

LBRIS

We know
books

Carmen TICĂ
Irina Terecoasă
Simona DOBRESCU

Colecția

MĂ ANTRENEZ. EVOLUEZ

Științe ale naturii

3

**Caiet de
activități**



Nume:

Prenume:

Clasa:

Școala:



EDITURA CD PRESS
www.cdpress.ro



CUPRINS



UNITATEA 1 – LUMEA VIE – caracteristici și transformări

Fișă de lucru	Ce este o investigație științifică?.....	4
Fișă de lucru	De ce au nevoie plantele pentru a trăi?.....	6
Fișă de lucru	De ce au nevoie animalele pentru a trăi?.....	7
Fișă de lucru	Cum reacționează plantele la schimbările mediului?.....	8
Fișă de lucru	Cum reacționează animale la schimbările mediului?.....	9
Fișă de lucru	Cum ne menținem sănătatea?.....	10
Fișă de lucru	Recapitulare	12
Fișă de lucru	Test.....	13

UNITATEA 2 – ÎN LUMEA ANIMALELOR

Fișă de lucru	Ce sunt insectele?.....	15
Fișă de lucru	Ce sunt peștii?.....	16
Fișă de lucru	Ce sunt amfibienii?.....	17
Fișă de lucru	Ce sunt reptilele?.....	19
Fișă de lucru	Ce sunt păsările?.....	20
Fișă de lucru	Ce sunt mamiferele?.....	21
Fișă de lucru	Recapitulare	22
Fișă de lucru	Test.....	24

UNITATEA 3 – CORPURI – proprietăți și transformări

Fișă de lucru	Ce proprietăți au corpurile?.....	26
Fișă de lucru	Cum se transformă corpurile?.....	28
Fișă de lucru	Ce proprietăți au metalele?.....	29
Fișă de lucru	Recapitulare	30
Fișă de lucru	Test.....	31

UNITATEA 4 – PĂMÂNTUL – mediu de viață

Fișă de lucru	Cum influențează apa, aerul și solul viața de pe Pământ?.....	32
Fișă de lucru	Ce sunt resursele naturale?.....	33
Fișă de lucru	Cum circulă apa în natură?.....	35
Fișă de lucru	Ce sunt fenomenele naturii?.....	36
Fișă de lucru	Cum influențează omul mediul de viață?.....	37
Fișă de lucru	Recapitulare	39
Fișă de lucru	Test.....	40

UNITATEA 5 – MIȘCAREA CORPURILOR

Fișă de lucru	Ce este mișcarea?.....	42
Fișă de lucru	De ce se mișcă un corp?.....	45
Fișă de lucru	Cum se mișcă un corp?.....	46
Fișă de lucru	Ce este frecarea?.....	49
Fișă de lucru	Ce este deformarea?.....	51
Fișă de lucru	Recapitulare	52
Fișă de lucru	Test.....	53

UNITATEA 6 – FORȚELE NEVĂZUTE ALE UNIVERSULUI

Fișă de lucru	De ce cad corpurile?.....	55
Fișă de lucru	Cum funcționează magneții?.....	56
Fișă de lucru	Ce este electrizarea corpurilor?.....	57
Fișă de lucru	Recapitulare	58
Fișă de lucru	Test.....	59
Fișă de lucru	RECAPITULARE FINALĂ	61
Fișă de lucru	TEST FINAL Excursie în pădure	62



Fișă de lucru | Lecția 1 | Ce este o investigație științifică?

INVESTIGHEAZĂ!

Oare de ce are nevoie o plantă pentru a trăi?

Maria



Eu cred că planta are nevoie de lumină pentru a trăi.

Irina

1. Completează planul de investigație al fetelor, conform etapelor prezentate în manualul Științe ale naturii.

Denumirea etapelor	Detalierea etapelor investigației
1. Formulează întrebarea.	De ce are nevoie planta pentru a trăi?
2. _____ _____ _____	_____ _____ _____
3. _____ _____ _____	_____ _____ _____
4. Prezintă rezultatele și formulează concluziile.	Planta fără lumină _____ după 7 zile, iar cea așezată la lumină a rămas _____. Ipoteza mea a fost corectă. Planta are nevoie de _____ pentru a trăi și a se dezvolta.



Ce se întâmplă dacă ipoteza nu se confirmă?

Nu-i nimic! Formulezi o ipoteză nouă și reiei investigația!



COMPLETEAZĂ!

Investigația științifică este o cercetare amănunțită, pe baza unui _____.

Planul unei investigații științifice are următoarele etape: 1. _____, 2. _____, 3. _____, 4. _____.

2. Încercuiește instrumentele utilizate pentru a realiza măsurători și experiențe. Explică modul în care poți folosi termometrul.



Fișă de lucru | Lecția 2 | De ce au nevoie plantele pentru a trăi?

INVESTIGHEAZĂ!

Ai aflat că plantele au nevoie de lumină pentru a crește și a se dezvolta. Realizează o investigație științifică pentru a afla ce alt element le este necesar plantelor pentru a trăi.

Pasul 1. Formulează o întrebare științifică.

Pasul 2. Formulează o ipoteză.

Oare de ce are nevoie o plantă pentru a trăi?

Eu cred că planta are nevoie de apă pentru a trăi.



Pasul 3. Testează ipoteza, realizând experimentul prezentat mai jos.

planta 1
după 7 zile



planta 2
după 7 zile



Ai nevoie de: două plante de fasole sădite în pământ, apă. **Cum procedezi?** Udă o dată la două zile una dintre plante. Nu uda deloc cealaltă plantă. Ține ambele plante la lumină. Procedează astfel timp de o săptămână. **Ce observi?** Completează tabelul de mai jos.

În ce condiții a crescut planta?	Observații asupra dezvoltării plantei
paharul 1 (lumină și apă)	
paharul 2 (lumină, fără apă)	

Pasul 4. Prezintă rezultatele și formulează o concluzie.

CONCLUZIE:

COMPLETEAZĂ!

Plantele au nevoie de: _____, _____,

_____ și _____.

Din pământ, _____ plantelor extrag _____ și sărurile minerale. Cu ajutorul luminii, în _____, se prepară _____.



Fișă de lucru | Lecția 3 | De ce au nevoie animalele pentru a trăi?

OBSERVĂ!



1. Observă un animal și notează informații despre acesta. Completează tabelul alăturat.

2. Caută informații în enciclopedii, reviste, pe internet, apoi completează tabelul.

Denumirea animalului:

Locul în care îl observi

Cu ce se hrănește?

Menționează cel puțin două alte informații despre animalul observat.

Animale		Exemple	Cu ce se hrănesc?	Alte informații (cel puțin două)
erbivore	domestice			
	sălbatic			
carnivore	domestice			
	sălbatic			
omnivore	domestice			
	sălbatic			

3. Omul este și el un animal. De ce are nevoie omul pentru a trăi?

.....

.....

COMPLETEAZĂ!

Animalele sunt ființe care au nevoie de _____, _____ și _____ pentru a trăi și a se dezvolta.

Unele animale se hrănesc cu _____ și se numesc animale erbivore. Altele, animalele _____, vânează animale pentru a se hrăni cu carnea lor. Există animale _____, care se hrănesc atât cu plante, cât și cu _____.



Fișă de lucru | Lecția 4 | Cum reacționează plantele la schimbările mediului?

OBSERVĂ!



1. Ce schimbări se petrec în viața unor plante în cele patru anotimpuri? De ce crezi că au loc aceste schimbări?

Primăvara,

Vara,

Toamna,

Iarna,

Aceste schimbări au loc pentru că

2. Unele plante sunt iubitoare de lumină, altele cresc mai bine la umbră. Scrie cel puțin câte un exemplu.

La lumină:

La umbră:



3. De ce se orientează frunzele plantelor spre fereastră?

4. Într-o zi însorită, ce reacție observi la floarea-soarelui?



COMPLETEAZĂ!

Plantele reacționează la modificările legate de _____, apă,

_____ și sol.

Tulpinile și _____ lor se orientează astfel încât să capteze cât mai multă lumină.

_____ unor plante se deschid la răsăritul Soarelui, altele, după asfințit. Ca să caute apă,

_____ plantelor pătrund tot mai adânc în sol.



Fișă de lucru | Lecția 5 | Cum reacționează animalele la schimbările mediului?

OBSERVĂ!



Observă ilustrațiile. Completează tabelul.

Denumirea animalului	Schimbare a mediului (cauză)	Reacție (efect)
vulpe	scăderea temperaturii	blană deasă
veveriță		
		migrație
om		
antilope gnu (erbivore din Africa)		migrație
urs	pericol	

COMPLETEAZĂ!

Bifează cuvântul potrivit:

Pentru a supraviețui, animalele reacționează la schimbările care apar în mediul lor de viață. Unele migrează în perioadele calde / reci, adică pleacă în zone unde este mai multă / puțină hrană. Altele reacționează la căldură / frig și își fac provizii, hibernează, își încetinesc / accelerează activitatea.

Blana unor animale devine mai rară / deasă, iarna, ca să le protejeze de frig / căldură. Omul poartă haine mai groase / subțiri și își răcește / încălzește locuința, când temperatura scade.



Fișă de lucru | Lecția 6 | Cum ne menținem sănătatea?

INVESTIGHEAZĂ!

1. a. Pune mâna dreaptă peste încheietura mâinii stângi. Vei simți cum se mișcă sângele prin vasele de sânge. Este **pulsul** tău. Înregistrează pulsul numărând fiecare mișcare pe care o simți timp de un minut.

Înregistrează-ți numărul de respirații (o respirație completă cuprinde pătrunderea aerului în plămân și eliminarea lui) într-un minut. Completează tabelul de mai jos.



- b. Execută douăzeci de genuflexiuni. Apoi repetă acțiunile de la punctul a. Completează tabelul de mai jos cu rezultatele măsurătorilor realizate la punctele a și b.

Eu	Înainte de activitate	După activitate
Pulsul (numărul de bătăi ale inimii pe minut)		
Numărul de respirații pe minut		
Cum mă simt (stare fizică)?	Plin de energie/obosit	Plin de energie/obosit

2. Roagă un coleg sau un membru al familiei să-și măsoare pulsul în același fel, înainte și după o activitate fizică. Completează tabelul de mai jos.

Coleg/membru al familiei	Înainte de activitate	După activitate
Pulsul (numărul de bătăi ale inimii pe minut)		
Numărul de respirații pe minut		
Cum se simte (stare fizică)?	Plin de energie/obosit	Plin de energie/obosit

3. Compară rezultatele tale cu cele ale celeilalte persoane. Ce observi în ambele cazuri?

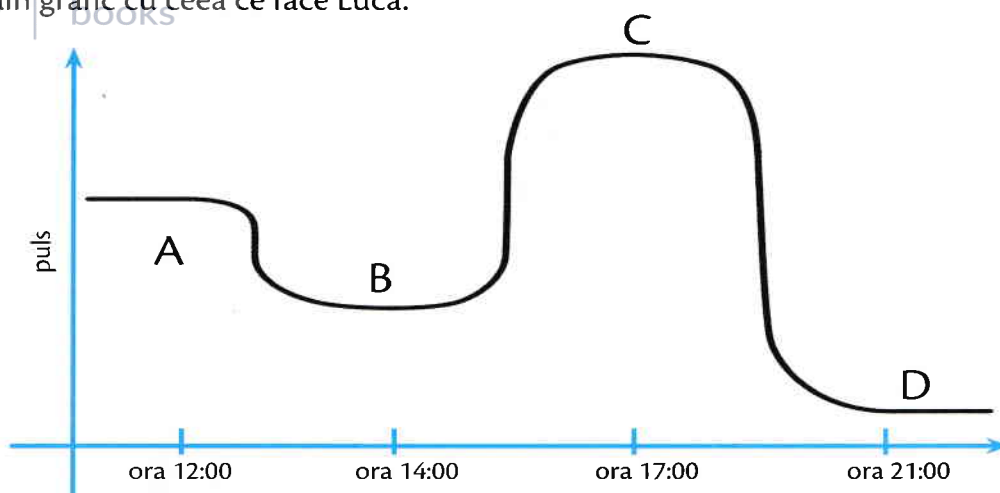
COMPLETEAZĂ!

Jocul, învățarea și munca sunt forme de _____, desfășurate de oameni. Unele sunt activități _____ (mersul pe jos, pe bicicletă, practicarea unui sport, treburi casnice), iar altele sunt activități _____ (cititul, _____, _____, studierea unui instrument muzical, _____). Pentru orice activitate realizată, corpul uman consumă _____. Pentru a avea energie, trebuie să mănânci _____ sănătoase și să te odihnești.



4. Graficul de mai jos arată pulsul lui Luca în timpul unor activități de peste zi.

a. Potrivește literele din grafic cu ceea ce face Luca.



- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Luca alergă în parc cu prietenii. | <input type="checkbox"/> Luca merge încet spre casă. |
| <input type="checkbox"/> Luca stă la masă și își face temele. | <input type="checkbox"/> Luca doarme. |

b. Cum ai ales răspunsurile de la punctul a? Explică.

.....

.....

.....

.....

.....

5. De ce este important să înveți? De ce trebuie să te odihnești?

.....

.....

.....

.....

6. Scrie trei motive pentru care este util să ai o formă fizică bună.

.....

.....

.....

7. Ce sporturi se pot practica în funcție de anotimp? Dar pe întreaga perioadă a anului?

.....

.....

