștea .....	20
Pădurea .....	22
Râul .....	24
Marea .....	26
Deșertul .....	28
Viețuitoare pe cale de dispariție .....	30
Recapitulare .....	32
Evaluare .....	34
<b>Unitatea 3 SOARELE ȘI PĂMÂNTUL</b> .....	36
Soarele: sursă de lumină și căldură .....	36
Sistemul Solar .....	38
Pământul .....	40
Ritmuri de viață diurne, nocturne și anuale .....	42
Mărturiile ale vieții din trecut .....	44
Recapitulare .....	46
Evaluare .....	48
<b>Unitatea 4 CORPURI, ENERGIE, LUMINĂ</b> .....	50
Proprietăți și utilizări ale apei .....	50
Plutirea corpurilor în apă .....	52
Amestecurile și separarea acestora .....	54
Transformări ale corpurilor: dizolvarea .....	56
Transformări ale corpurilor: arderea, coacerea, alterarea, putrezirea, ruginirea .....	58
Energie. Transferul de căldură .....	60
Lumina și fenomene ale luminii .....	62
Recapitulare .....	64
Evaluare .....	66
<b>Unitatea 5 RECAPITULARE FINALĂ. EVALUARE FINALĂ</b> .....	68
Iată ce știu! .....	68
Iată ce pot! .....	70
Descoperim împreună .....	72
Citim împreună .....	74
Mic dicționar .....	76

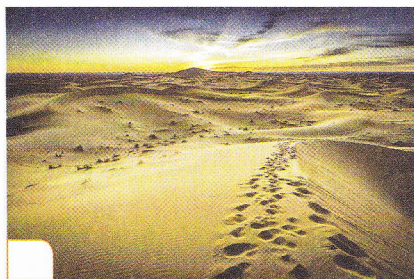
1. Încercuiește litera din dreptul enunțurilor adevărate. Corectează enunțurile false.

- a. Ființele sunt corpuri fără viață.
- b. Corpurile fără viață se numesc lucruri.
- c. Lucrurile nu cresc și nu se dezvoltă.
- d. Ființele se nasc, cresc, se înmulțesc și mor după o anumită perioadă de viață.
- e. Plantele își prepară singure hrana.
- f. Există animale care nu se înmulțesc prin ouă.
- g. Plantele cu flori se înmulțesc prin semințe produse de planta matură.
- h. Rădăcina plantelor se îndreaptă către porțiunea de sol bogată în apă și substanțe hrănitore.

2. Scrie în tabel trei caracteristici pentru fiecare dintre grupele de viețuitoare indicate.

	GRUPA				
	Păsări	Mamifere	Insecte	Pești	Amfibieni
Caracteristici					

3. Colorează bulina din dreptul imaginilor care reprezintă medii de viață favorabile creșterii și dezvoltării plantelor și animalelor.



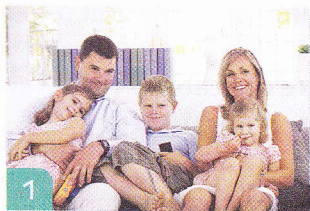
4. Scrie un enunț despre importanța luminii în viața plantelor.

Respect pentru oameni și cărți

## Omul: părinți și urmași

Citim, observăm, discutăm

**Omul** este o ființă care dă naștere la urmași. La oameni, urmașii părinților (tatăl și mama) poartă numele de *copil*. Cuvântul *copil* se referă la un urmaș nu neapărat la o persoană de o anumită vârstă.



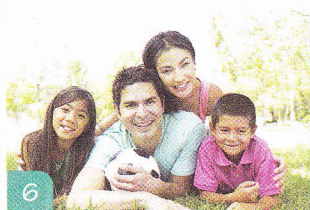
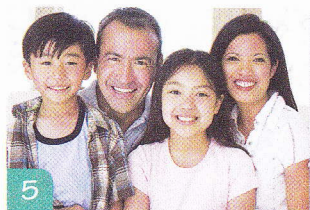
*Părinții biologici* (sau *părinții naturali*) sunt cei care dau naștere copilului (copiilor).

*Părinții adoptivi* sunt cei care au în grijă copii pe care nu ei i-au născut.

*Părintele vitreg* este persoana care se căsătorește cu unul dintre părinții biologici ai unui copil (mama sau tata). Părinții adoptivi și cei vitregi au aceleași îndatoriri în creșterea și educația copiilor ca și părinții naturali.

Copiii fără unul sau ambii dintre părinți pot fi crescuți de bunici sau de către alți membri ai familiei.

Între părinți și urmași există asemănări, dar și deosebiri. De asemenea, și între copiii acelorași părinți există asemănări și deosebiri.



Culoarea și forma ochilor, culoarea părului și a pielii, forma nasului și a gurii, tendința de a fi scund sau înalt sunt trăsături pe care copiii le moștenesc de la părinți și bunici. De la părinți și bunici copiii pot moșteni și unele defecte fizice, cum ar fi incapacitatea sau capacitatea redusă de a percepe culorile din mediul înconjurător.

Înălțimea și greutatea corporală sunt alte exemple de asemănări și deosebiri între părinți și copii, dar și între copiii din aceeași familie.



1. Care este înțelesul pe care îl poate avea cuvântul *copil*?

2. Prin ce se pot asemăna copiii și părinții?

3. Câți membri are familia ta? Cu cine te asemeni cel mai mult? Notează câteva asemănări dintre voi. Rezolvă cerințele date în spațiul de mai jos.

4. Scrie în spațiul dat câteva deosebiri dintre tine și unul dintre membrii familiei tale.

5. Citește explicația cuvântului *generație*.

- „**Generație, generații:** totalitatea oamenilor care au aproximativ aceeași vârstă...”

(Dicționarul explicativ al limbii române)

Din câte generații este alcătuită familia ta?

### Aflăm mai multe

Johann Sebastian Bach (21 martie 1685 – 28 iulie 1750) a fost un compozitor german, considerat în mod unanim ca unul dintre cei mai mari muziceni ai lumii.

Dintre cei 21 de copii pe care i-a avut, au supraviețuit opt: 4 fete și 4 băieți.

Fiica cea mai mare, având o voce frumoasă de soprană, s-a ocupat de muzică, iar cei patru fi au devenit importanți muziceni.

### Activitate practică

● Realizează o fișă de prezentare a familiei tale. Fișa va conține:

- ▶ o scurtă descriere a fiecărui membru al familiei din care faci parte;
- ▶ date despre ocupația fiecărui membru;
- ▶ informații despre modalitățile de petrecere a timpului liber, preferințele culinare și vestimentare;
- ▶ activitățile comune din familie.

## Citim, observăm, discutăm

Atunci când dimensiunile corpului, volumul și greutatea acestuia se măresc, spunem despre o ființă că aceasta crește. Dezvoltarea unui om reprezintă trecerea lui prin mai multe etape de viață.

Copilăria, adolescența, tinerețea, maturitatea și bătrânețea sunt perioade de timp care alcătuiesc ciclul de viață al omului.



În fiecare etapă a vieții unui om, întregul corp al acestuia trece prin mai multe modificări. Până la 3 ani, creșterea este rapidă, iar copilul învață să meargă, să mănânce, să vorbească. În jurul vârstei de 22 de ani, creșterea corpului încetează.

În general, copilăria durează până la vârsta de 14 ani. Perioada de *nou-născut* este cuprinsă între naștere și a douăzeci și opta zi de viață. Un copil de vârstă cuprinsă între 28 de zile și un an se numește *sugar*.

*Adolescența* este perioada dintre 10 și 19 ani.

Se consideră ca fiind *adultă* persoana care are vârsta cuprinsă între 19 și 65 de ani.

Vârsta de 65 de ani este asociată cu începutul *bătrâneții*. În această perioadă, oasele scad în dimensiune, pielea pierde din elasticitate, părul albește și își pierde din rezistență, auzul și vederea slăbesc. De asemenea, la această vârstă, scade și capacitatea de muncă.

## Opinia voastră

Observați cu atenție imaginile de mai sus.

a. Cu care dintre persoanele reprezentate în imagini vă asemănați cel mai mult? De ce?

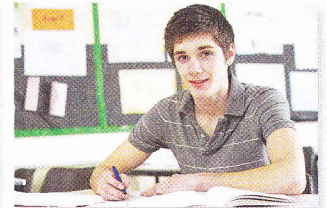
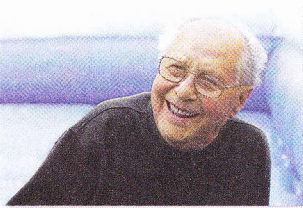
b. De care dintre acestea vă deosebiți? Explicați. Cum ați descrie voi copilăria? Dar bătrânețea?

c. Dați exemple de activități pe care persoanele ilustrate nu le pot realiza. Argumentați.

1. Ce înseamnă că un om crește? Dar că el se dezvoltă?  
Respect pentru oameni și cărți

2. Care sunt etapele care formează ciclul de viață al omului?

3. Observă imaginile. Scrie sub fiecare imagine care este vârsta la care consideri că se află persoana reprezentată de aceasta.



4. Scrie trei asemănări și trei deosebiri dintre o persoană aflată la vârsta copilăriei și una aflată la vârsta bătrâneții.

Asemănări

Deosebiri

### Portofoliu

- Citește explicația cuvântului *familie*.  
„Familie, familii: 1. Formă socială de bază, realizată prin căsătorie, care unește pe soți (părinți) și pe urmașii acestora – copii necăsătoriți (...). 2. Totalitatea persoanelor care se trag dintr-un strămoș comun (...).“  
(Dicționarul explicativ al limbii române)
- Alcătuieste un arbore genealogic al familiei tale. Roagă un membru al familiei să îți ofere informațiile necesare.

### Activitate practică

- Formați perechi de lucru.
  - ▶ Observați, fiecare dintre voi, doi membri de vârste diferite ai familiei voastre.
  - ▶ Notați pe o fișă de observație asemănări și deosebiri identificate între aceștia.
  - ▶ Studiați conținutul fișelor voastre, pentru a stabili prin ce se aseamănă și prin ce sunt diferite rezultatele observațiilor făcute.
  - ▶ Prezentați colegilor rezultatele studiului realizat. Formulați concluziile.