

LBRIS

MINISTERUL EDUCAȚIEI

We know  
books

Adina Grigore • Claudia-Daniela Negrițoiu • Augustina Anghel • Cristina Ipate-Toma

# MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

## CLASA I



Editura Ars Libri



## CUPRINS

Instrucțiuni de utilizare a manualului digital .....	6
Competențe generale și competențe specifice .....	8
Ce am învățat în clasa pregătitoare- Recapitulare .....	9
Evaluare inițială .....	12

## I. EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE VIEȚII

### FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE. NUMERE

#### Orientare spațială și localizări în spațiu

1. Poziții ale unui obiect: verticală, orizontală, oblică .....	13
2. Poziții ale unui obiect: interior, exterior .....	15

#### Numerele naturale 0 – 100. Plante și animale

##### Numerele naturale de la 0 la 31

• Numerele naturale de la 0 la 10: recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre), comparare, ordonare, numere pare/impare	
3. Numerele 1, 2, 3 și 4.....	16
4. Numerele 0 și 5.....	19
5. Numerele 6, 7, 8 și 9. Rolul structurilor de bază la plante .....	22
6. Numărul 10.....	25
7. Numere pare și numere impare .....	27

##### Adunarea și scăderea în centrul 0 – 10. Plante și animale

8. Adunarea în centrul 0 – 10. Proprietățile adunării .....	29
9. Proba adunării .....	32
10. Scăderea în centrul 0 – 10. Scheletul animalelor .....	34
11. Proba scăderii .....	36

##### Numerele naturale 0 – 100. Plante și animale

• Numerele naturale de la 10 la 31: recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre)	
12. Numerele naturale de la 10 la 31. Localizarea organelor majore la animale: creier, inimă, plămâni, stomac, rinichi .....	38
13. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 31 .....	40

14. Numere pare și numere impare.....	42
15. Recapitulare .....	43
16. Evaluare .....	46

**Adunarea și scăderea în centrul 0 – 100. Probleme. Plante și animale**

• Adunarea și scăderea în centrul 0 – 31, fără și cu trecere peste ordin	
17. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin. Rolul organelor majore la animale .....	47
18. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 31, cu trecere peste ordin .....	50
19. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, fără trecere peste ordin .....	53
20. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 31, cu trecere peste ordin .....	55
21. Probleme care se rezolvă printr-o operație .....	58
22. Probleme care se rezolvă prin două operații de adunare și/sau scădere .....	61
23. Recapitulare .....	63
24. Evaluare .....	65



**Numerale naturale 0 – 100. Corpul omenesc**

• Numerele naturale de la 31 la 100	
25. Recunoașterea, formarea, citirea și scrierea cu cifre a numerelor de la 31 la 100. Scheletul corpului omenesc .....	66
26. Compararea și ordonarea numerelor de la 31 la 100. Localizarea organelor majore ale corpului omenesc: creier, inimă, plămâni, stomac, rinichi.....	71
27. Numere pare și numere impare. Rolul organelor majore ale corpului omenesc .....	73
28. Recapitulare .....	75
29. Evaluare .....	78



**II. EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI**

**NUMERE**

**Adunarea și scăderea în centrul 0 – 100. Universul. Pământul**

• Adunarea și scăderea în centrul 0 – 100, fără și cu trecere peste ordin	
1. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin. Soarele, sursă de căldură și lumină .....	79
2. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin. Soarele, sursă de căldură și lumină .....	83
3. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin. Transformări ale apei: solidificare, topire .....	86
4. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin. Transformări ale apei: evaporare, fierbere, condensare .....	89
5. Probleme care se rezolvă printr-o operație.....	91
6. Probleme care se rezolvă prin două operații de adunare și/sau scădere.....	94
7. Recapitulare .....	96
8. Evaluare .....	99



#### Figuri plane/2D (reprezentare grafică). Forțe și mișcare

1. Triunghiul. Căderea liberă a corpurilor .....	100
2. Pătratul .....	102
3. Dreptunghiul.....	103
4. Cercul .....	104

#### Corpuri/ 3D (descriere: fețe - formă, număr). Forme și transfer de energie

5. Cubul. Forme de energie: lumina, căldura, electricitatea .....	106
6. Cuboidul .....	108
7. Cilindrul .....	109
8. Sfera .....	110
9. Recapitulare .....	111
10. Proiect- Calendarul vieții plantei .....	113
11. Evaluare .....	114



#### Colectarea, citirea și înregistrarea datelor. Forme și transfer de energie

12. Colectarea, citirea și înregistrarea datelor. Surse de energie: soarele, apa, vântul .....	115
--	-----

#### Lungime. Forme și transfer de energie

13. Unități standard: centimetrul. Instrumente de măsură: rigla. Surse de energie: cărbunii, petrolul .....	118
---	-----

#### Capacitate. Forme și transfer de energie

14. Capacitate – unități nonstandard. Forme și surse de energie – utilizări în practică .....	121
15. Capacitate – unități standard: litrul .....	124



#### Timp. Forme și transfer de energie

16. Ora (ora fixă, jumătatea de oră). Unde și vibrații: producerea și propagarea sunetelor ..	126
17. Ziua, săptămâna, luna, anul: durată .....	130
18. Anotimpurile: durată.....	133
19. Investigație- Zile de sărbătoare în clasa noastră .....	134

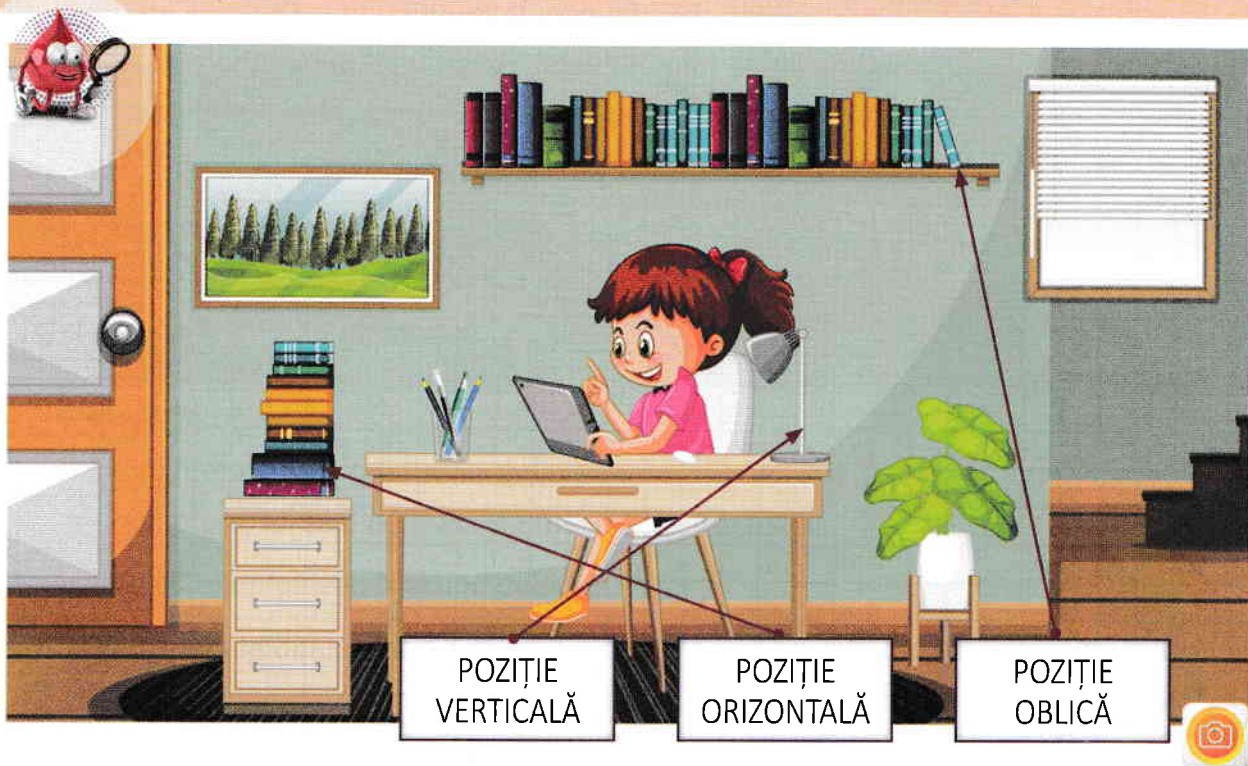
#### Bani

20. Leul. Monede și bancnote .....	135
21. Schimburi echivalente valoric în centrul 0-100 .....	136
22. Recapitulare .....	139
23. Evaluare .....	140
24. Recapitulare finală.....	141
25. Evaluare finală.....	143
26. Evaluarea portofoliului .....	144



## EXPLORATORI ÎN ȘTIINȚELE VIETII FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE. NUMERE ORIENTARE SPAȚIALĂ ȘI LOCALIZĂRI ÎN SPAȚIU

### 1. POZIȚII ALE UNUI OBIECT: VERTICALĂ, ORIZONTALĂ, OBLICĂ



POZIȚIE  
VERTICALĂ

POZIȚIE  
ORIZONTALĂ

POZIȚIE  
OBLICĂ

1. Identifică în sala de clasă obiecte aflate în diferite poziții (verticală, orizontală, oblică).
2. Încercuiește obiectele din imaginea de mai jos, după următoarele coduri:



obiectele în poziție verticală;



obiectele în poziție orizontală;



obiectele în poziție oblică.





Desenează pe o coală de hârtie:

- o pensulă în poziție verticală;
- două radiere în poziție orizontală;
- trei creioane în poziție oblică.



Rotește coala cu partea de sus spre dreapta. În ce poziție se află acum obiectele desenate?

1. Scrie elementele grafice, după model.

20092023

DATA

TITLU

RÂND



## 2. POZIȚII ALE UNUI OBIECT: INTERIOR, EXTERIOR



1. Denumește obiecte:

- din interiorul ghiozdanului și din exteriorul acestuia;
- din interiorul sălii de clasă și din exteriorul acesteia.

2. Încercuiește animalele, folosind culorile:



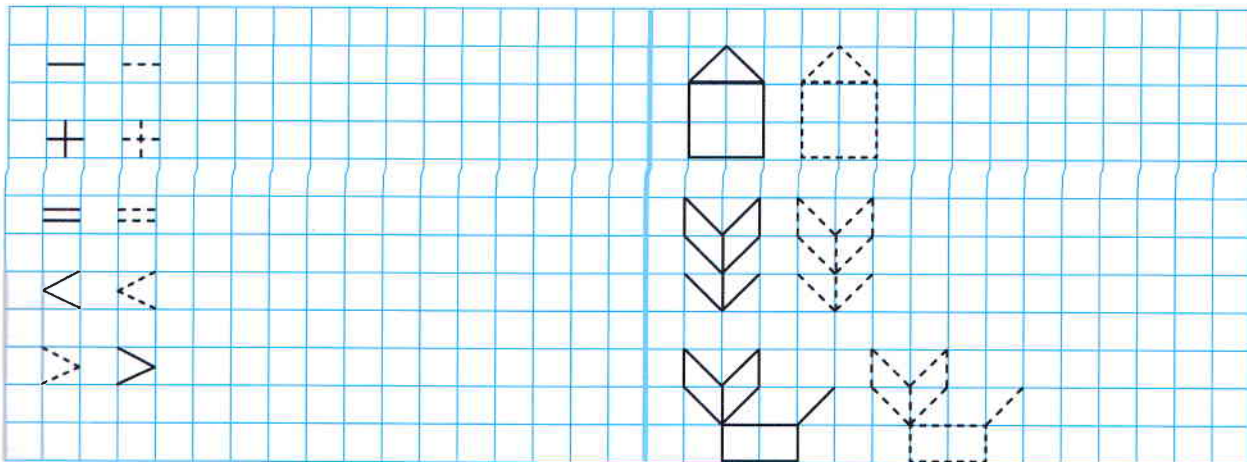
pentru cele din interiorul țarcului;



pentru cele din exteriorul țarcului.



3. Scrie, după model.



# NUMERELE NATURALE 0 - 100. PLANTE ȘI ANIMALE

## NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 31

- Numerele naturale de la 0 la 10: recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre), comparare, ordonare, numere pare/impare

### 3. NUMERELE 1, 2, 3 ȘI 4

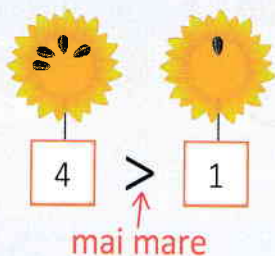
1. Colorează, respectând următoarele coduri, după model:

2. Scrie cifrele, după model.

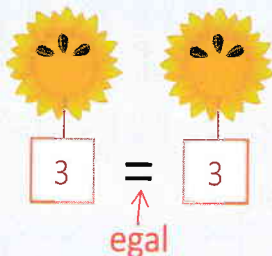
			1	2	3	4			
	1	1							
2	2								
3	3								
4	4								



MAI MARE



EGAL



MAI MIC

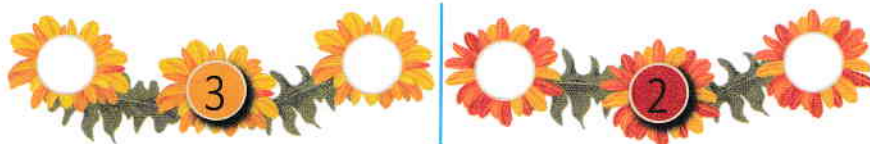


1. Scrie numerele corespunzătoare în casete și compară, după model.

2. Compară numerele, după model.

$3 > 2$	$4 \square 2$	$1 \square 2$	$3 \square 3$
$4 \square 3$	$2 \square 1$	$4 \square 4$	$3 \square 4$

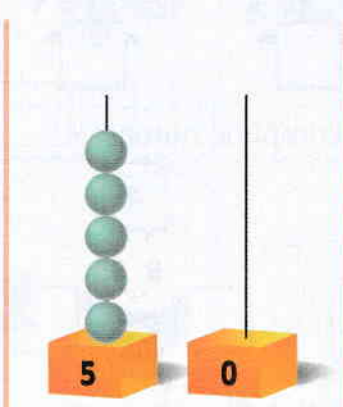
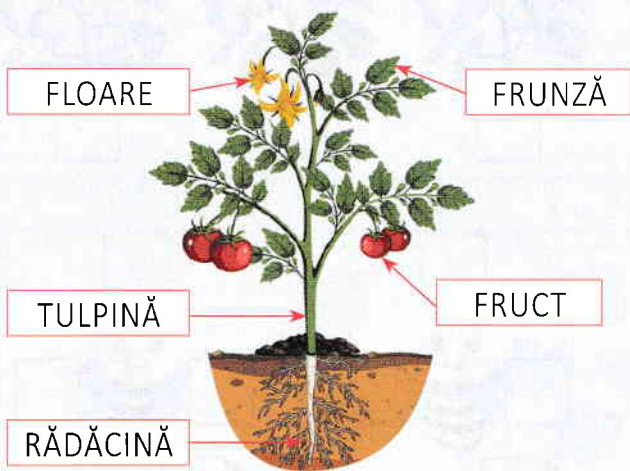
3. Scrie vecinul mai mic și vecinul mai mare al fiecărui număr.



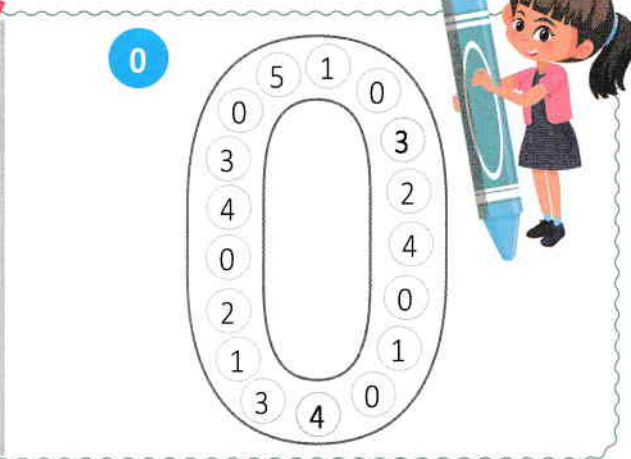
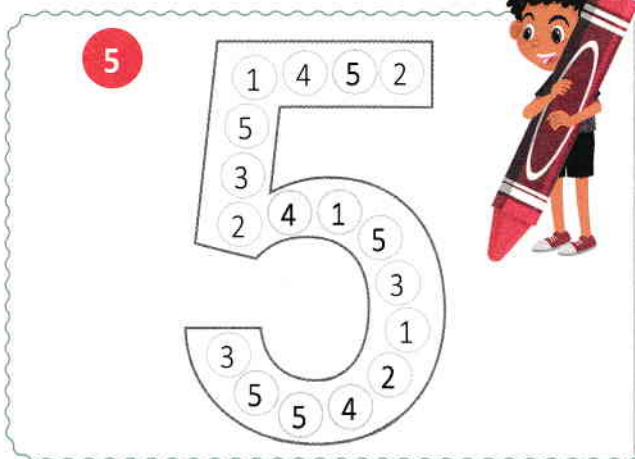
Decupează din diferite reviste, ziare etc., flori și frunze. Pe o coală de hârtie, lipește frunzele sub forma cifrelor 1 și 2, iar florile sub forma cifrelor 3 și 4.



## Structurile de bază ale unei plante (părțile componente)



1. Colorează, respectând codurile.



2. Scrie cifrele, după model.

0	5			
		0	5	
	0	0		
5	5			
0	5			