

Mariana Morărașu

Matematică și Explorarea mediului

Planificarea calendaristică
Proiectarea unităților de învățare

Clasa I

Semestrul al II-lea



Editura Taida
Succesul tău începe cu noi!



Aria curriculară: **Matematică și Științe ale naturii**

Disciplina: **Matematică și explorarea mediului**

Clasa: **I**

Număr de ore pe săptămână: **4** (total 64 zile)

Planificarea calendaristică orientativă
Semestrul al II-lea

Nr. crt.	Domenii/ Unități tematice	Competențe generale/ specifice	Conținuturi	Nr. ore	Săptămâna
1.	Numere naturale de la 0 la 100	1.1. 1.2. 1.3. 3.1.	Recunoaștere, formare, citire, scriere Numere pare și numere impare Plante și animale: Scheletul animalelor Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100 Organe interne majore la animale - localizare Probă de evaluare	6	I-II
2.	Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin	1.4. 1.5. 1.6. 3.1. 4.2. 5.1.	Adunarea și scăderea cu numere naturale formate numai din zeci întregi Rolul organelor interne majore la animale Adunarea unui număr natural format din zeci cu un număr natural format numai din unități Scăderea numărului de zeci sau a numărului de unități dintr-un număr natural format din zeci și unități Insecte, pești, reptile, mamifere, păsări Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format numai din unități Adunarea numerelor naturale formate din zeci și unități Pământul. Transformări ale apei. Solodificare. Topire Scăderea numerelor naturale formate din zeci și unități Fierbere. Evaporare. Condensare Recapitulare Probă de evaluare	14	II-VI
3.	Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin	1.4. 1.6. 3.1. 4.1. 4.2.	Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format numai din unități Universul. Soarele, sursă de căldură și lumină Scăderea unui număr de unități dintr-un număr natural format numai din zeci Scăderea unui număr de unități dintr-un număr natural format din zeci și unități Adunarea numerelor naturale formate din zeci și unități Scăderea unui număr natural format din zeci și unități dintr-un număr format numai din zeci Scăderea numerelor naturale formate din zeci și unități Forțe și mișcare. Căderea liberă a corpurilor Proba adunării și proba scăderii Recapitulare Probă de evaluare	14	VI-IX

4.	Aflarea termenului necunoscut la adunare și scădere Probleme	1.5. 3.1. 3.2. 4.2. 5.1. 5.2.	Aflarea termenului necunoscut la adunare și scădere Probleme care se rezolvă printr-o operație Forme de transfer și energie. Lumina, căldura și electricitatea Probleme care se rezolvă prin două operații Recapitulare Probă de evaluare	8	X-XI
5.	Figuri geometrice plane și spațiale	2.2. 3.1. 4.2.	Figuri geometrice plane Unde și vibrații. Producerea și propagarea sunetelor Figuri geometrice spațiale Păsări domestice. Păsări sălbatice Recapitulare Probă de evaluare	4	XII
6.	Măsuri	3.1. 3.2. 4.2. 6.1. 6.2.	Lungime Surse de energie. Soarele Capacitate Apa, sursă de energie Timp Vântul, sursă de energie. Efecte pozitive și negative ale apei, vântului și soarelui Bani Cărbunii și petrolul, surse de energie Modalități de economisire a energiei Recapitulare Probă de evaluare	10	XIII- XIV
7.	Recapitulare finală	1.4. 1.5. 1.6. 3.1. 4.2. 6.1. 6.2. 6.3.	Numerele naturale de la 0 la 100 Operații cu numere naturale Aflarea termenului necunoscut Probleme Figuri geometrice plane și spațiale Măsuri Probă de evaluare finală	8	XIV- XVI

Proiectarea unităților de învățare

Domeniul/Unitatea tematică: **Numere naturale de la 0 la 100**

Număr de ore alocat: 6

Perioada: _____

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe generale / specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare instrumente
1.	<p style="text-align: center;">Numere naturale de la 0 la 100</p> <p>Recunoaștere, formare, citire, scriere</p> <p style="text-align: center;">Scheletul animalelor</p>	<p>1.1.</p> <p>3.1.</p>	<p>-exerciții de reprezentarea a numerelor de două cifre cu ajutorul numărării de poziționare;</p> <p>- exerciții de reprezentare prin obiecte (bețișoare, bile etc) a numerelor din intervalul 0 -100;</p> <p>- exerciții de reprezentare a zecilor prin mănunchiuri de câte 10 bețișoare;</p> <p>-exerciții de citire a numerelor de la 0 la 100;</p> <p>- exerciții de scriere a numerelor de la 0 la 100, pe rețeaua caietului de matematică;</p> <p>- evidențierea cifrei unităților/zecilor dintr-un număr;</p> <p>- exerciții de numărare a obiectelor/ființelor din mediul apropiat;</p> <p>- exerciții de numărare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare și descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la);</p> <p>- exerciții de evidențiere a cifrei unităților sau a zecilor dintr-un număr;</p> <p>- generarea de numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condiții date(ex.: precizarea cifrei unităților/zecilor);</p> <p>- exerciții de aflare a unui număr/a unor numere respectând anumite condiții (ex. „scrie cel mai mare număr mai mic decât 80”, „scrie toate numerele naturale de două cifre identice” etc.);</p> <p>- exerciții de stabilire, prin observare, a principalelor structuri ale animalelor.</p>	<p>- exercițiul, conversația, observația, jocul didactic</p> <p>- activitate independentă, pe echipe, frontală</p> <p>- planșe, fișe de lucru</p> <p>- 2 ore</p>	<p>Proba orală</p> <p>Proba scrisă</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Probă practică</p>

2.	Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100	1.2. 1.3. 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> -exerciții de comparare a unor grupuri de obiecte prin punerea elementelor unele sub altele, încercuirea părților comune, punerea în corespondență; - scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele <, >, =; - exerciții de comparare a două numere naturale mai mici decât 100, atunci când acestea au același număr de zeci/de unități, cu ajutorul mulțimilor de obiecte sau al numărătorii de poziționare; - selectarea unor numere după un criteriu dat; - exerciții de identificare a numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare a două numere mai mici decât 100; - exerciții de ordonare crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora două câte două; - identificarea unor numere, situate într-un interval dat; -exerciții de estimare a ordinului de mărime a unor grupuri de obiecte; - exerciții de rotunjire la zeci a unui număr dat, prin adăugarea sau eliminarea unui număr de unități; - exerciții de stabilire, prin observare, a principalelor structuri ale animalelor. 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, observația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 1 oră 	<p>Proba orală Proba scrisă Tema de lucru în clasă Probă practică</p>
3.	<p>Numere pare și numere impare</p> <p>Organe interne majore la animale - localizare</p>	1.2. 1.3. 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> - exerciții de identificare a numerelor pare și impare dintr-un șir (ex.: numerotarea clădirilor pe o stradă); -exerciții de identificare a „vecinilor” unui număr de la 0 la 100; - exerciții de scriere a unui șir de numere pare/impare, având date limitele intervalului; - exerciții de poziționare pe axă a unor numere date; - identificarea regulii de construire a unui șir de numere; - realizarea unor colaje/desene care reprezintă corpul animalelor cu principalele organe; -exerciții de recunoaștere a organelor și localizarea acestora folosind imagini din atlase sau mulaje; - exerciții de relaționarea principalelor structuri ale organismului animal cu rolurile acestora . 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, observația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 1 oră 	<p>Proba orală Proba scrisă Tema de lucru în clasă Probă practică</p>

4.	Recapitulare	1.2. 1.3. 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> - exerciții de evidențiere a cifrei unităților sau a zecilor dintr-un număr; exerciții de scriere a numerelor de la 0 la 100, pe rețeaua caietului de matematică; - evidențierea cifrei unităților/zecilor dintr-un număr; - scrierea rezultatelor obținute prin comparare, utilizând semnele <, >, =; - exerciții de comparare a două numere naturale mai mici decât 100, atunci când acestea au același număr de zeci/de unități, cu ajutorul mulțimilor de obiecte sau al numărătorii de poziționare; - selectarea unor numere după un criteriu dat; exerciții de ordonare crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora două câte două; - identificarea unor numere, situate într-un interval dat; - exerciții de identificare a numerelor pare și impare dintr-un șir (ex.: numerotarea clădirilor pe o stradă); -exerciții de identificare a „vecinilor” unui număr de la 0 la 100; - exerciții de relaționarea principalelor structuri ale organismului uman și animal cu rolurile acestora; - exerciții de relaționarea principalelor structuri ale organismului animal cu rolurile acestora . 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, observația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 1 oră 	Proba orală Proba scrisă Tema de lucru în clasă Autoevaluarea
5.	Probă de evaluare – 1 oră				

Domeniul/Unitatea tematică: **Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin**

Număr de ore alocat: 14

Perioada: _____

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe generale / specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare instrumente
1.	Adunarea și scăderea cu numere naturale formate numai din zeci întregi Rolul organelor interne majore la animale	1.4. 1.5. 1.6. 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> - exerciții de adăugare/extragere de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor; - exerciții de rezolvare de adunări și scăderi, mental și în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - exerciții de rezolvare a unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali; - aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100; - exerciții de transformare a unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/ întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația; - 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; -exerciții de relaționare a principalelor structuri ale organismului uman și animal cu rolurile acestora. 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore 	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă
2.	Adunarea unui număr natural format din zeci cu un număr natural format numai din unități	1.4. 1.6. 3.1.	<ul style="list-style-type: none"> - efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte sau prin operația inversă; -exerciții de evidențiere a proprietăților adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; - rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume; - exerciții de aflare a sumei a două numere mai mici decât 100; -exerciții de comparare a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; -exerciții de transformare a problemelor de adunare în probleme de scădere și invers; - exerciții de relaționare a principalelor structuri ale organismului uman și animal cu rolurile acestora. 	<ul style="list-style-type: none"> - conversația, observația, exercițiul - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru, cărți - 1 oră 	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Coevaluarea

3.	Scăderea numărului de zeci sau a numărului de unități dintr-un număr natural format din zeci și unități Insecte, pești, reptile, mamifere, păsări	1.4. 1.5. 1.6. 5.1.	- rezolvarea de adunări și scăderi, mental și în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - jocuri de extragere repetată a unui anumit număr de elemente dintr-o mulțime dată; - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; - compararea a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; - exerciții de transformare a unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/ întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația; - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; - transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului de operații; - exerciții de identificare a dintr-un șir de imagini a celor care întrunesc simultan două condiții (ex.:animale cu schelet intern și cu două picioare; cu patru picioare și se hrănesc doar cu iarbă etc.)	- conversația, observația, exercițiul, jocul didactic, jocul de rol - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Proba practică
4.	Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format numai din unități	1.4. 1.6. 5.1.	- rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume; - exerciții de aflare a sumei a două numere mai mici decât 100; - exerciții de comparare a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; - transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului de operații; - exerciții de identificare a dintr-un șir de imagini a celor care întrunesc simultan două condiții (ex.:animale cu schelet intern și cu două picioare; cu patru picioare și se hrănesc doar cu iarbă etc.)	- exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Proba practică
5.	Adunarea numerelor naturale formate din zeci și unități Pământul. Transformări ale apei. Solodificare. Topire	1.4. 1.6. 3.1. 4.2.	- rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume; - exerciții de aflare a sumei a două numere mai mici decât 100; - exerciții de comparare a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; - transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului	- exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Proba practică

			<p>de operații;</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizarea unor experiențe care să pună în evidență transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheții); - realizarea de asociații între fenomene și cauzele posibile. 		
6.	<p>Scăderea numerelor naturale formate din zeci și unități</p> <p>Fierbere. Evaporare. Condensare</p>	<p>1.4.</p> <p>1.6.</p> <p>3.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -exerciții de adăugare/extragere de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor; - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - jocuri de extragere repetată a unui anumit număr de elemente dintr-o mulțime dată; - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; - exerciții de comparare a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; - exerciții de transformare a problemelor de adunare în probleme de scădere și invers; -realizarea unor experiențe care să pună în evidență transformările de stare ale apei (evaporare, fierbere, condensare). 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore 	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p>
7.	<p>Recapitulare</p>	<p>1.4.</p> <p>1.6.</p> <p>3.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe; - exerciții de aflare a sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100; -exerciții de comparare a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; - exerciții de transformare a problemelor de adunare în probleme de scădere și invers; - realizarea unor experiențe care să pună în evidență transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheții. evaporare, fierbere, condensare). 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore 	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Autoevaluarea</p> <p>Coevaluarea</p>
8.	Probă de evaluare – 1 oră				

Domeniul/Unitatea tematică: **Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin**

Număr de ore alocat: 14

Perioada: _____

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe generale / specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare instrumente
1.	Adunarea unui număr natural format din zeci și unități cu un număr natural format numai din unități Universul. Soarele, sursă de căldură și lumină	1.4. 1.6. 3.1. 4.2.	-exerciții de compunere și descompunere a numerelor în centrul 0 – 100, folosind obiecte, desene și numere; - evidențierea proprietăților adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; - rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; -exerciții de aflare a sumei a două numere mai mici decât 100; - utilizarea unei lupe pentru evidențierea căldurii primite de la Soare; - exerciții de desenare a poziției Soarelui dimineața și la prânz, la aceeași oră și în raport cu același reper, timp de o săptămână și evidențierea regularităților; - exerciții de recunoaștere a rolului Soarelui ca sursă de lumină și căldură și importanța acestuia în menținerea vieții.	- exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitate practică
2.	Scăderea unui număr de unități dintr-un număr natural format numai din zeci	1.4. 1.6. 3.1.	- rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; -exerciții de transformare a unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/ întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația; - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; - utilizarea unei lupe pentru evidențierea căldurii primite de la Soare; -exerciții de desenare a poziției Soarelui dimineața și la prânz, la aceeași oră și în raport cu același reper, timp de o săptămână și evidențierea regularităților.	- conversația, observația, exercițiul - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru, cărți - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitatea practică

3.	Scăderea unui număr de unități dintr-un număr natural format din zeci și unități	1.4. 1.6. 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; - 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; - exerciții de transformare a unei probleme prin extinderea/reducerea numărului de operații; - identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului. 	<ul style="list-style-type: none"> - conversația, observația, exercițiul, jocul didactic, jocul de rol - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru - 2 ore 	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Proba practică
4.	Adunarea numerelor naturale formate din zeci și unități	1.4. 1.6. 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> - evidențierea proprietăților adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; - rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - aflarea sumei a două numere mai mici decât 100; - exerciții de comparare a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; - transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația; - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; - recunoașterea rolului Soarelui ca sursă de lumină și căldură și importanța acestuia în menținerea vieții. 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore 	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Autoevaluarea
5.	Scăderea unui număr natural format din zeci și unități dintr-un număr format numai din zeci	1.4. 1.6. 3.1. 4.2.	<ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; - 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; - transformarea unei probleme prin extinderea/reducerea numărului de operații; - utilizarea unei lupe pentru evidențierea căldurii primite de la Soare; - desenarea poziției Soarelui dimineața și la prânz, la aceeași oră și în raport cu același reper, timp de o săptămână și evidențierea regularităților; - identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului. 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore 	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitate practică

6.	Scpderea numerelor naturale formate din zeci și unități Forțe și mișcare. Căderea liberă a corpurilor Proba adunării și proba scăderii	1.4. 1.6. 3.1. 4.1. 4.2.	- efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte sau prin operația inversă; - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; -exerciții de aflare a unui termen necunoscut, folosind metoda balanței; -compararea a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență sau cu un număr; -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; -realizarea unor experiențe în scopul punerii în evidență a forței gravitaționale: căderea liberă a diferitelor obiecte; -exerciții de recunoaștere a efectului forței gravitaționale asupra corpurilor de pe Pământ – căderea liberă; - formularea unei concluzii în urma unor observații repetate: "Și creionul, și cartea, și cățelul de pluș cad pe Pământ/sunt atrase de Pământ".	- exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitatea practică
7.	Recapitulare	1.4. 1.5. 1.6. 3.1. 4.2.	- rezolvarea de adunări și scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor; - rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe - aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100; - transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere și invers; -transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului de operații; - identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului; -recunoașterea rolului Soarelui ca sursă de lumină și căldură și importanța acestuia în menținerea vieții; - recunoașterea efectului forței gravitaționale asupra corpurilor de pe Pământ – căderea liberă.	- exercițiul, conversația, jocul didactic - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 1 oră	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Autoevaluarea Coevaluarea
8.	Probă de evaluare – 1 oră				

Domeniul/Unitatea tematică: **Aflarea termenului necunoscut la adunare și scădere . Probleme**

Număr de ore alocat: 8

Perioada: _____

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe generale / specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare instrumente
1.	Aflarea termenului necunoscut la adunare și scădere	1.5. 3.1. 5.2.	- rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe; -descoperirea algoritmului de rezolvare a unor exerciții; - rezolvarea unor situații problematice reale prin utilizarea operațiilor de adunare și scădere în centrul 0-100.	- exercițiul, conversația, jocul didactic, jocul de rol - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă
2.	Probleme care se rezolvă printr-o operație Forme de transfer și energie. Lumina, căldura și electricitatea	3.1. 3.2. 4.2. 5.1. 5.2.	- identificarea semnificației datelor unei probleme; - identificarea cuvintelor care sugerează operații aritmetice (a dat, a primit, s-a spart); - rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice; - compunerea și rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel; - rezolvarea de probleme în mai multe moduri; -identificarea surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie; - evidențierea formelor de energie prin experimente simple; -identificarea importanței energiei în viața omului, a modalităților de economisire a energie; - exprimarea unor opinii (acord / dezacord) cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediul înconjurător; - identificarea propriilor greșeli de comportament față de mediul înconjurător; - identificarea unui șir de efecte ale unei pene de curent și recunoașterea nevoii de surse alternative de energie; - identificarea căilor de economisire a energiei electrice și recunoașterea caracterului limitat al energiilor convenționale; - înregistrarea într-o diagramă T a resurselor convenționale și neconvenționale de energie dintr-un set de surse.	- conversația, observația, exercițiul - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru, cărți - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitate practică

3.	Probleme care se rezolvă prin două operații	5.2.	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea semnificației datelor unei probleme; - identificarea cuvintelor care sugerează operații aritmetice; - rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice; - asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen; - compunerea și rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel; - rezolvarea de probleme în mai multe moduri. 	<ul style="list-style-type: none"> - conversația, observația, exercițiul, jocul didactic, jocul de rol - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru - 3 ore 	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Proba practică</p>
4.	Probă de evaluare – 1 oră				

Domeniul/Unitatea tematică: **Figuri geometrice plane și spațiale**

Număr de ore alocat: 4

Perioada: _____

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe generale / specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare instrumente
1.	<p>Figuri geometrice plane</p> <p>Unde și vibrații.</p> <p>Producerea și propagarea sunetelor</p>	<p>2.2.</p> <p>3.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -exerciții de conturare pe foaie velină a unor forme geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), cu ajutorul unor șabloanelor; - desenarea formelor geometrice (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), pe rețeaua de pătrate din caietul de matematică; - decorarea unor obiecte cu motive geometrice prin desen sau colaj; - realizarea unor colaje cu ajutorul formelor geometrice învățate (case, castele, pomi, gărdulețe, roboți etc.); - compunerea unui spațiu plastic folosind ca forme doar pătrate sau doar cercuri etc. (ex.: un copac stilizat, doar din cercuri – mari, mici, medii); - decuparea pe contur a formelor geometrice plane de diferite dimensiuni, realizate pe diverse suporturi (hârtie glasată, carton); - realizarea unor experiențe care să pună în evidență propagarea 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic, explicația - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 1 oră 	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Activitate practică</p>

			<p>sunetului prin diverse medii care-i alterează tăria: un radio care se va acoperi cu diferite materiale - hârtie, țesătură, material izolator, vată etc.;</p> <p>- producerea de sunete specifice ploii – picături de apă care cad, tunetul, mersul prin apă etc.</p>		
2.	Figuri geometrice spațiale	2.2. 4.2.	<p>- exerciții de descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru- fețe (formă, număr);</p> <p>- organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă...?”</p>	<p>- conversația, observația, exercițiul, explicația</p> <p>- activitate frontală, individuală/în perechi</p> <p>- imagini, fișe de lucru, cărți</p> <p>- 1 oră</p>	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Coevaluarea</p>
10.	Recapitulare	2.2. 3.1. 4.2.	<p>- decorarea unor obiecte cu motive geometrice prin desen sau colaj;</p> <p>-realizarea unor colaje cu ajutorul formelor geometrice învățate (case, castele, pomi, gărdulețe, roboți etc.);</p> <p>- exerciții de descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru- fețe (formă, număr);</p> <p>- producerea de sunete specifice ploii – picături de apă care cad, tunetul, mersul prin apă etc.</p>	<p>- exercițiul, conversația, jocul didactic, explicația</p> <p>- activitate independentă, pe echipe, frontală</p> <p>- planșe, fișe de lucru</p> <p>- 1 oră</p>	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p>
11.	Probă de evaluare – 1 oră				

Domeniul/Unitatea tematică: **Măsuri**

Număr de ore alocat: 10

Perioada: _____

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe generale / specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare instrumente
1.	Lungime Surse de energie. Soarele	3.1. 3.2. 6.1.	-alegerea potrivită a unor unități neconvenționale pentru măsurarea lungimii; - măsurarea lungimii unor obiecte folosind etaloane de forme și mărimi diferite, urmată de consemnarea și discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor "mai lung", "mai scurt"; - estimarea unor mărimi (Cam câți pași sunt de la ușă până la banca ta); -exerciții de identificare a surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie; - exerciții de evidențiere a formelor de energie prin experimente simple; - evidențierea forței soarelui, ca surse de energie, prin utilizarea unor modele (lupă); -identificarea importanței energiei în viața omului, a modalităților de economisire a energie; - exprimarea unor opinii (acord / dezacord) cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediul înconjurător.	- exercițiul, conversația, jocul didactic, explicația - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru, metru - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitate practică
2.	Capacitate Apa, sursă de energie	3.1. 3.2. 4.2. 6.1.	- alegerea potrivită a unor unități neconvenționale (pahare/sticlute de plastic etc.) pentru măsurarea capacității; - măsurarea capacității unor vase folosind etaloane de forme și mărimi diferite, urmată de consemnarea și discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor "mai mult", "mai puțin", "plin", "gol" etc.; - realizarea unei rețete culinare simple; - comparări de capacități de obiecte (de exemplu, de câte ori se cuprinde conținutul unui recipient într-altul mai mare); - estimarea unor mărimi (În câte pahare pot vărsa sucul dintr-o sticlă de 2l?);	- conversația, observația, exercițiul, explicația - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru, vase - 2 ore	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă Activitate practică

			<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor obiecte pe baza unor caracteristici privind capacitatea acestora ("plin", "gol" etc.); -exerciții de identificare a surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie; - evidențierea formelor de energie prin experimente simple; - evidențierea forței apei, ca sursă de energie, prin utilizarea unor modele (ex.: roată pusă în mișcare de o apă curgătoare/ apa de la robinet); - identificarea importanței energiei în viața omului, a modalităților de economisire a energie; - exprimarea unor opinii (acord / dezacord) cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediul înconjurător; - identificarea efectelor pozitive și negative produse de precipitații. 		
3.	<p>Timp</p> <p>Vântul, sursă de energie.</p> <p>Efecte pozitive și negative ale apei, vântului și soarelui</p>	<p>3.1.</p> <p>3.2.</p> <p>4.2.</p> <p>6.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - așezarea unor cartonașe reprezentând zilele săptămânii, în ordinea succesiunii lor în săptămână; - precizarea lunilor specifice unui anotimp; - identificarea datei unor evenimente din viața personală a copilului (ziua de naștere, prima zi de școală, prima zi a vacanței de vară , Ziua Internațională a copilului, Mărțișorul etc); - găsirea corespondenței dintre un eveniment și anotimpul în care acesta are loc (01.03.-Mărțișorul-primăvara; 25.12-Crăciunul-iarna etc.); - completarea calendarului personal/ al clasei cu evenimente care au importanță pentru copii; - prezentarea unor evenimente/întâmplări personale, utilizând denumirile zilelor săptămânii și ale lunilor anului; - realizarea unui calendar personal, privind activitățile extrașcolare (luni-tenis, marți-vizitarea unui muzeu, miercuri-efectuarea unui experiment: plantarea unei flori într-un ghiveci); - planificarea unei activități în cadrul unui orar; - planificarea /repartizarea unor responsabilități personale/de grup pe o perioadă determinată de timp; 	<ul style="list-style-type: none"> - conversația, observația, exercițiul - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru, ceasuri - 2 ore 	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Activitate practică</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, ceasul electronic, ceasul de mână); - evidențierea asemănarilor și deosebirilor dintre diferitele tipuri de ceasuri (ex.: ceasul electronic nu are ace indicatoare); - poziționarea acelor ceasului pe baza unei cerințe date: "Ceasul arată ora 9 fix/ 9 și jumătate"; - realizarea unei corespondențe între ora indicată de ceasul cu ace indicatoare și cel electronic; - identificarea surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie; - evidențierea formelor de energie prin experimente simple; - evidențierea forței vântului, ca surse de energie, prin utilizarea unor modele (ex.: morișcă); - identificarea importanței energiei în viața omului, a modalităților de economisire a energie; - exprimarea unor opinii (acord / dezacord) cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediul înconjurător; - identificarea căilor de economisire a energiei electrice și recunoașterea caracterului limitat al energiilor convenționale. 		
4.	<p>Bani</p> <p>Cărbunii și petrolul, surse de energie</p> <p>Modalități de economisire a energiei</p>	<p>3.2.</p> <p>4.2.</p> <p>6.3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - recunoașterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 50 lei, 100 lei; - recunoașterea monedelor de 1 ban, 5 bani, 10 bani, 50 de bani; - schimbarea unui grup de monede/bancnote cu altul având aceeași valoare; - punerea în corespondență: 1 leu → o pâine; 1 leu → o acadea etc; 5 lei → 1 suc; 5 lei → o revistă -negocierea unor schimburi de obiecte echivalente valoric (troc); - echivalarea ca valoare a unor grupuri de obiecte cu un singur obiect (3 creioane ≈ 1 pix); - jocuri: Schimbul de cartonașe (ex.: un cartonaș cu animale valorează cât două cu fotbaliști); - calcularea costurilor (și a profitului, în cazul vânzării) unor obiecte confecționate de copii; 	<ul style="list-style-type: none"> - conversația, observația, exercițiul, jocul de rol - activitate frontală, individuală/în perechi - imagini, fișe de lucru, bani - 2 ore 	<p>Observarea sistematică</p> <p>Tema de lucru în clasă</p> <p>Activitate practică</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - adunarea și scăderea în limitele 0-100, folosind bancnotele și monedele învățate; - implicarea copiilor în experiențe în care să decidă singuri dacă pot/nu pot cumpăra un obiect cu suma de bani de care dispun; - jocuri de utilizare a banilor: La piață, La librărie, La chioșc; - rezolvarea unor probleme legate de stabilirea unui buget pentru un scop precis; - estimarea bugetului necesar pentru atingerea unui scop; - identificarea importanței energiei în viața omului, a modalităților de economisire a energie; - exprimarea unor opinii (acord / dezacord) cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediul înconjurător; - identificarea propriilor greșeli de comportament față de mediul înconjurător; - identificarea căilor de economisire a energiei electrice și recunoașterea caracterului limitat al energiilor convenționale. 		
5.	Recapitulare	3.2. 4.2. 5.1. 6.2. 6.3.	<ul style="list-style-type: none"> - alegerea potrivită a unor unități pentru măsurarea lungimii/capacității; - estimarea unor mărimi; - recunoașterea bancnotelor și monedelor; - precizarea lunilor specifice unui anotimp; - identificarea datei unor evenimente din viața personală; - identificarea căilor de economisire a energiei electrice și recunoașterea caracterului limitat al energiilor convenționale; - organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă...?” ; - înregistrarea într-o diagramă T a resurselor convenționale și neconvenționale de energie dintr-un set de resurse. 	<ul style="list-style-type: none"> - exercițiul, conversația, jocul didactic, explicația - activitate independentă, pe echipe, frontală - planșe, fișe de lucru - 1 oră 	Observarea sistematică Tema de lucru în clasă
6.	Probă de evaluare – 1 oră				
7.	Recapitulare finală – 8 ore				