

Coordonator: Dumitru D. Pârâială

Bogdan-Dimitrie Pârâială

Cristian-George Pârâială

Florina-Alexandra Pârâială

ȘTIINȚE , ALE NATURII

AUXILIAR AL MANUALELOR





CUPRINS

Cicluri de viață în lumea vie

Părinți și urmași în lumea vie	4
Principalele etape din ciclul de viață al plantelor și al animalelor	10
Ciclul vieții la plante	10
Ciclul de viață al animalelor	11

Relații dintre viețuitoare și mediul lor de viață

Adaptări ale viețuitoarelor la condiții de viață din diferite medii (pajiște, pădure, râu, mare, deșert)	16
Pajiștea - ca mediu de viață	16
Pădurea	21
Râurile/apele curgătoare	26
Mările	28
Deșertul/Pustiul	30
Relații de hrănire între viețuitoare (lanțuri trofice simple)	31

Omul - menținerea stării de sănătate

Alimentația sănătoasă	33
-----------------------------	----

Pământul în Sistemul Solar

Planetele Sistemului Solar	36
Mișcările Pământului. Ciclul zi-noapte	38
Formarea anotimpurilor	39
Modificările vremii	41
Ritmuri cotidiene și anuale ale activităților viețuitoarelor	43

Mărturii ale vieții din trecut

Fosilele	46
----------------	----

Influența omului asupra mediului de viață

Dispariția... ..	49
Specii/viețuitoare dispărute sau pe cale de dispariție (vânătoare/pescuit excesiv)	52
Protejarea mediului	54

Corpuri - proprietăți

Plutirea corpurilor în apă	56
Apa și utilizările ei	59

Schimbări ale caracteristicilor corpurilor și materialelor

Amestecuri de substanțe	60
Separarea amestecurilor	61
Dizolvarea. Influența temperaturii asupra procesului de dizolvare	62
Arderea. Ruginirea. Putrezirea. Alterarea. Coacerea	64

Energie - surse și efecte

Transferul de căldură între obiecte	70
---	----

Curent electric. Lumină

Circuite electrice simple	73
Evaluare	82
Surse de lumină. Fenomene comune care implică lumina (umbra, curcubeul, culorile, vizibilitatea corpurilor)	83

Părinți și urmași în lumea vie

1) a) Ai învățat în clasa a III-a că animalele se grupează după anumite criterii. Unește ceea ce se potrivește:

☆ mamifere

🐟 cu sânge rece, au solzi sau plăci, se înmulțesc prin ouă care se clocesc singure;

☆ păsări

🐟 nasc pui vii, pe care îi hrănesc cu lapte;

☆ pești

🐟 au corpul acoperit cu pene și se înmulțesc prin clocirea ouălor;

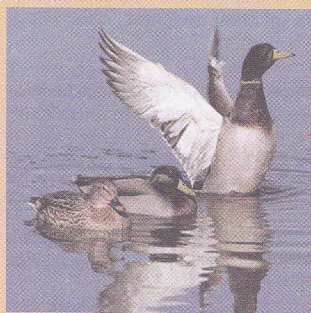
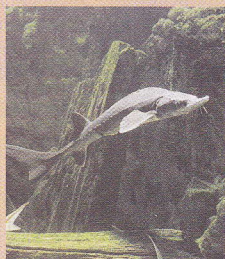
☆ reptile

🐟 au corpul acoperit cu solzi, trăiesc în apă, respiră prin branhii și se înmulțesc prin icre (ouă);

☆ insecte

🐟 au corpul alcătuit din trei părți (cap, torace, abdomen), au șase picioare, două antene și una-două perechi de aripi;

b) Unește ceea ce se potrivește:

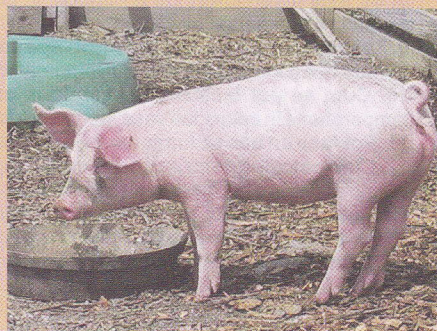
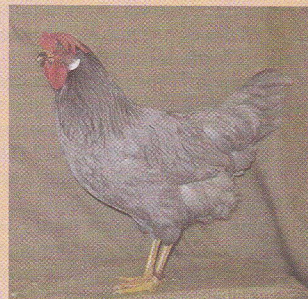


Piele cu păr

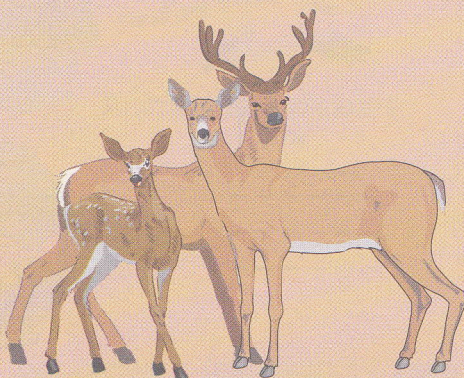
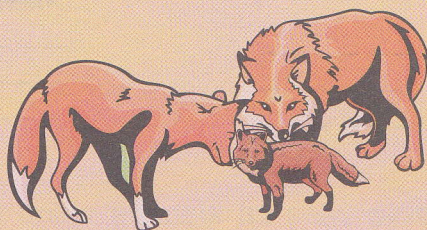
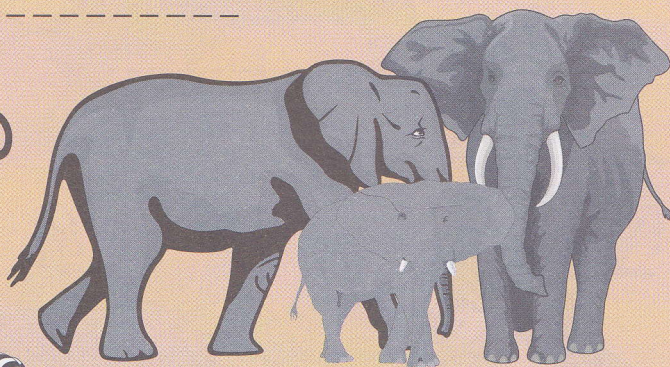
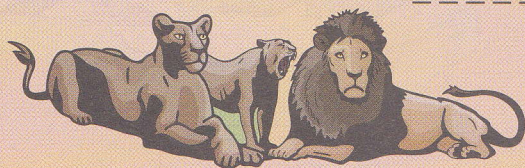
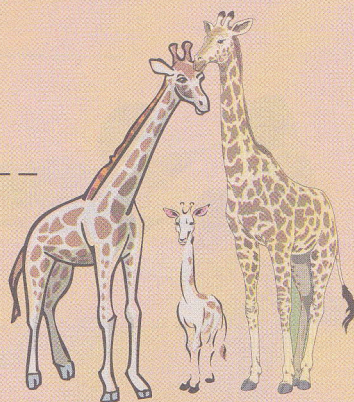
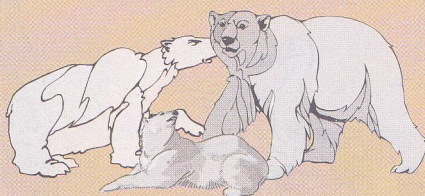
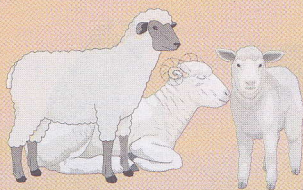
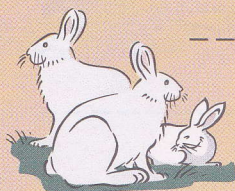
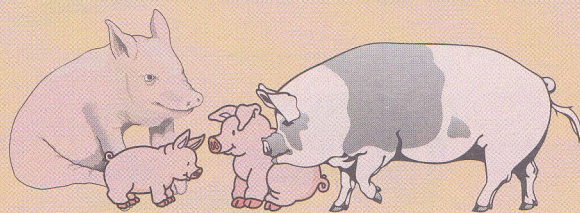
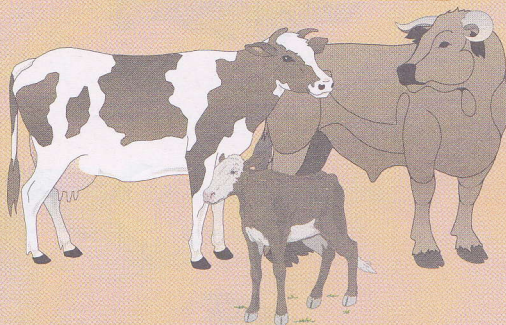
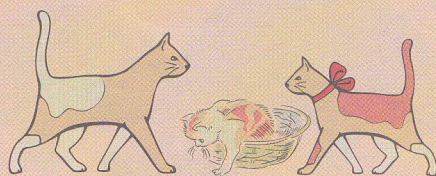
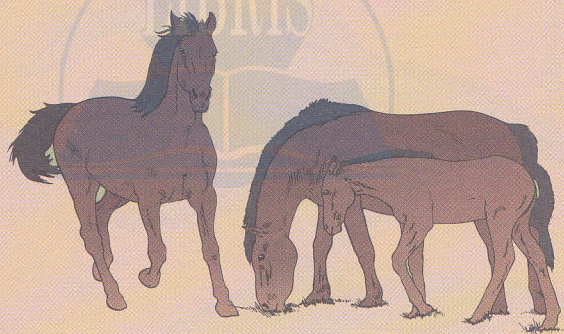
Piele cu blană

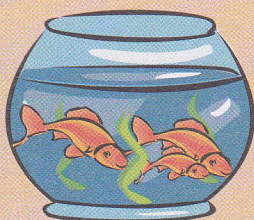
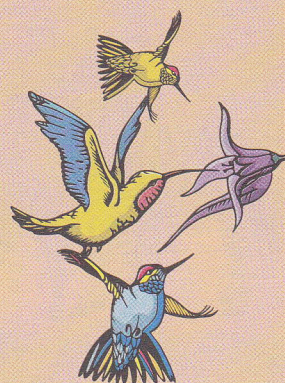
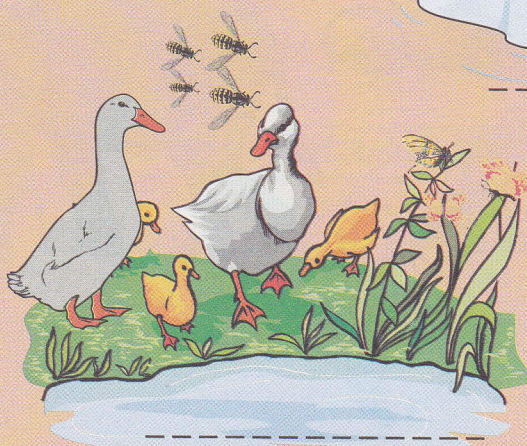
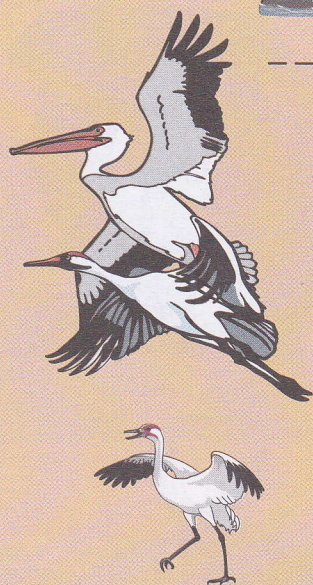
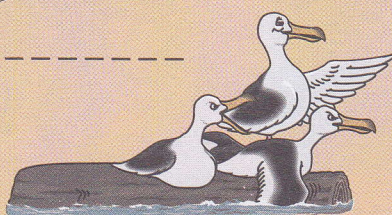
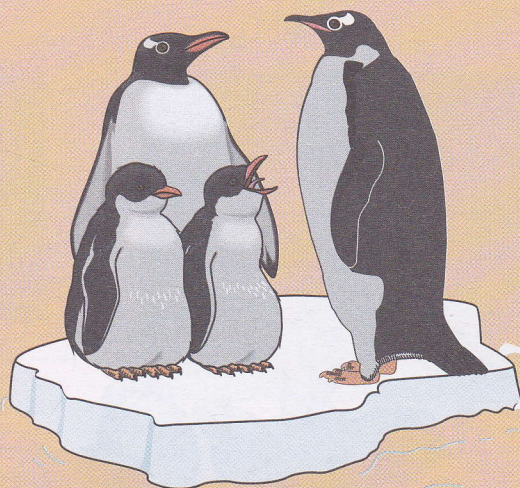
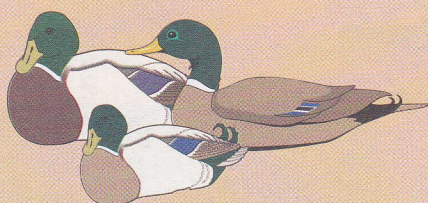
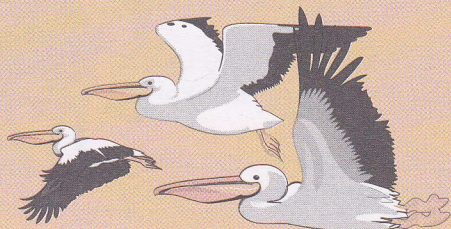
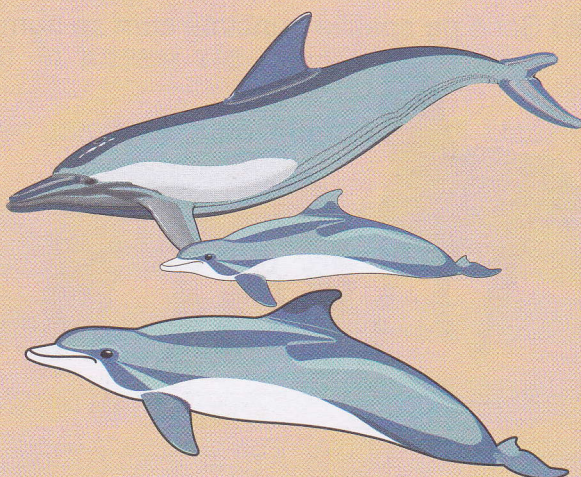
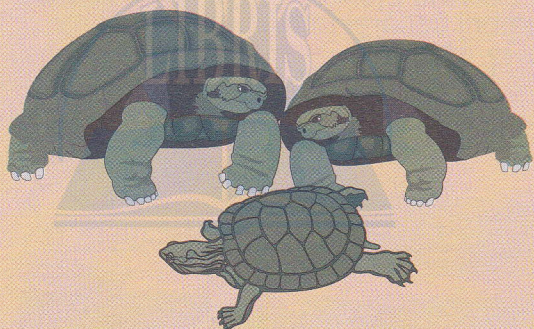
Piele cu puf și pene

Piele cu solzi



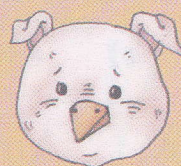
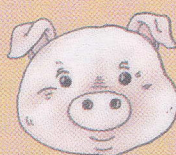
2) Scrie pe spațiile punctate cum se numesc membrii fiecărei familii:





3) Folosind jetoane, realizează perechi părinți - urmași în lumea animalelor.

4) Încercuiește ce poate fi adevărat:



5) Dă trei exemple de animale cu cioc și alte trei exemple de animale cu bot.

Animale cu cioc

Animale cu bot

6) Privește imaginea și completează corespunzător tabelul de mai jos:



Animale cu două picioare	Animale cu patru picioare	Animale fără picioare

Știi că unele animale au șase picioare (albina), opt picioare (păianjenul), zece picioare (racul) etc.?