

Caietul de științe pentru clasa a III-a face pasul înainte alături de elevi să exploreze lumea înconjurătoare, o lume complexă dar plină de frumusețe.

Plagăt susține că lumea este un tot unitar și că trebuie să o perceprim ca atare. Deși este dificil să prezintă integrat științele naturii, elevul de ciclu primar trebuie încurajat în a observa relațiile dintre elementele mediului înconjurător și nu doar să memoreze sintagme.

Exercițiile acestui caiet urmăresc îndeaproape programa de științe și se dorește un instrument de lucru eficient în activitatea de zi cu zi.

Unele exercițiile par simple, dar ele oferă informația necesară elevului să poată lucra independent. Încurajați elevii să citească exercițiul întâi în întregime și abia apoi să-l rezolve! Este primul pas spre formarea unui stil de muncă eficient. Am încercat crearea unui sablon al exercițiilor astfel încât elevul să nu fie derutat de formă, ci să se poată concentra pe ceea ce îl cere să rezolve.

Exercițiile de tipul „completează” sunt un fel de notițe ce conțin informație adeverată ce poate fi folosită mai apoi în rezolvarea celorlalte exerciții.

Exercițiile de tipul „adeverat sau fals” sunt destinate dezvoltării perceptiei asupra conceptelor studiate. Enunțurile false au fost alese astfel încât să elimine perceptii greșite sau posibilități de a greși.

Exercițiile cu cerința de a alege răspunsul corect au fost concepute ca să fie logice. Încercați să creați reprise de lucru următoarele: clasa a III-a.

Imaginiile sunt importante, perceptia asupra naturii fiind mult mai intensă decât receptia fizică. Îndemnați copiii să coloreze imagini și să adauge comentarii. Acestea sunt foarte utile în dezvoltarea creativității și a abilității de observare.

În cadrul caietului sunt prezentate tabele și liste care să încurajeze elevii să se intereseze de domeniul fizicii sau biologiei și a căror utilizare practică. Acestea sunt primul contact al elevilor cu minunile științei, structurate didactic și sistematic. Ca atare, tematica caietului este foarte diversă și interesantă.

Ne dorim să încurajăm elevii să devină oameni curioși și deschiși la nouă. Caietul este un mod de a le oferi oportunitatea de a se familiariza cu domeniul fizicii și a căror utilizare practică.

Ne dorim să încurajăm elevii să devină oameni curioși și deschiși la nouă. Caietul este un mod de a le oferi oportunitatea de a se familiariza cu domeniul fizicii și a căror utilizare practică.

Ne dorim să încurajăm elevii să devină oameni curioși și deschiși la nouă. Caietul este un mod de a le oferi oportunitatea de a se familiariza cu domeniul fizicii și a căror utilizare practică.

Ne dorim să încurajăm elevii să devină oameni curioși și deschiși la nouă. Caietul este un mod de a le oferi oportunitatea de a se familiariza cu domeniul fizicii și a căror utilizare practică.

ȘTIINȚE ALE NATURII

Ioana Câmpean | Cristina Chifor | Doru Chifor

caiet de
aplicații

clasa

3



SINAPSIS®

Cuprins

CAPITOLUL I: ȘTIINȚELE VIEȚII	4
Caracteristici ale viețuitoarelor	4
De ce au nevoie viețuitoarele?	4
Ciclul vieții	6
Înmulțirea viețuitoarelor	8
Cum reacționează viețuitoarele la diversele schimbări ale mediului?	10
Recapitulare	12
Reacții ale unei plante la diferite schimbări ale mediului	14
Adaptarea la variațiile de temperatură	14
Adaptarea la lumină	15
Reacții de apărare	16
Reacții ale animalelor la schimbările de mediu	17
Adaptarea la variațiile de temperatură	17
Adaptarea la lumină	18
Reacții de apărare	19
Recapitulare	20
Principalele grupe de animale	22
Ce sunt insectele?	22
Ce sunt peștii?	24
Ce sunt amfibienii?	26
Ce sunt reptilele?	28
Ce sunt păsările?	30
Ce sunt mamiferele?	32
Recapitulare	34
Omul - menținerea stării de sănătate	36
Cum ne păstrăm sănătatea?	36
CAPITOLUL AL II-LEA: ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI	38
Apa, aerul, solul	38
Resurse naturale - tipuri, folosire responsabilă	40
Mișcarea apei pe suprafața Pământului	42
Schimbări ale stării de agregare a apei. Circuitul apei în natură	44
Fenomene ale naturii: ploaie, ninsoare, vânt, fulger, tunet	46
Poluarea apei, a solului, a aerului	48
Recapitulare	50
CAPITOLUL AL III-LEA: ȘTIINȚELE FIZICE	52
Proprietăți ale corpurilor (formă, culoare)	52
Proprietăți ale corpurilor (lungime, întindere)	54
Volumul corpurilor	56
Masa corpurilor	58
Stări de agregare (solidă, lichidă, gazoasă)	60
Topire, solidificare, vaporizare, condensare	61
Proprietățile unor metale. Utilizări	62
Interacțiuni la distanță (ex: atracția gravitațională)	64
Interacțiuni de contact (ex: frecarea)	64
Forțe și efecte (deformare, mișcare)	66
Magneți. Utilizări ale magnetilor. Busola	68
Electrizarea corpurilor	69
Mișcare și repaus	70
Recapitulare	72
RECAPITULARE FINALĂ	74
SĂ NE JUCĂM PUȚIN	78

CAPITOLUL I: ȘTIINȚELE VIETII

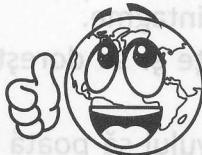
Respect pentru oameni și cărti

Caracteristici ale viețuitoarelor

De ce au nevoie viețuitoarele?

1

Geo știe!



Plantele, animalele și omul alcătuiesc lumea vie. Pentru a trăi și a se dezvolta, viețuitoarele au nevoie de aer, apă, hrană și căldură.

Fără apă plantele se ofilesc și mor. Animalele erbivore nu ar avea ce mâncă, iar cele carnivore nu ar rezista nici ele fără hrană și adăpost. Omul nu poate trăi fără apa pe care o ia din natură.

aer = amestec de gaze absolut necesar vietii pe Pământ;

apă = lichid fără culoare, miros și gust, care formează unul dintre învelișurile Pământului;

hrană = tot ceea ce servește la alimentația omului, animalelor și plantelor;

viețuitoare = tot ceea ce se naște, trăiește și apoi moare;

animale erbivore = animale ce se hrănesc doar cu plante;

animale carnivore = animale care se hrănesc mai ales cu carne.

2

Adevărat sau fals?

● Toate viețuitoarele respiră.



● Un copil poate rezista fără aer două ore.



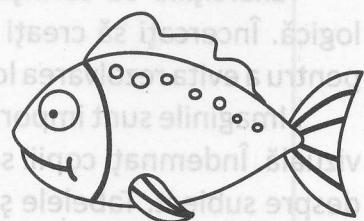
● Pentru că trăiesc în apă, peștii nu respiră.



● Plantele își iau hrana necesară din sol.



● Unele specii de copaci pot trăi fără apă.

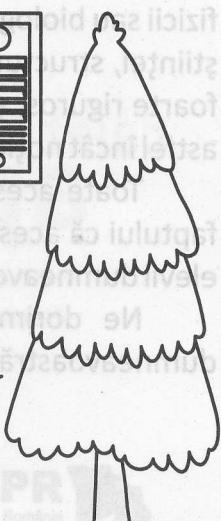
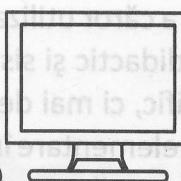
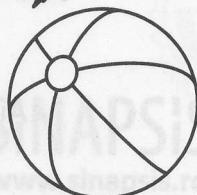
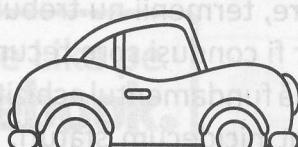
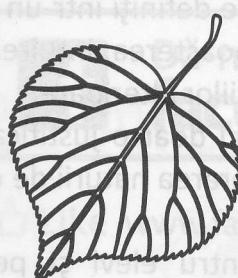


3

Cum trebuie să fie aerul pe care îl respirăm?

4

Colorează elementele din natură care ne dau aer curat.



5 Știați că...ni și cărti



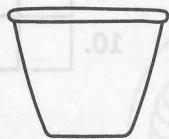
- Omul poate supraviețui câteva săptămâni fără hrană, câteva zile fără apă, însă numai câteva minute fără aer?
- Cinci minute fără aer pun viața în pericol?
- Poluarea atmosferică este principala cauză a deceselor în cazul a 800.000 de oameni într-un an?
- Pentru a curăța aerul de poluarea generată de mașini și de industrie avem nevoie de o pătură de arbori de mărimea Statelor Unite?
- Omul inhalează zilnic aproximativ 15.000 litri de aer?

6 Experiment.



Ia două ghivece cu plante asemănătoare. Alege un ghiveci și îngrijește doar planta aflată în el. După două săptămâni compara cele două plante. Ce crezi că se întâmplă cu planta din celălalt ghiveci, dacă nu a fost udată timp de două săptămâni?

Desenează în ghivecele de mai jos două plante: una care a fost udată zilnic și una care nu a mai primit apă de două săptămâni.



7 De ce?

De ce sunt plantele importante pentru viața pe Pământ?

8 Completează:

Pentru a se dezvolta, viețuitoarele au nevoie de _____, _____, și _____.

Plantele ne dă _____ de care avem nevoie pentru a respira.

Omul își ia apa necesară din _____. De aceea este important să nu _____ mediul înconjurător. Toate _____ suferă din cauză poluării.

Respect pentru oameni și cărti

1 Geo řtie!



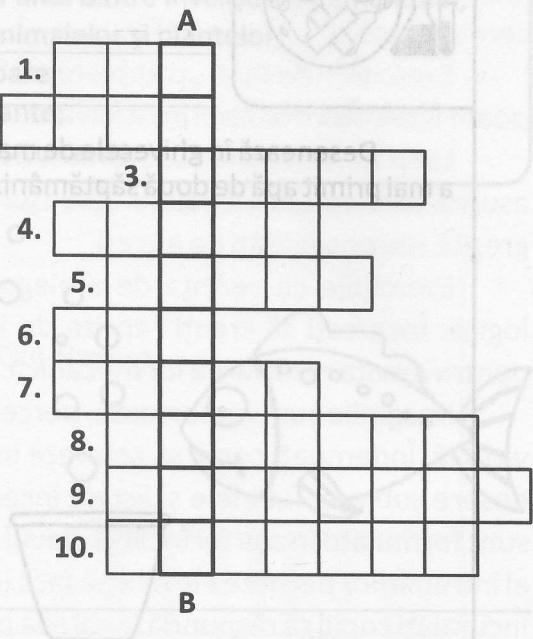
Este o lege a naturii, ca viețuitoarele să se nască, să se dezvolte, să aibă urmași, iar apoi, treptat, să îmbătrânească și în final să moară. Acest drum este numit **ciclul vieții**, deoarece are un început și un sfârșit și este continuat în același mod de generațiile următoare.

Ciclul vieții diferă de la o specie la alta și este influențat de condițiile de viață.

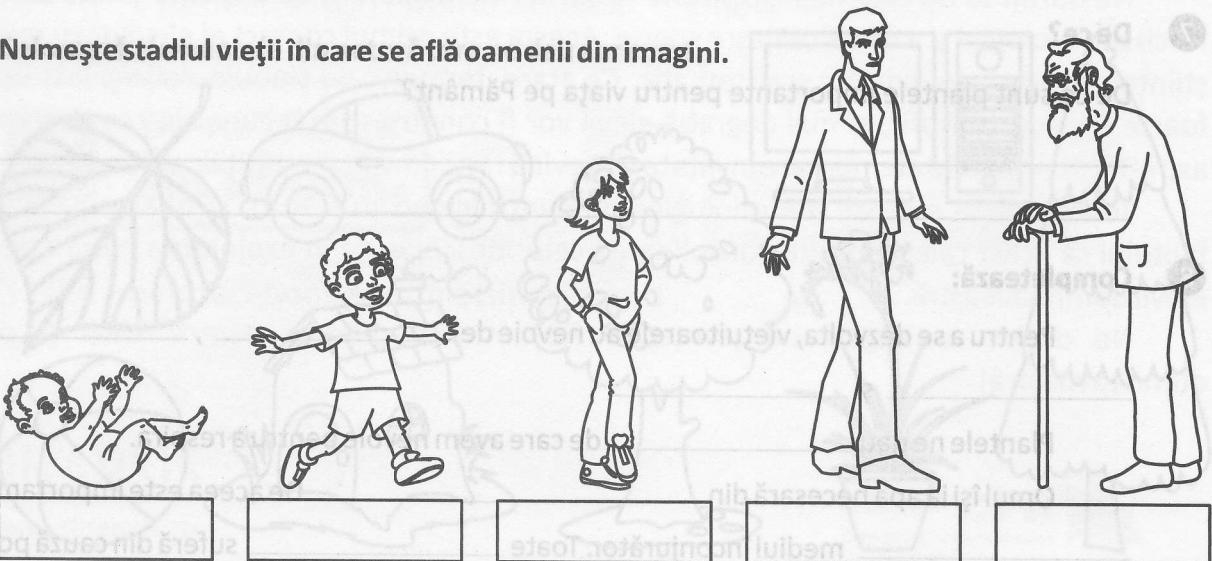
specie = categorie de plante sau de animale care au aceleași caracteristici;
generatii următoare = urmăși.

2 Completează aritmogriful:

1. Puiul căprioarei se numește ...
 2. Girafele se hrănesc ușor cu ...
 3. Animal originar din Africa, din familia cailor ...
 4. Animal mare, negru, cu coarne,
originar din Africa, se numește ...
 5. Puiul raței se numește ...
 6. Mânzul este un pui de ...
 7. Puiul câinelui se numește ...
 8. Orice viață începe prin ...
 9. Puii ajung adulți prin ...
 10. Copilul nou-născut se numește ...

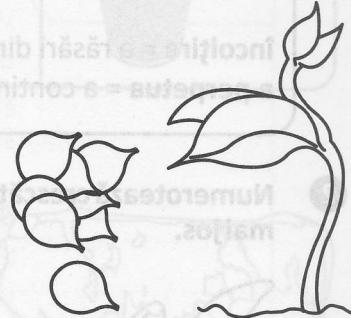
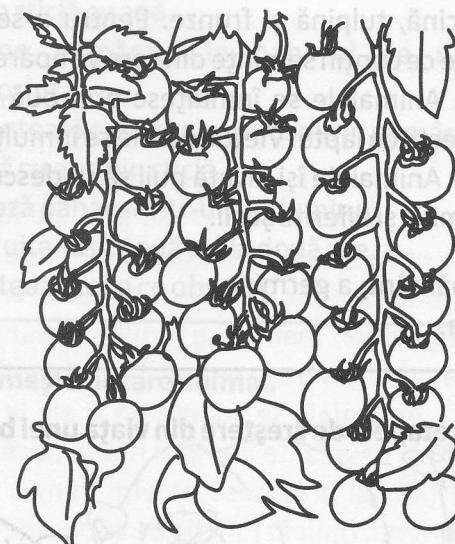
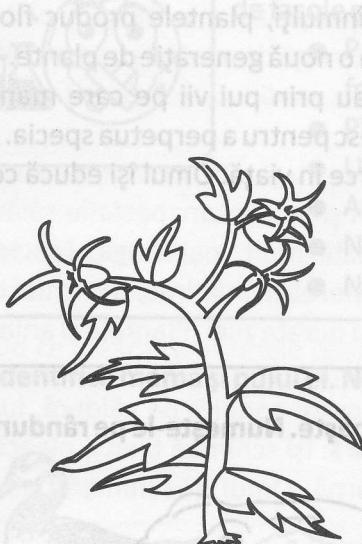


3 Numește stadiul vietăii în care se află oamenii din imagini.



Resurse pentru oameni și cărți

- 4** Numerotează diferențele stadii de creștere a roșiei.



1

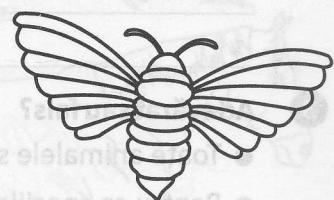
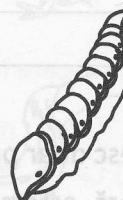
1

1

1

Scrie pe rândurile de mai jos care sunt stadiile de dezvoltare a roșiei.

- ### **5 Numesti fiecare stadiu din viata unui fluture.**



- ## 6 Activitate practică.

Pe o coală de hârtie alcătuiește harta familiei tale. Folosește în acest sens poze cu membrii familiei, desene care să ilustreze ocupația lor, preferințele lor sau visurile lor.

- ### 7 Completează:

Toate _____ de pe Pământ se nasc, cresc, îmbătrânesc și mor. Acest drum, care are un început și un sfârșit, poartă denumirea de _____.

Ciclul vieții diferă de la o specie la alta și este influențat de _____.

1

Geo știe!



Plantele se nasc din semințe, prin încolțire (germinație). Ele au rădăcină, tulipă și frunze. Pentru a se înmulți, plantele produc flori și fructe ce conțin semințe din care va apărea o nouă generație de plante.

Animalele se înmulțesc prin ouă sau prin pui vii pe care mama îi hrănește cu lapte. Viețuitoarele se înmulțesc pentru a perpetua specia.

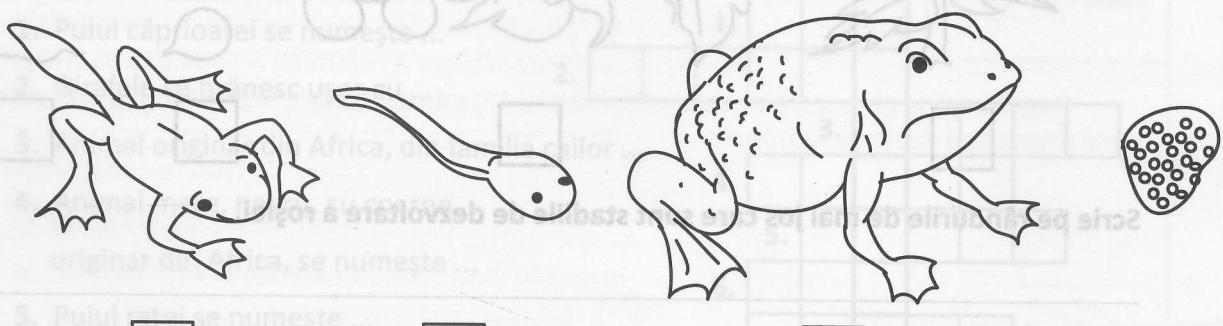
Animalele își învăță puii să se descurce în viață. Omul își educă copiii în familie și diferite școli.

Încolțire = a răsări din pământ; a germina;

a perpetua = a continua.

2

Numerotează crescător etapele de creștere din viața unei broaște. Numește-le pe rândurile de mai jos.



5. Puiul să se numește ...

6. Mânză este un pui de ...

7. Puiul căinelui se numește ...

8. Căpătă hrană prin ...

3 **Adevărat sau fals?**

- Toate animalele se înmulțesc doar prin ouă.
- Pentru ca speciile să nu piară, este nevoie ca ele să aibă urmași.
- Plantele se înmulțesc prin semințe.
- Toate frunzele conțin semințe.
- Omul se înmulțește prin ouă.

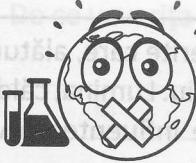
4 **De ce?**

De ce este nevoie ca viețuitoarele să aibă urmași?



De ce agricultorii păstrează semințele unor plante?

Experiment.

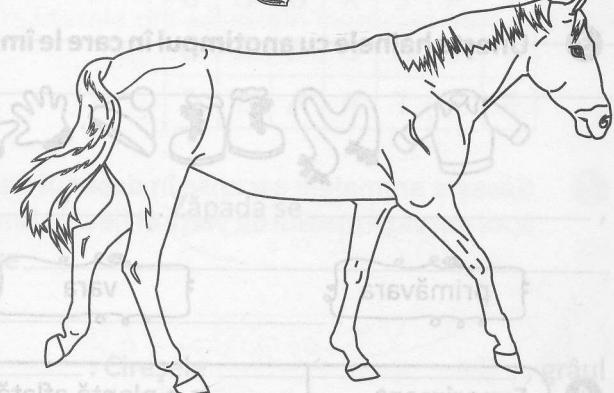
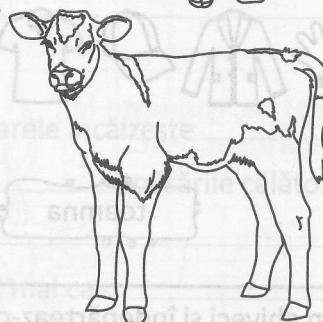
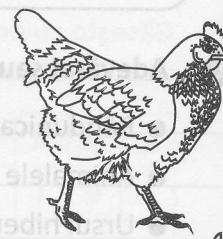
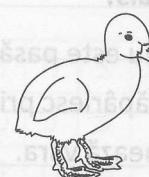
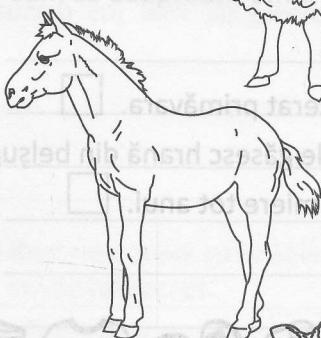
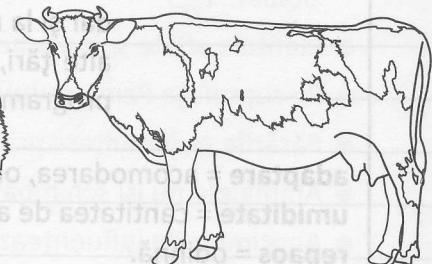
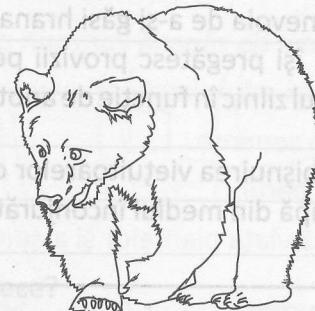
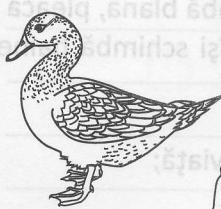


Pentru acest experiment ai nevoie de un pahar de unică folosință, puțin pământ, trei boabe de fasole și o sticlă cu apă.

- Pune pământul în paharul de unică folosință.
- Plantează semințele de fasole în pământ.
- Udă cu apă din sticlă.
- Așază paharul într-un loc luminos.
- Nu uita să pui apă tot la două zile.
- Notează ceea ce observi.



6 Identifică mama și puiul ei. Numește fiecare animal.



7 Completează:

Plantele se nasc din radacini și frunzele copacilor. Animalele se înmulțesc prin ...

și prin Atât animalele, cât și omul învață ... cum să se descurce mai bine în

Toate viețuitoarele se înmulțesc pentru a ... Ursul ... specia.