

LBRIS

MINISTERUL EDUCAȚIEI

We know
books

Mihaela-Ada RADU • Rodica CHIRAN

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI CLASA I



AROBS
Transilvania Software

Cuvânt-înainte	5
Competențe generale și specifice	6
Instrucțiuni de utilizare a manualului	10
Unitatea 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa pregătitoare	11
Amintiri din vacanță	12
Traseul isteților	14
Ce știi? Cât știi? Cum știi?	16
Unitatea 2. Numere naturale de la 0 la 31. Corpul omenesc	17
1. Numere naturale de la 0 la 10. Corpul omenesc – părți componente. Scheletul	18
2. Compararea numerelor de la 0 la 10	20
3. Numere naturale de la 0 la 31 – scriere, citire, comparare, ordonare. Corpul omenesc – organele majore ale corpului – localizare și roluri (creierul, inima și plămâni)	21
4. Numere pare și impare. Corpul omenesc – organele majore – localizare și roluri (stomacul și rinichii)	24
5. Să repetăm ce am învățat	26
6. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	27
7. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	28
Unitatea 3. Numere naturale de la 31 la 100. Plantele – rolul structurilor de bază	29
1. Numerele naturale de la 31 la 100 – scriere, citire. Rolul structurilor de bază la plante – rădăcina	30
2. Numerele naturale de la 31 la 100 – comparare, ordonare. Rolul structurilor de bază la plante – tulpina	32
3. Rotunjirea la zeci a numerelor naturale de la 0 la 100. Plantele – rolul structurilor de bază (frunzele, florile, fructele, semințele)	33
4. Să repetăm ce am învățat	35
5. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	37
6. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	38
Unitatea 4. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 31. Animalele – structuri de bază; localizare și roluri	39
1. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10. Animalele – structuri de bază	40
2. Scăderea numerelor de la 0 la 10. Animalele – structuri de bază (scheletul)	41
3. Proprietățile adunării	42
4. Proba adunării și proba scăderii	43
5. Aflarea termenului necunoscut	44
6. Probleme care se rezolvă printr-o singură operație	45
7. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 31, fără trecere peste ordin. Animalele – organele majore – localizare	47
8. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 31, cu trecere peste ordin. Rolul organelor majore la animale	51
9. Să repetăm ce am învățat	54
10. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	57
11. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	58
Unitatea 5. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 100, fără trecere peste ordin. Apa – transformări ale apei	59
1. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci. Prezența apei în natură	60
2. Adunarea cu un număr format din unități; scăderea unui număr format din unități. Transformări ale apei – evaporarea, fierberea, condensarea	61
3. Adunarea cu un număr format din zeci; scăderea unui număr format din zeci. Transformări ale apei – solidificarea, topirea	65
4. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci și unități. Transformări ale apei – fenomene ale naturii	67
5. Probleme de adunare și scădere	69
6. Să repetăm ce am învățat	70
7. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	72
8. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	73

Unitatea 6. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin. Soarele, sursă de lumină și căldură	75
1. Adunarea cu un număr format din unități. Soarele, sursă de lumină și căldură	76
2. Scăderea unui număr format din unități. Soarele, sursă de căldură și lumină	79
3. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci și unități. Soarele și viața	82
4. Să repetăm ce am învățat	85
5. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	87
6. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	88
Unitatea 7. Probleme care se rezolvă prin una-două operații. Forme și transfer de energie	89
1. Probleme care se rezolvă printr-o operație. Surse de energie și utilizări în practică – apa; forme de energie – lumina, căldura, electricitatea	90
2. Probleme care se rezolvă prin două operații. Surse de energie și utilizări în practică – cărbunii, petrolul; forme de energie – lumina, căldura, electricitatea	93
3. Să repetăm ce am învățat	96
4. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	97
5. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	98
Unitatea 8. Figuri și corpuri geometrice. Orientare spațială și localizări în spațiu. Colectarea, citirea și înregistrarea datelor. Forme și transfer de energie	99
1. Dreptunghiul și pătratul. Surse de energie și utilizări în practică – soarele; forme de energie – lumina, căldura, electricitatea	100
2. Triunghiul și cercul. Surse de energie și utilizări în practică – vântul; forme de energie – lumina, căldura, electricitatea	102
3. Cubul, cuboidul. Surse de energie și utilizări în practică	104
4. Cilindrul, sfera	106
5. Să repetăm ce am învățat	108
6. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	110
7. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare	111
Unitatea 9. Măsurări – lungime; capacitate. Producerea și propagarea sunetelor	113
1. Măsurări – lungime. Producerea și propagarea sunetelor	114
2. Măsurări – capacitatea vaselor. Producerea și propagarea sunetelor	116
3. Să repetăm ce am învățat	118
4. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	120
Unitatea 10. Măsurări – timp, bani. Căderea liberă a corpurilor	121
1. Timpul: ora. Căderea liberă a corpurilor	122
2. Ziua, săptămâna, luna, anul. Anotimpurile	124
3. Bani – bancnote și monede. Schimburi echivalente valoric	126
4. Să repetăm ce am învățat	128
5. Ce știi? Cât știi? Cum știi?	130
6. Proiect: Matematica în viața mea	131
Recapitulare finală. Iubesc natura și o protejez!	132
Ce știi? Cât știi? Cum știi?	136
Matematica prin joc	138

Dragii copii,

Manualul de *Matematică și explorarea mediului* vă va însoți pe parcursul acestui an școlar într-o călătorie în care veți reuși:



să experimentați;

să descoperiți
noi conținuturi;să identificați
soluții proprii.să aplicați în
situații noi ceea
ce ați învățat;

Fiecare unitate de învățare este un prilej pentru:

a exersa și dobândi
noi abilități de lucru;a realiza activități
practice;a desfășura
jocuri interactive;a lucra în
perechi și
în echipă;

a realiza proiecte;

a aplica strategii
personale.

Vă dorim succes!
Autoarele



UNITATEA 1

Recapitularea cunoștințelor din clasa pregătitoare



Conținuturi:

Numere naturale de la 0 la 31

Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 31, prin numărare/cu suport intuitiv

Probleme simple de adunare sau scădere

Orientare spațială și localizări în spațiu

Figuri și corpuri geometrice

Măsurări – lungime, timp, bani

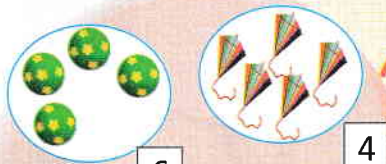
Colectarea și gruparea datelor

Corpul omenesc; plante și animale

Pământul; Universul

Forțe și mișcare; forme și transfer de energie

- Numere naturale de la 0 la 31
- Adunarea și scăderea în centrul 0 – 31
- Probleme simple de adunare și scădere
- Corpul omenesc. Plante și animale



6

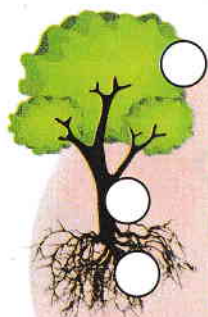
4

1. Completează sau taie cât este necesar pentru a avea în fiecare mulțime numărul de elemente scris în casetă.



$$\square \bigcirc \square = \square$$

2. Câte umbrele au fost doborâte de vânt?



- rădăcină
- tulpină
- coroană

3. Colorează casele corespunzător codului dat.



16 + 2

14 - 3

4 + 5

11

9

18



4. Găsește rucsacul fiecărui copil.



5. Ce număr trebuie scris pe fiecare vagon?

GUST



MIROS



AUZ

6. Ce obiect corespunde fiecăruia dintre simțuri?





7. Colorează numerele mai mici decât 10 pentru a găsi obiectele de igienă personală.



8. Care dintre pachete se află în geanta Aurei?

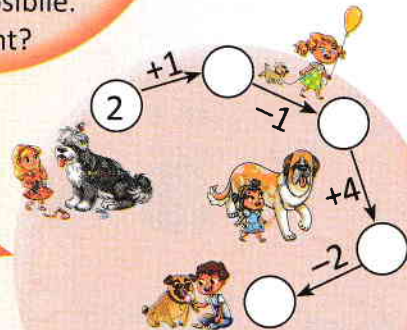
Cu 3 mai multe decât Diana.



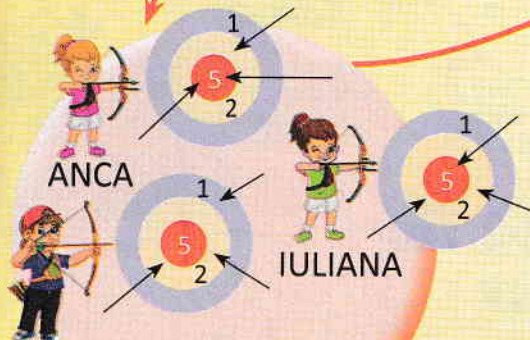
10. Câte pere a cules Aurel?



9. Pe numărătoare este reprezentat numărul de curse posibile. Câte sunt?



12. Descoperă câți prieteni și-a făcut Carmen în tabără.



11. Cine a câștigat concursul de tir?



13. Ce numere trebuie să scrie Alex pe cuburi?

- Orientare spațială și localizări în spațiu
- Figuri și corpuri geometrice
- Măsurări – lungime, timp, bani
- Pământul. Universul. Forme și transfer de energie

S

1. Numește cele patru anotimpuri. Care sunt lunile corespunzătoare fiecăruia?



U

2. Colorează casetele după codul dat.



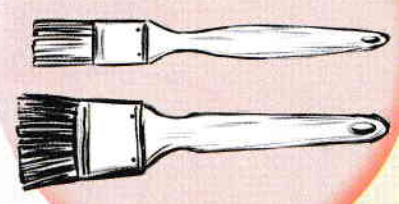
N

3. Încercuiește bradul mai înalt.



T

4. Colorează pensula mai lată.



I

5. Scrie coordonatele fiecărui obiect.

	A	B	
1			→ 1A
2			→ <input type="text"/>
			→ <input type="text"/>
			→ <input type="text"/>

L

8. Câți lei a strâns Ilinca în pușculiță?



C

7. Care dintre obiecte seamănă cu un cub?



N

6. Încercuiește obiectele care au formă de ▲ sau de ●.



S 10. Ce denumiri lipsesc?



A 11. Ce fenomene ale naturii sunt ilustrate?



În ce anotimp se produce fiecare?

A 9. Ordonează etichetele, numerotându-le.

AZI

SEARĂ

MÂINE

DIMINEAȚĂ

IERI **1**

PRÂNZ

I 12. Cărui anotimp îi corespunde fiecare eveniment?



N 13. Realizează corespondența între imagini și denumiri.



PĂMÂNT

SOARE

LUNĂ

Â 15. Care dintre panglici este mai lungă?



T 14. Care dintre obiecte funcționează cu un cablu electric de alimentare?



I 16. Câte zile are luna septembrie?

SEPTEMBRIE 2023						
Luni	Marti	Miercuri	Joi	Vineri	Sambata	Duminica
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



Mesajul descoperit

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

1. Scrie numărul corespunzător fiecărei mulțimi.

2. Observă imaginile și scrie operațiile corespunzătoare.

Carmen		••	•
Dana	•	•	•
Aurel	••	•	•

3. Observă tabelul și scrie câți lei are fiecare copil.

4. Ce numere lipsesc din șir? Scrie-le în locurile potrivite.

5. Câte baloane au împreună cei trei copii?

	1	2	3	4	5
FB	trei răspunsuri corecte	trei răspunsuri corecte	trei răspunsuri corecte	patru-cinci răspunsuri corecte	rezolvare completă
B	două răspunsuri corecte	două răspunsuri corecte	două răspunsuri corecte	trei răspunsuri corecte	rezolvare parțială
S	un răspuns corect	un răspuns corect	un răspuns corect	unu-două răspunsuri corecte	-



Conținuturi:

1. Numere naturale de la 0 la 10

Corpul omenesc – părți componente. Scheletul

2. Compararea numerelor de la 0 la 10

3. Numere naturale de la 0 la 31 – scriere, citire, comparare, ordonare

Corpul omenesc – organele majore ale corpului – localizare și roluri (creierul, inima și plămâni)

4. Numere pare și impare

Corpul omenesc – organele majore – localizare și roluri (stomacul și rinichii)

5. Să repetăm ce am învățat

6. Ce știi? Cât știi? Cum știi?

7. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare

Ce vei reuși?

- să reprezinți numerele de două cifre cu ajutorul numărării de poziționare sau cu obiecte/betișoare;
- să citești și să scrii numere de la 0 la 31;
- să poziționezi numere cuprinse între 0 și 31 pe axa numerelor;
- să evidențiezi cifra unităților/zecilor unui număr de două cifre aflat în centrul 0 – 31;
- să numeri obiecte/ființe din mediul apropiat;
- să numeri cu pas dat (din 2 în 2, din 3 în 3 etc.), în ordine crescătoare și descrescătoare;
- să identifici numere care îndeplinesc condiții date;
- să completezi șiruri de numere respectând reguli precizate;
- să ordonezi crescător/descrescător numere naturale cuprinse între 0 și 31;
- să scrii rezultatele obținute prin compararea a două numere folosind semnele $<$, $>$, $=$;
- să completezi șiruri de numere pare/impere cuprinse între 0 și 31;
- să recunoști organele majore ale corpului omenesc folosind imagini din atlase sau mulaje;
- să relaționezi principalele structuri ale organismului uman cu rolurile acestora;
- să identifici pe propriul corp zonele unde sunt amplasate anumite organe;
- să înregistrezi și să sortezi date din mediul cunoscut.

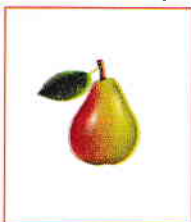
1. Numere naturale de la 0 la 10
Corpul omenesc – părți componente. Scheletul

NE AMINTIM

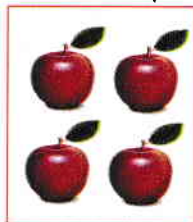


APLICĂM

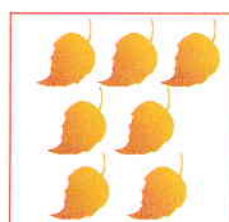
1. Numără, apoi colorează numerele corespunzătoare.



1 2 3 4 5

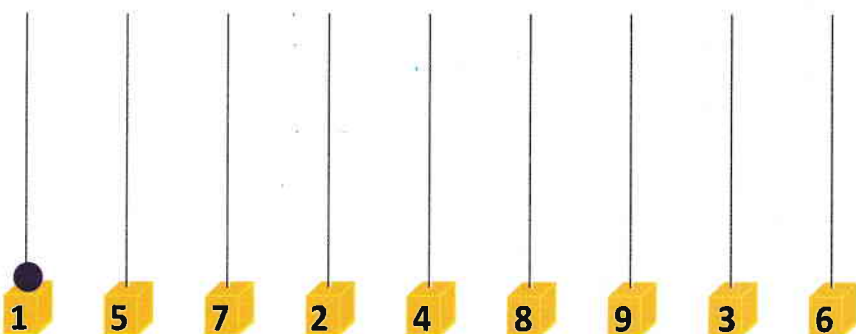


3 4 5 6 7



4 5 6 7 8 9

2. Desenează bile fiecărei numărători, folosind codul culorilor, după model.



3. Scrie numerele de la 0 la 10.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0											
	10									0		