

FIŞE DE LUCRU DIFERENȚIATE

Matematică și explorarea mediului

Clasa I



Cartea Românească
EDUCATIONAL

Fișă 1. EVALUARE INITIALĂ 6
Plantele. Orientare spațială și localizări în spațiu

- Stabilirea, prin observare, a principalelor structuri ale plantelor, reprezentarea în desen a componentelor principale ale unei plante
- Relaționarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora
- Recunoașterea și numirea poziției pe care o ocupă diverse obiecte în desene/realitatea imediată, în raport cu alte obiecte precizate
- Recunoașterea poziției verticală, orizontală sau oblică a unor obiecte din realitatea imediată sau în cadrul unor desene
- Reprezentarea prin desene a unor modele decorative simple, folosind linii orizontale, oblice, verticale
- Înregistrarea într-un tabel dat a observațiilor realizate
- Organizarea datelor într-un tabel

Fișă 2. PLANTELE. PĂRȚILE UNEI PLANTE 8
Fișă 3. POZIȚII ALE UNUI OBIECT: VERTICALĂ, ORIZONTALĂ, OBLOCĂ 10
Fișă 4. POZIȚII ALE UNUI OBIECT: INTERIOR, EXTERIOR 12
Plantele. Numerele 0-10

- Stabilirea, prin observare, a principalelor structuri ale plantelor, reprezentarea în desen a componentelor principale ale unei plante
- Relaționarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora
- Scrierea numerelor de la 0 la 10; numărarea obiectelor/ființelor din mediul apropiat
- Ordonarea numerelor naturale 0-10
- Compararea a două numere naturale
- Identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza comparării
- Compunerea și descompunerea numerelor în concentru 0-10

Fișă 5. PLANTELE. ROLUL STRUCTURILOR DE BAZĂ 14
Fișă 6. NUMERELE 0-10 (COMPARARE, ORDONARE) 16
Fișă 7. NUMERELE 0-10 (COMPUNERE, DESCOMPUNERE) 18
Fișă 8. RECAPITULARE 20
Fișă 9. EVALUARE 21
Corpul omenesc. Adunarea în concentru 0-10

- Recunoașterea organelor și a localizării acestora folosind imagini sau mulaje
- Realizarea unor desene care reprezintă corpul omenesc cu principalele organe
- Compararea a două numere naturale
- Adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însotită de numărarea obiectelor
- Rezolvarea de adunări și scăderi fără trecere peste ordin (0-10)
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 10
- Aflarea unui termen necunoscut, cu ajutorul balanței

Fișă 10. CORPUL OMENESC. SCHELETUL 22
Fișă 11. ADUNAREA. PROPRIETĂȚILE ADUNĂRII 24
Fișă 12. ADUNAREA ÎN CONCENTRUL 0-10 26
Fișă 13. AFLAREA UNUI TERMEN NECUNOSCUT 28
Corpul omenesc. Scăderea în concentru 0-10

- Recunoașterea organelor și a localizării acestora folosind imagini
- Realizarea unor desene care reprezintă corpul omenesc cu principalele organe

- Relaționarea principalelor structuri ale organismului uman cu rolurile acestora
- Adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însotită de numărarea obiectelor
- Rezolvarea de adunări și scăderi fără trecere peste ordin (0-10)
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 10
- Verificarea unei scăderi prin operație inversă
- Aflarea unui termen necunoscut, cu ajutorul balanței
- Identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciții

Fișă 14. CORPUL OMENESC. ORGANELE MAJORE 30
Fișă 15. SCĂDEREA. PROPRIETĂȚILE SCĂDERII 32
Fișă 16. SCĂDEREA ÎN CONCENTRUL 0-10 34
Fișă 17. AFLAREA UNUI TERMEN NECUNOSCUT 36
Probleme

- Rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali
- Crearea unor probleme simple după imagini/desene/scheme date
- Formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini
- Modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe

Fișă 18. PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRINTR-O OPERAȚIE DE ADUNARE 38
Fișă 19. PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRINTR-O OPERAȚIE DE SCĂDERE 40
Fișă 20. RECAPITULARE 42
Fișă 21. EVALUARE 43
Forme și transfer de energie. Numerele 0-31

- Reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziționare
- Reprezentarea prin obiecte a numerelor 0-31
- Citirea numerelor de la 0 la 31
- Evidențierea cifrei unităților/zeclilor dintr-un număr
- Numărarea din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare și descrescătoare (de la... până la...)
- Compararea unor grupuri de obiecte
- Identificarea numerelor pare și impare
- Identificarea „vecinilor” unui număr în concentru 0-31
- Identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare a două numere în concentru 0-31 și scrierea relației
- Ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora
- Identificarea unor numere situate într-un interval dat
- Recunoașterea rolului Soarelui ca sursă de lumină și căldură
- Identificarea dintr-un sir de imagini a celor care intră în similitudinile două condiții
- Identificarea sursei naturale de lumină, căldură și electricitate
- Identificarea surselor artificiale de lumină și căldură

Fișă 22. FORME DE ENERGIE: LUMINĂ, CĂLDURĂ, ELECTRICITATE 44
Fișă 23. RECUNOAȘTEREA, FORMAREA, CITIREA ȘI SCRIREA NUMERELOR DE LA 0 LA 31 46
Fișă 24. COMPARAREA ȘI ORDONAREA NUMERELOR DE LA 0 LA 31 48
Fișă 25. NUMERE PARE. NUMERE IMPARE 50

Surse de energie. Adunarea și scăderea în concentrul 0-31

- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea prin operația inversă
- Rezolvarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul și aşezarea corectă a unităților și zecilor
- Afarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 31
- Identificarea surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie
- Evidențierea forței vântului și a apei, ca surse de energie
- Identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului

Fișa 26. SURSE DE ENERGIE: SOARELE, APA, VÂNTUL, CĂRBUNII, PETROLUL.....52

Fișa 27. ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 31, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN54

Fișa 28. SCĂDAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 31, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN56

Fișa 29. RECAPITULARE58

Fișa 30. EVALUARE59

Animalele. Numerele de la 0 la 100

- Reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziționare
- Evidențierea cifrei unităților/zecilor dintr-un număr
- Generarea de numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condițiile date
- Afarea unui număr/unor numere respectând anumite condiții
- Compararea a două numere naturale mai mici decât 100
- Identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare
- Ordinarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora
- Recunoașterea scheletului unui animal
- Identificarea dintr-un sir de imagini a celor care întrunesc simultan două condiții
- Identificarea unor numere, situate într-un interval dat
- Estimarea ordinului de mărime a unor grupuri de obiecte
- Rotunjirea la zeci a unui număr dat, prin adăugarea sau eliminarea de unități
- Scrierea unui sir de numere pare, impare, având date limitele intervalului
- Stabilirea, prin observare, a principalelor organe ale animalelor
- Recunoașterea organelor majore ale animalelor
- Localizarea organelor majore ale animalelor

Fișa 31. ANIMALELE. SCHELETUL ȘI ORGANELE MAJORE.....60

Fișa 32. FORMAREA, CITIREA ȘI SCRIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100.....62

Fișa 33. COMPARAREA ȘI ORDONAREA NUMERELOR DE LA 0 LA 100.....64

Fișa 34. ANIMALELE. ORGANELE MAJORE66

Fișa 35. ROTUNJIREA NUMERELOR. NUMERE PARE. NUMERE IMPARE68

Fișa 36. RECAPITULARE70

Fișa 37. EVALUARE71

Pământul. Adunarea și scăderea în concentrul 0-100, fără trecere peste ordin

- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea prin operația inversă
- Rezolvarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul și aşezarea corectă a unităților și zecilor dintr-un număr

- Afarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100
- Afarea unui termen necunoscut, folosind și metoda balanței
- Compararea a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr
- Identificarea semnificației datelor unei probleme, a cuvintelor care sugerează operații aritmetice
- Formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la imagini
- Prezentarea proprietăților observații referitoare la transformările apei (solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare)
- Formularea unor concluzii în urma unor observații repetate
- Realizarea de asociații între fenomene și cauze posibile

Fișa 38. APA. STĂRI DE AGREGARE. IMPORTANȚA APEI.....72

Fișa 39. ADUNAREA ȘI SCĂDAREA NUMERELOR FORMATE DIN ZECI74

Fișa 40. ADUNAREA UNUI NUMĂR FORMAT DIN ZECI CU UN NUMĂR FORMAT DIN UNITĂȚI76

Fișa 41. ADUNAREA UNUI NUMĂR FORMAT DIN ZECI ȘI UNITĂȚI CU UN NUMĂR FORMAT DIN UNITĂȚI.....78

Fișa 42. APA: TOPIREA ȘI SOLIDIFICAREA80

Fișa 43. ADUNAREA UNUI NUMĂR FORMAT DIN ZECI ȘI UNITĂȚI CU UN NUMĂR FORMAT DIN ZECI.....82

Fișa 44. SCĂDAREA UNUI NUMĂR DE UNITĂȚI DINTR-UN NUMĂR FORMAT DIN ZECI ȘI UNITĂȚI.....84

Fișa 45. SCĂDAREA UNUI NUMĂR FORMAT DIN ZECI DINTR-UN NUMĂR FORMAT DIN ZECI ȘI UNITĂȚI.....86

Fișa 46. APA: EVAPORAREA, FIERBEREA, CONDENSAREA ...88

Fișa 47. ADUNAREA NUMERELOR FORMATE DIN ZECI ȘI UNITĂȚI.....90

Fișa 48. SCĂDAREA NUMERELOR FORMATE DIN ZECI ȘI UNITĂȚI.....92

Fișa 49. AFLAREA UNUI TERMEN NECUNOSCUT94

Fișa 50. RECAPITULARE.....96

Fișa 51. EVALUARE97

Universul. Adunarea și scăderea în concentrul 0-20, cu trecere peste ordin

- Compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0-20, folosind obiecte, desene și numere
- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte sau prin operația inversă
- Rezolvarea de adunări și scăderi, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul
- Afarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 20
- Afarea unui termen necunoscut, folosind și metoda balanței
- Formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere/imagini
- Descoperirea algoritmului de rezolvare a unor exerciții
- Evidențierea căldurii primite de la Soare
- Realizarea de asociații între fenomene și cauze posibile (exemplu: uscare plantelor verzi ca urmare a lipsei luminii)
- Recunoașterea rolului Soarelui, ca sursă de lumină și căldură, și importanța acestuia în menținerea vieții
- Identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului

Fișa 52. UNIVERSUL. SOARELE, SURSA DE LUMINĂ ȘI CĂLDURĂ98

Fișa 53. ADUNAREA CU TRECERE PESTE ORDIN ÎN CONCENTRUL 0-20100

Fişa 54. SCĂDEREA CU TRECERE PESTE ORDIN ÎN CONCENTRUL 0-20 102

Fişa 55. AFLAREA UNUI TERMEN NECUNOSCUT 104

Adunarea și scăderea în concentrul 0-100, cu trecere peste ordin

- Rezolvarea de adunări și scăderi, mintal și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul de calcul
- Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100
- Aflarea unui termen necunoscut
- Compararea a două sume/diferențe sau a unei sume cu o diferență/număr
- Efectuarea de adunări și scăderi și verificarea prin operație inversă
- Identificarea semnificației datelor unei probleme, a cuvintelor care sugerează operația aritmetică
- Rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice
- Aflarea unui termen necunoscut folosind metoda balanței

Fişa 56. ADUNAREA UNUI NUMĂR FORMAT DIN ZECI ȘI UNITĂȚI CU UN NUMĂR DE UNITĂȚI 106

Fişa 57. ADUNAREA NUMERELOR FORMATE DIN ZECI ȘI UNITĂȚI 108

Fişa 58. SCĂDEREA UNUI NUMĂR DE UNITĂȚI DINTR-UN NUMĂR FORMAT DIN ZECI 110

Fişa 59. SCĂDEREA UNUI NUMĂR FORMAT DIN ZECI ȘI UNITĂȚI DINTR-UN NUMĂR DE ZECI 112

Fişa 60. SCĂDEREA UNUI NUMĂR DE UNITĂȚI DINTR-UN NUMĂR DE ZECI ȘI UNITĂȚI 114

Fişa 61. SCĂDEREA NUMERELOR FORMATE DIN ZECI ȘI UNITĂȚI 116

Fişa 62. AFLAREA UNUI TERMEN NECUNOSCUT 118

Fişa 63. RECAPITULARE 120

Fişa 64. EVALUARE 121

Unde și vibrații. Măsurare

- Alegerea potrivită a unor unități neconvenționale pentru măsurare
- Măsurarea capacitații unor vase, folosind etaloane de forme și mărimi diferite
- Comparare de capacitațăți de obiecte
- Ordonare unor obiecte date, pe baza comparării lor succesive
- Precizarea lunilor specifice unui anotimp
- Identificarea datei unor evenimente din viața personală; găsirea corespondenței dintre un eveniment și anotimpul în care acesta are loc
- Planificarea unei activități în cadrul unui orar
- Identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, electronic, de mână)
- Poziționarea acelor ceasului pe baza unei cerințe date
- Realizarea unei corespondențe între ora indicată de ceasul cu ace indicate și cel electronic
- Recunoașterea monedelor și bancnotelor
- Adunarea și scăderea în limitele 0-100, folosind bancnotele și monede învățate
- Jocuri de utilizare a banilor; rezolvarea unor probleme legate de stabilirea unui buget pentru un scop precis
- Măsurarea lungimii unor obiecte (m, cm) sau a capacitații unor vase (l)
- Rezolvarea de probleme practice folosind unitățile de măsură
- Realizarea unor experiențe care să pună în evidență propagarea sunetului prin diverse medii
- Identificarea surselor de producere a sunetelor/zgomotelor

Fişa 70. UNDE ȘI VIBRAȚII: PRODUCEREA ȘI PROPAGAREA SUNETELOR 130

Fişa 71. MĂSURAREA LUNGIMILOR 132

Fişa 72. MĂSURAREA CAPACITĂȚII VASELOR 134

Fişa 73. MĂSURAREA TIMPULUI 136

Fişa 74. ZIUA, SĂPTĂMÂNA, LUNA, ANUL, ANOTIMPURILE 138

Fişa 75. LEUL – MONEDA ȘI BANCNOTE 140

Fişa 76. SCHIMBURI ECHIVALENTĂ 142

Fişa 77. RECAPITULARE 144

Fişa 78. EVALUARE 145

Fişa 79. EVALUARE FINALĂ 146

Forțe și mișcare. Figuri plane. Corpuri

- Realizarea unor desene simple, pe baza unor condiții date
- Identificarea interiorului și exteriorului unei figuri
- Conturarea unor forme geometrice plane, cu ajutorul șabloanelor, unor obiecte
- Desenarea formelor geometrice (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) pe rețeaua de pătrățele a caietului de matematică
- Compunerea unui spațiu plastic, folosind formele plane studiate: mari, mici, medii
- Descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru – fețe (formă, număr)
- Exprimarea unor experiențe în scopul punerii în evidență a forței gravitaționale: cădere liberă a diferitelor obiecte
- Formularea unor concluzii în urma unor observații repetate, experiențe
- Recunoașterea efectului forței gravitaționale asupra corpuriilor de pe Pământ – cădere liberă

Fişa 65. FORȚE ȘI MIȘCARE. CĂDEREA LIBERĂ A CORPURIILOR 122

Fişa 66. FIGURI PLANE 124

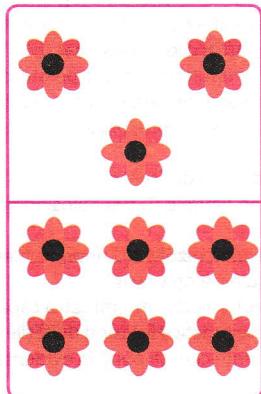
Fişa 67. CORPURI GEOMETRICE 126

Fişa 68. RECAPITULARE 128

Fişa 69. EVALUARE 129

EVALUARE INIȚIALĂ

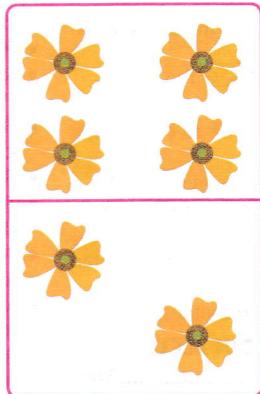
1. Află, prin operația de adunare, câte flori are fiecare fetiță:



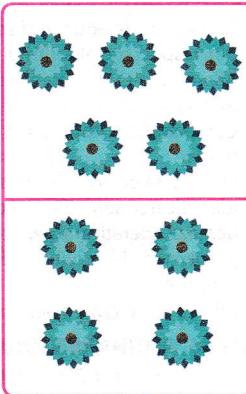
ANCA



EMA



ILINCA



$\square + \square = \square$

$\square + \square = \square$

$\square + \square = \square$

FB

...

B

..

S

•

2. Colorează numai casetele cu nume de animale domestice:

oarie	lup	măgăruș	vacă
urs	vulpe	cerb	capră
căprioară	cal	cățel	veveriță

FB

.....

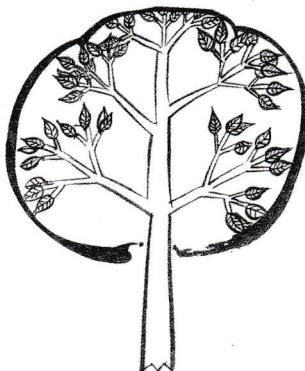
B

.....

S

...

3.



- Desenează **în** pom 6 mere roșii.
- Desenează **sub** pom 3 ciupercuțe.
- Desenează **deasupra** pomului 4 fluturași.
- Colorează cu verde frunzele **din stânga** pomului, iar pe cele **din dreapta** cu galben.

FB

....

B

...

S

..

4. Descoperă regula și continuă sirul:



FB

.....

B

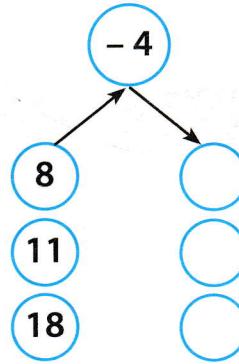
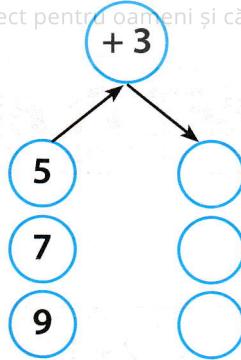
....

S

...

5. Rezolvă, folosind numărătoarea sau bețișoarele.

Respect pentru oameni și cărți



FB B S ...

6. Completează casetele cu semnul potrivit (>, <, =):

$$2 \square 3 \square 1$$

4 \square 4 \square 5

$$8 \square 7 \square 9$$

6 \square 3 \square 3

$$8 \square 9 \square 9$$

3 \square 3 \square 3

FB B S ...

Descriptori de performanță:

Calificativ Item	FB	B	S
I ₁	Scrie 3 operații de adunare și completează 2 propoziții lacunare	Scrie 2 operații de adunare și completează o propoziție lacunară	Scrie o operație de adunare și completează o propoziție lacunară
I ₂	Colorează toate cele 6 animale domestice	Colorează 5 animale domestice	Colorează 3 animale domestice
I ₃	Răspunde corect și complet: desenează în spațiul cerut și colorează respectând cerința	Răspunde parțial corect: desenează în spațiul cerut și colorează respectând cerința 3 obiecte/ poziții	Răspunde parțial corect: desenează în spațiul cerut și colorează respectând cerința 2 obiecte/ poziții
I ₄	Continuă corect sirul cu cele 5 numere	Continuă corect sirul cu 4 numere	Continuă corect sirul cu 3 numere
I ₅	Rezolvă corect 6 operații	Rezolvă corect 4 operații	Rezolvă corect 3 operații
I ₆	Completează corect toate cele 12 căsuțe	Completează corect 8 căsuțe	Completează corect 6 căsuțe

Ai reușit?



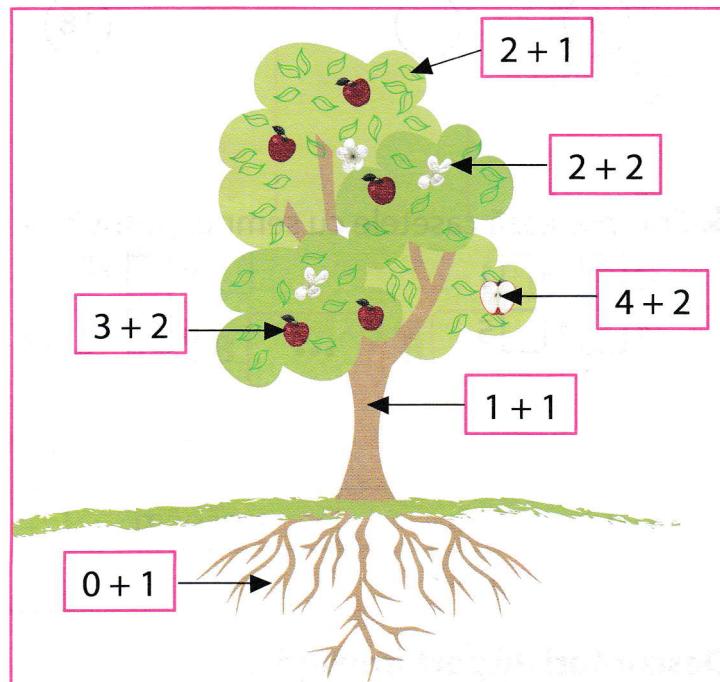
Plantele. Orientare spațială și localizări în spațiu

PLANTELE. PĂRȚILE UNEI PLANTE

Nivelul 1. Înțeleg!

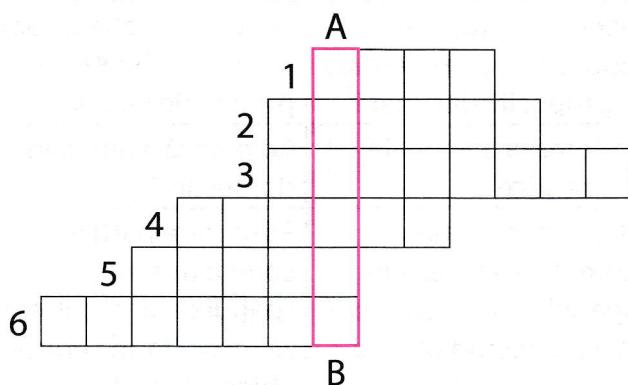
Calculează pentru a descoperi denumirea părților plantei din imaginea alăturată:

1. RĂDĂCINĂ
2. TULPINĂ
3. FRUNZE
4. FLORI
5. FRUCTE
6. SEMINȚE



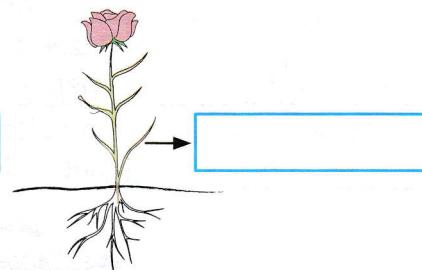
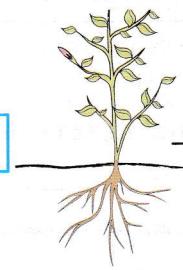
Nivelul 2. Exersez!

1. Rezolvă rebusul; atenție la verticala A–B!



1. Fructul părului
2. Din ea apare fructul
3. Fixează planta în pământ
4. Bucătarul plantei
5. Rodul plantei
6. Susține frunzele și florile

2. Desenează partea care lipsește plantei, apoi denumește-o!



1. Încercuiește cuvintele care îți indică necesitățile unei plante pentru a se dezvolta:

hrană, energie, aer, lumină, întuneric, apă, căldură, ger, vânt, zăpadă.

2. Unește printr-o săgeată cuvântul cu imaginea potrivită.



tulpină

frunze

floare

fruct

rădăcină

Nivelul 4. Verific!

1. Aura și Elena au colecționat frunze pentru ierbarul personal. Completează casetele cu informațiile potrivite.

Frunză Nume	MESTEACĂN	STEJAR	FAG	ARȚAR
Aura	2	1	3	4
Elena	3	2	1	2

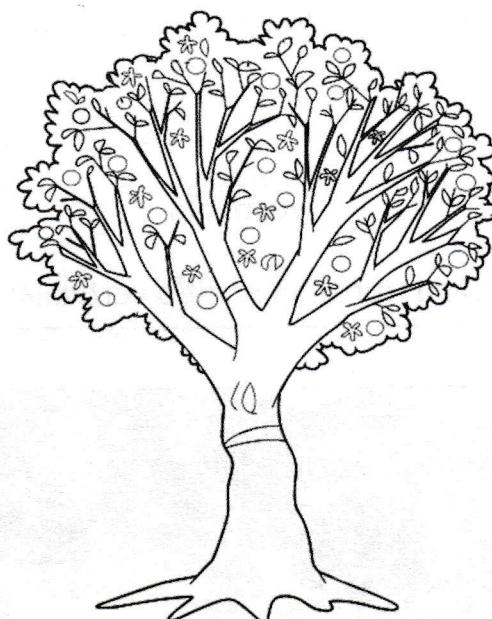
Aura a colecționat frunze.

Elena a colecționat frunze.

 a colecționat mai multe frunze.

 a colecționat mai puține frunze.

2. Colorează pomul, folosind culorile corespunzătoare.



Ai reușit?

