

**MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI – clasa a II-a**

Aria curriculară: Matematică și explorarea mediului

Curriculum nucleu

Număr de ore: 5 ore/săptămână Total: 85 ore/semestrul I; 160 ore anual

PLANIFICARE ANUALĂ

Semestrul I

manual Editura Didactică și Pedagogică – Mihaela Ada Radu, Rodica Chiran, Olga Pîrîială

Nr. crt	Săpt.	UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE	CONȚINUTURI	NR. ORE	OBS.
1.	SI, SII			<i>Recapitularea cunoștințelor din clasa I</i>	<b>7</b> <b>5+2d.î.</b>	
2.	SII, SIII, SIV, SV	<b>U1 . NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1000</b>  <b>CORPUL OMENESC</b>	<p>1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.1, 1.2, 1.3</p> <p>3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2</p> <p>4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2</p>	<p><i>Numerele naturale 0-1000: recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre și litere) comparare, ordonare, numere pare/impare</i></p> <p><i>Corpul omenesc</i></p> <p><i>Menținerea stării de sănătate – dietă, igiena personală, exercițiul fizic etc.</i></p> <p><i>Boli provocate de virusuri – metode de prevenție și tratare</i></p> <p><b>1. Numere naturale de la 0 la 100/ Corpul omenesc</b></p> <p><b>2. Numere naturale de la 0 la 1000 – recunoaștere, formare, citire, scriere/ Menținerea sănătății</b></p> <p><b>3. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1000 / Boli provocate de virusuri</b></p> <p><b>4. Numere pare și impare,</b></p> <p><b>- Să repetăm ce am învățat</b></p> <p><b>- Ce știi? Cât știi? Cum știi?</b></p>	<b>13</b> <b>11+ 2d.î.</b>	

3.	SV, SVI, SVII, SVIII	<b>U2 . ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1000</b>  <b>PLANTE ȘI ANIMALE</b>	1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.4, 1.6 3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2 4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2 5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date 5.1, 5.2	<i>Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1000</i> <i>Caracteristici comune viețuitoarelor (reproducere, creștere, nevoi de bază: aer, hrană, apă)</i>  <b>1. Adunarea și scăderea în centrul 0-100 /Plante și animale</b> <b>2. Adunarea și scăderea în centrul 0-1000, fără trecere peste ordin/ Nevoi de bază ale viețuitoarelor</b> <b>3. Adunarea și scăderea în centrul 0-1000, cu trecere peste ordin/ Caracteristici comune viețuitoarelor – creștere, înmulțire</b> - Să repetăm ce am învățat - Ce știi? Cât știi? Cum știi?	<b>11</b> <b>9+ 2d.î.</b>	
4.	SIX, SX, SXI,	<b>U3. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE</b>  <b>PĂMÂNTUL: USCAT, APĂ, ATMOSFERĂ</b>	1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.5, 1.6 3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2 4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2 5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date	<i>Înmulțirea în centrul 0-100</i> <i>Evidențierea proprietăților înmulțirii (comutativitate, asociativitate, element neutru – fără precizarea terminologiei)</i> <i>Pământul: uscat, apă, atmosferă</i>  <b>1. Adunarea repetată/ Uscat și apă</b> <b>2. Operația de înmulțire</b> <b>3. Înmulțirea când unul dintre factori este 2</b> <b>4. Înmulțirea când unul dintre factori este 3 /</b> <b>5. Înmulțirea când unul dintre factori este 4/ Ce este aerul?</b> <b>6. Înmulțirea când unul dintre factori este 5 / Ce este aerul? sau 6/ Atmosfera</b> <b>7. Proprietățile înmulțirii</b> - Să repetăm ce am învățat - Ce știi? Cât știi? Cum știi?	<b>18</b> <b>15+ 3d.î.</b>	

5.	SXI, XII, XIII, XIV	<b>U4. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE</b>  <b>FORME DE RELIEF</b>	5.2 1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.5, 1.6 3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2 4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2 5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date 5.2	<p><i>Înmulțirea în centrul 0-100</i>  Evidențierea proprietăților înmulțirii (comutativitate, asociativitate, element neutru – fără precizarea terminologiei)  <i>Forme de relief: munți, dealuri, câmpii</i></p> <p><b>1. Înmulțirea când unul dintre factori este 7 sau 8 / Înfațișarea suprafeței pământului</b>  <b>2. Înmulțirea când unul dintre factori este 9 sau 10 / Câmpia</b>  <b>3. Probleme cu operații de înmulțire / Dealurile și munții</b>  - Să repetăm ce am învățat  - Ce știi? Cât știi? Cum știi?</p>	<b>11</b> <b>9+ 2d.î.</b>	
6.	SXIV, XV, XVI, XVII	<b>U5. ÎMPĂRȚIREA CU REST 0 ÎN CONCENTRUL 0 → 100</b>  <b>MEDII DE VIAȚĂ: LACUL, BALTA, MAREA NEAGRĂ, DELTA DUNĂRII</b>	1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.5, 1.6 3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2 4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2 5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date	<p><i>Împărțirea cu rest 0 în centrul 0-100</i>  Frații: <math>\frac{1}{2}</math> (jumătate/doime), <math>\frac{1}{4}</math> (sfert/pătrime)  Frații echivalente: <math>\frac{1}{2} = \frac{2}{4}</math>  <i>Medii de viață: lacul/balta/ Delta Dunării, Marea Neagră</i></p> <p><b>1. Scăderea repetată/ Medii de viață: lacul, balta</b>  <b>2. Legătura dintre înmulțire și împărțire</b>  <b>3. Împărțirea la 2. Doimea/ Marea Neagră</b>  <b>4. Împărțirea la 3; împărțirea la 4/ Delta Dunării</b>  <b>5. Împărțirea la 5; împărțirea la 6</b>  <b>6. Frații. Doimea, pătrimea. Frații echivalente</b>  <b>7. Probleme cu operații de împărțire</b>  - Să repetăm ce am învățat  - Ce știi? Cât știi? Cum știi?</p>	<b>18</b> <b>15+ 3d.î.</b>	

			5.1, 5.2			
7.	SXVI, SXVII	RECAPITULARE SEMESTRIALĂ	1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2	<p>Numerele naturale de la 0 la 1000; adunarea și scăderea în centrul 0-1000; înmulțirea în centrul 0-100; împărțirea cu rest 0 în centrul 0-100</p> <p>Corpul omenesc – menținerea stării de sănătate; caracteristici comune viețuitoarelor; Pământul: uscat, apă, atmosferă; forme de relief; medii de viață: lacul/balta/ Delta Dunării, Marea Neagră</p>	7 5+2d.î.	

## Semestrul II

### Curriculum nucleu

Număr de ore: 5 ore/săptămână Total: 75 ore/semestrul II; 160 ore anual

Nr. crt.	Săpt.	UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE	COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE	CONȚINUTURI	NR. ORE	OBS.
1.	SI, SII, SIII	<p>U6. ÎMPĂRȚIREA CU REST 0 ÎN CONCENTRUL 0-100</p> <p>MEDII DE VIAȚĂ: PĂDUREA, DEȘERTUL</p>	<p>1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.5, 1.6</p> <p>3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2</p> <p>4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2</p> <p>5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date</p>	<p>Împărțirea cu rest 0 în centrul 0-100 Proba înmulțirii. Proba împărțirii Medii de viață: pădurea, deșertul Unde și vibrații: intensitatea și tăria sunetelor</p> <p>1. Împărțirea la 7/ Medii de viață – pădurea 2. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9/ Unde și vibrații. Intensitatea și tăria sunetului 3. Cazuri speciale de împărțire/ Medii de viață: deșertul - Să repetăm ce am învățat - Ce știi? Cât știi? Cum știi?</p>	15 12+ 3d.î.	

			5.2			
2.	SIV, SV	U7. PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN UNA SAU MAI MULTE OPERAȚII  MEDII DE VIAȚĂ: POLUL NORD, POLUL SUD	1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.4, 1.5, 1.6 3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat- 3.1, 3.2 4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2 5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date 5.1, 5.2	Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere, înmulțire, împărțire <i>Medii de viață: Polul Nord, Polul Sud</i>	10 8+ 2d.î.	
3.	SVI, SVII, SVIII	U8. FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE  FORME ȘI TRANSFER DE ENERGIE - ELECTRICITATEA	2. Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spațiul înconjurător 2.1, 2.2 3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2 4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2 5. Rezolvarea de probleme	Figuri plane / 2D Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc; axa de simetrie Corpuri/ 3D Cub, cuboid, cilindru, sferă, con: construcție după desfășurare dată Organizarea și reprezentarea datelor <i>Forme și transfer de energie</i> <i>Electricitate: corpuri și materiale care conduc electricitatea</i>	12 9+3d.î.	

			<i>pornind de la sortarea și reprezentarea unor date</i> 5.1, 5.2			
<b>4.</b>	<b>SVIII, SIX, SX</b>	<b>U9. MĂSURĂRI (I)</b>  <b>LUNGIMEA, CAPACITATEA VASELOR, MASA CORPURILOR</b>  <b>FORȚE EXERCITATE DE MAGNEȚI</b>	<p>1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.6</p> <p>3. Identificarea unor fenomene/relații/regula rități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2</p> <p>4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică 4.1, 4.2</p> <p>5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date 5.1, 5.2</p> <p>6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări 6.1, 6.4</p>	<p><i>Lungime – Unități standard: metrul, centimetrul, milimetrul (1m = 1000 mm); Instrumente de măsură: metrul de tâmplărie, panglica de croitorie, ruleta</i></p> <p><i>Capacitate – Unități standard: litrul, mililitrul (1l = 1000ml)</i></p> <p><i>Masa obiectelor – Unități standard: kilogramul, gramul (1 kg = 1000 g); Instrumente de măsură: cântarul, balanța</i></p> <p><i>Forțe și mișcare – forțe exercitate de magneți</i></p> <p><b>1. Măsurarea lungimilor/ Magneți</b></p> <p><b>2. Măsurarea capacității vaselor</b></p> <p><b>3. Măsurarea masei corpurilor/ Forțe exercitate de magneți</b></p> <p><b>- Să repetăm ce am învățat</b></p> <p><b>- Ce știi? Cât știi? Cum știi?</b></p>	<b>11</b> <b>9+2d.î.</b>	
<b>5.</b>	<b>SXI, SXII, SXIII</b>	<b>U10. MĂSURĂRI (II)</b>  <b>MĂSURAREA TIMPULUI; MONEDE ȘI BANCNOTE</b>  <b>PLANETELE SISTEMULUI SOLAR; CICLUL ZI / NOAPTE</b>	<p>1. Utilizarea numerelor în calcule elementare 1.6</p> <p>3. Identificarea unor fenomene/relații/regula rități/structuri din mediul apropiat 3.1, 3.2</p> <p>4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor</p>	<p><i>Măsurarea timpului, ciclul zi/noapte – Ora (1 oră = 60 de minute; 5 minute; jumătatea de oră, sfertul de oră); Ziua (ieri, alaltăieri, mâine, poimâine), săptămâna, luna, anul (calendarul) .</i></p> <p><i>Anotimpurile: lunile corespunzătoare .Instrumente de măsură: ceasul</i></p> <p><i>Bani – Leul: bancnote de 200 de lei, 500 de lei Euro (1 euro = 100 de cenți) monede și bancnote Schimburi echivalente valoric în centrul 0-1000</i></p> <p><i>Universul – Planetele sistemului solar</i></p>	<b>12</b> <b>9+3d.î.</b>	

			<p>elemente de logică 4.1, 4.2</p> <p>5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date 5.1, 5.2</p> <p>6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări 6.2, 6.3</p>	<p><i>Ciclul zi-noapte</i></p> <p><b>1.Măsurarea timpului. Planetele Sistemului Solar</b>  <b>2.Ceasul – ora, minutul</b>  <b>3.Săptămâna, luna, anul</b>  <b>4. Monede și bancnote</b>  - Să repetăm ce am învățat  - Ce știi? Cât știi? Cum știi?</p>		
6.	SXIII, SXIV, SXV	RECAPITULARE FINALĂ	<p>1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p>	<p>Numere naturale de la 0 la 1 000; adunarea și scăderea în centrul 0-1000, înmulțirea și împărțirea în centrul 0-100</p> <p>Figuri și corpuri geometrice</p> <p>Măsurări – lungime, capacitate, masă, timp, bani; organizarea și reprezentarea datelor</p> <p><i>Corpul omenesc; caracteristici comune viețuitoarelor; medii de viață; Pământul; Universul – forțe și mișcare; forme și transfer de energie</i></p>	15 12+ 3d.î.	