

12345
67890



Jeanina
Cîrstoiu

Paula
Copăcel

Mihaela
Garabet

Olguța
Șchiopu

Științe ale naturii

Caiet de lucru
pentru clasa a IV-a

4



Nume

Prenume

Clasa

Școala



CUPRINS

| Săptămâna | Conținuturi vizate/activate | Unitatea de învățare/Titulul lecției | Pag. |
|--------------------|--|--|--|
| SEMESTRUL I | | | |
| I-III | Părinți și urmași în lumea vie: asemănări și deosebiri. Principalele etape din ciclul de viață al plantelor și al animalelor. | Unitatea 1 – Cicluri de viață în lumea vie Părinți și urmași în lumea vie: asemănări și deosebiri Dezvoltarea ființei umane Principalele etape din ciclul de viață al plantelor Principalele etape din ciclul de viață al animalelor Evaluare | 4 4 6 7 9 11 |
| IV-VI | Influența omului asupra mediului de viață – Dispariția speciilor (vânătoare/pescuit excesiv). Protejarea mediului. Omul – menținerea stării de sănătate. | Unitatea 2 – Dispariția speciilor Influența omului asupra mediului de viață Protejarea mediului Menținerea stării de sănătate a omului prin dietă echilibrată și mișcare Alimentele și corpul nostru Jurnal alimentar Activitatea fizică Aprofundare, dezvoltare Evaluare | 12 12 14 15 16 16 17 19 21 |
| VII-X | Plutirea corpurilor în apă. Proprietățile apei. Utilizări ale apei în diferite stări de agregare. | Unitatea 3 – Corpuri – proprietăți Plutirea corpurilor în apă De ce plutesc corpurile Proprietățile apei Utilizări ale apei în diferite stări de agregare Aprofundare, dezvoltare Proiect experimental Evaluare | 22 22 24 25 27 29 30 31 |
| XI-XIII | Transferul de căldură între obiecte. Materiale conductoare și materiale izolatoare de căldură. | Unitatea 4 – Surse de energie Măsurarea temperaturii Transferul căldurii Materiale conductoare și izolatoare de căldură Aprofundare, dezvoltare Proiect experimental Evaluare | 32 34 35 36 39 40 41 |
| XIV-XVII | Amestecuri și separarea amestecurilor. Dizolvarea. Influența temperaturii asupra procesului de dizolvare. Arderea, ruginirea, putrezirea, alterarea, coacerea. Mărturii ale vieții din trecut. Fosilele. | Unitatea 5 – Schimbări ale caracteristicilor corpurilor și materialelor Amestecuri și separarea amestecurilor Tipuri de amestec Separarea amestecurilor Transferul căldurii Dizolvarea. Influența temperaturii asupra procesului de dizolvare Ardere, ruginire, putrezire, alterare, coacere Mărturii ale vieții din trecut. Fosilele Evaluare | 42 42 43 44 45 46 48 50 51 |

| Săptămâna | Conținuturi vizate/activate | Unitatea de învățare/Titulul lecției | Pag. |
|----------------------------|--|--|--|
| SEMESTRUL al II-lea | | | |
| I-III | Circuite electrice simple. Materiale conductoare și izolatoare electrice. | Unitatea 1 – Circuite electrice Energia electrică Circuite electrice simple Materiale conductoare și izolatoare electrice Consumul și economisirea energiei electrice Aprofundare, dezvoltare Evaluare | 52 52 54 57 59 60 61 |
| IV-VI | Surse de lumină. Fenomene comune care implică lumina (umbra, curcubeul, culorile, vizibilitatea corpurilor). | Unitatea 2 – Lumina Surse de lumină Vizibilitatea corpurilor Umbra Curbueul Culoarea corpurilor Aprofundare, dezvoltare Evaluare | 62 62 63 65 66 68 70 71 |
| VII-X | Adaptări ale viețuitoarelor la condiții de viață din diferite medii (pajiște, pădure, râu, mare, deșert). Relații dintre viețuitoare pe baza unor lanțuri trofice simple. | Unitatea 3 – Relații dintre viețuitoare și mediul lor de viață Adaptarea le mediu Adaptări la viața în deșert Adaptări la viața acvatică. Viața în râuri și în mări Adaptări la viața terestră Relațiile dintre viețuitoare Lanțuri trofice Evaluare | 72 72 73 74 74 76 77 79 81 |
| XI-XIII | Planetele Sistemului Solar. Ciclul zi-noapte, anotimpuri. Modificările vremii. Soarele – sursă de căldură și lumină. Ritmuri cotidiene și anuale ale activităților viețuitoarelor. | Unitatea 4 – Pământul și Sistemul solar Soarele – sursă de lumină și căldură Planetele Sistemului Solar Ciclul zi-noapte, anotimpuri Ritmuri cotidiene și anuale ale activității viețuitoarelor Aprofundare, dezvoltare Evaluare | 82 82 83 85 87 88 89 |
| XIV-XVII | Recapitulare finală | Unitatea 5 – Înainte de vacanță Recapitulare finală | 90 90 |



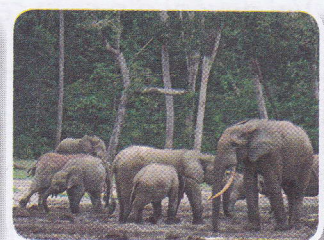
Cicluri de viață în lumea vie

Părinți și urmași în lumea vie: asemănări și deosebiri

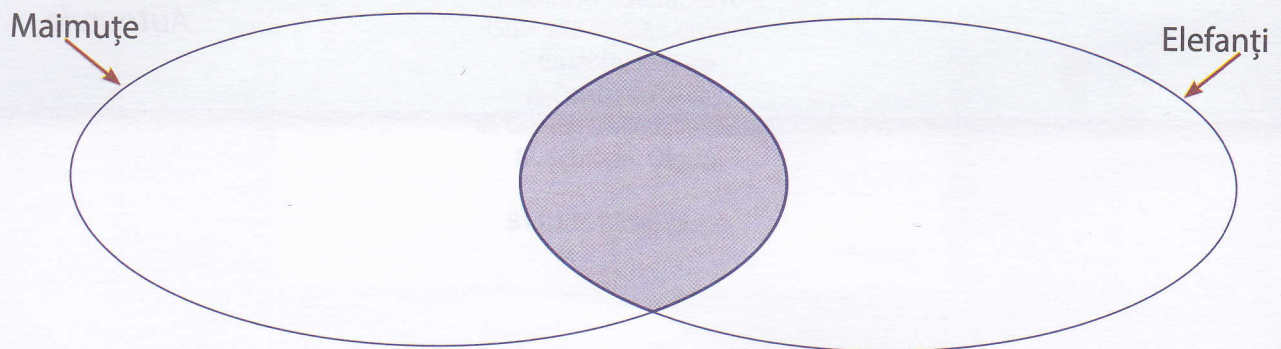


Aplică!

- 1 În fotografiile de mai jos sunt redată aspecte din viața unor familii de animale. Privește imaginile și observă:
- a) Ce animale sunt?



- b) Cum poți presupune că în fiecare imagine sunt membrii unei familii?
- c) Care sunt asemănările și deosebirile dintre membrii familiilor din imagini? Completează diagrama.



- 2 Încercuiește cuvintele care caracterizează familia.

amenajare

eliminare

trăsături asemănătoare

afecțiune

părinți

ascendenți

descendenți

învățare

frați

grijă

copii

singurătate

învățare

3 Numerează, în ordine cronologică, etapele de dezvoltare a omului.

- perioada prenatală (de la concepție până la naștere);
- bătrânețea;
- copilăria (bebeluș, preșcolar, școlar mic);
- pubertatea;
- tinerețea;
- maturitatea;
- adolescența.

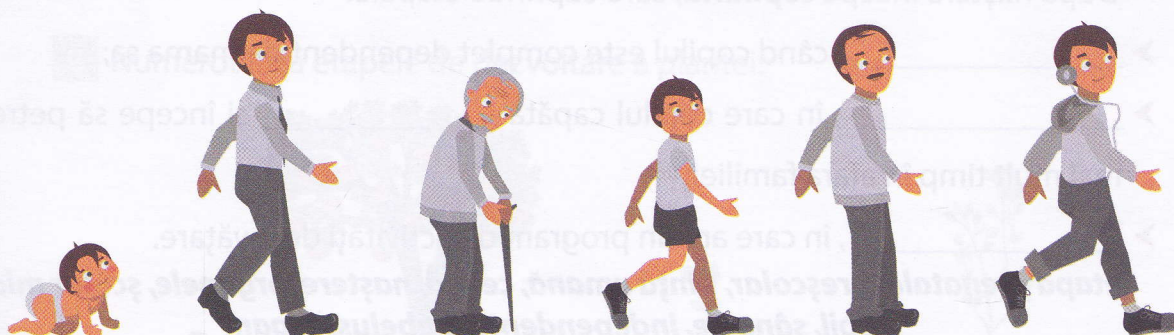


4 Asociază fiecare etapă de dezvoltare cu imaginea corespunzătoare.

pubertate, 10–15 ani

adolescență, 15–18 ani

bătrânețe 56 →

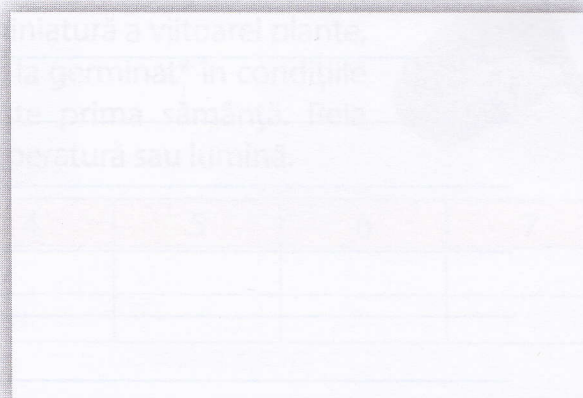
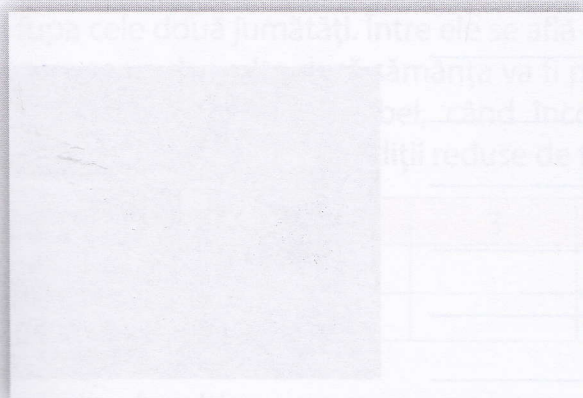


copilărie, 0–10 ani

maturitate, 35–56 de ani

tinerețe, 18–35 de ani

5 Desenează-te acum și cum crezi că vei arăta peste 20 de ani.



Dezvoltarea ființei umane



Aplică!

1 Completează textul, folosind cuvintele dintre paranteze.

Prima etapă de dezvoltare începe în corpul mamei și durează aproximativ 9 luni.

Este numită _____, deoarece se desfășoară înainte de naștere.

Fiecare _____ este formată, la început, dintr-o singură _____.

Aceasta se înmulțește, iar celulele care iau _____ din ea capătă forme și funcții diferite, formând _____ corpului. Viitorul _____ este adăpostit

în corpul mamei într-un _____ numit placentă, prin care circulă între mamă și copil.

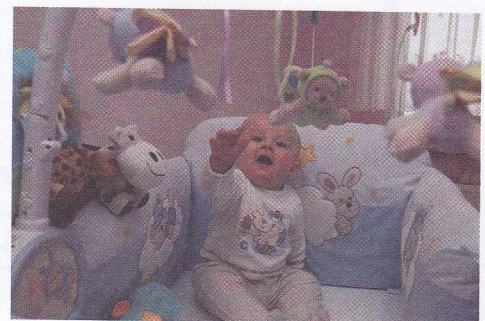
După naștere începe **copilăria**, care cuprinde etapele:

- _____, când copilul este complet dependent de mama sa;
- _____, în care copilul capătă _____ și începe să petreacă mai mult timp în afara familiei;
- _____, în care are un program de activități de învățare.

(**etapa prenatală, preșcolar, ființă umană, celulă, naștere, organele, școlar mic, copil, sângele, independență, bebeluș, organ**)

2 În perioada copilăriei, activitatea cea mai importantă este jocul.

De ce crezi că bebelușul nu poate juca baschet?



Principalele etape din ciclul de viață al plantelor

Aplică!

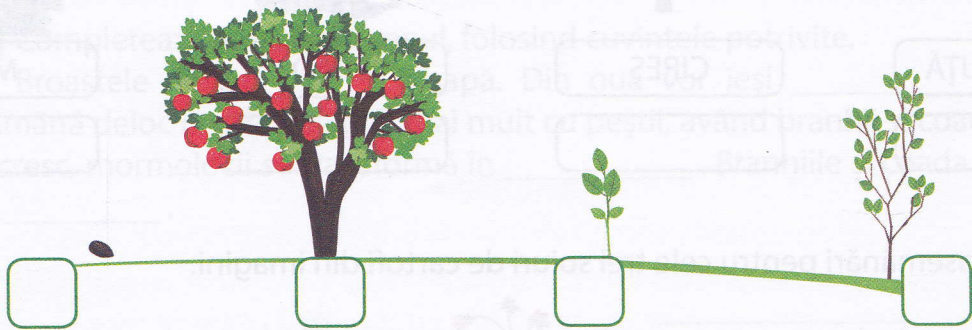
1 Completează textul, folosind cuvintele dintre paranteze.

Denumirea de _____ vine de la cerc. Un _____ se referă la o perioadă de timp în care viața se desfășoară între anumite _____. Ciclul începe cu prima etapă a vieții unei _____ și se încheie atunci când se ajunge din nou la aceeași etapă.

De exemplu, la multe _____, ciclul de _____ începe cu sămânța, care _____ și formează o nouă plantă, și se încheie atunci când planta ajunsă la _____ produce noi semințe.

(plante, încolțește, maturitate, etapă, viață, ființe, ciclu de viață, ciclu)

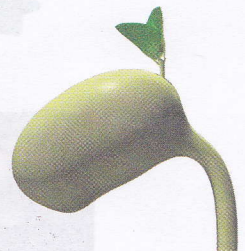
2 Numerotează etapele de dezvoltare a plantei.



Experimentează!

Ce se ascunde în sămânța unei plante?

Pune la înmuiat semințe de fasole. Apoi, decojește-le și privește cu lupa cele două jumătăți. Între ele se află o miniatură a viitoarei plante, care se va dezvolta dacă sămânța va fi pusă la germinat* în condițiile potrivite. Notează, în tabel, când încolțește prima sămânță. Reia experimentul pentru condiții reduse de temperatură sau lumină.



| ziua | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------|----------|---|---|---|---|---|---|
| starea | înmuiere | | | | | | |
| data | | | | | | | |

*a germina – a încolți.