**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 1. Recapitularea achizițiilor din clasa pregătitoare**

**Timp alocat: 14 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Figuri geometrice. Obiecte. Orientare și poziții ale obiectelor în spațiu** | 2.12.26.1 | - Identificarea poziției pe care o ocupă diverse obiecte în spațiu în raport cu alte obiecte precizate. - Scrierea de elemente grafice: liniuțe verticale, orizontale, oblice, separat și în combinații - Descrierea unor figuri și corpuri geometrice din mediul apropiat - Asocierea unor obiecte cu formele și corpurile geometrice corespunzătoare - Selectarea unor obiecte dintr-un desen pe baza unui criteriu dat: aproape/departe, în fața/în spatele/lângă  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 10• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Figuri geometrice. Obiecte. Orientare și poziții ale obiectelor în spațiu** | 2.12.26.1 | - Jocuri de precizare a obiectelor în spațiu, în raport cu alte obiecte precizate - Recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice în mediul înconjurător și în materialele tipărite - Folosirea formelor geometice în realizarea unor desene - Selectarea unor obiecte dintr-un desen pe baza unui criteriu dat: aproape/departe, în fața/în spatele/lângă  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera,, ed. Litera, pag. 11• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Numerele naturale de la 0 la 31** | 1.11.23.1  | - Numărarea elementelor unei mulțimi - Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 10 - Compararea grupurilor de elemente -Completarea elementelor unei mulțimi după criterii date: *mai multe, mai puține, tot atâtea* - Selectarea unor numere după un criteriu dat  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 12• Caietul elevului MEM **clasa I, ed. Litera**• computer, videoproiector,• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăinterevaluarea |
| **Numerele naturale de la 0 la 31** | 1.11.23.1  | - Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 10 - Realizarea corespondenței dintre un număr format din două cifre și numărul elementelor unor mulțimi date- Identificarea unor numere după cerințe specifice: *numere mai mici decât 15, numere mai mari decât 15* etc- Continuarea unor modele repetitive reprezentate prin obiecte  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 13• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector,• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Universul. Pământul. Prezența apei în natură sub diverse forme** | 2.2 3.24.2 | - Recunoașterea Soarelui, a Lunii și a Pământului folosind imagini sau modele - Identificarea efectelor pozitive și negative ale acțiunilor proprii asupra mediului (vizionare *Povestea planetei Pământ*<https://www.youtube.com/watch?v=h3Lr8Vlfv_U&ab_channel=Pove%C8%99tileluiPi%C8%99co%C8%9Bel>- Realizarea unor jocuri de tipul: *Ce s-ar întâmpla dacă Soarele ar rămâne pe cer toată ziua? Ce s-ar întâmpla dacă Soarele nu ar răsări?*  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 14• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector,• demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluareainterevaluarea |
| **Fenomene ale naturii. Anotimpuri** | 3.16.2 | - Jocuri de tipul: *Ce anotimp este?* pentru recunoașterea fenomenelor naturii în situații reale sau în imagini (ploaie, ninsoare, vânt, etc) - Vizionare film legat de fenomene ale naturii și anotimpuri (<https://www.youtube.com/watch?v=K_ltK4ADPo4&ab_channel=Pove%C8%99tileluiPi%C8%99co%C8%9Bel>)- Diferențierea anotimpurilor, două câte două, în funcție de caracteristicile specifice observate - Obsevarea unor modificări apărute în viața omului, animalelor, plantelor, în funcție de anotimp - Ordonarea cronologică a anotimpurilor/zilelor săptămânii - Ordonarea unor imagini în ordinea desfășurării unor evenimente  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 15• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 31** | 1.41.61.1 | - Adăugarea și extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor - Rezolvarea de exerciții de adunare și scădere cu 1-5 unități în concentrul 0-31 și verificarea operațiilor efectuate prin numărare de obiecte/prin desene - Aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 31 - Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 10 - Aflarea vecinilor unui număr natural cuprins între 0 și 31- Exerciții de numărare din 5 în 5, din 2 în 2 crescător și descrescător în intervalul 0 - 31 | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 16• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector,• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluarea |
| **Probleme simple de adunare și de scădere** | 5.21.1 | - Jocuri de rol în care intervin operații de adunare și/sau scădere cu 1-5 unități în concentrul 0-31 - Folosirea unor reprezentări simbolice simple pentru a reda înțelegerea enunțului unei probleme - Rezolvarea de probleme în care numerele sunt date obiectual sau figurate prin semne simple - Rezolvarea unor probleme cu sprijin în imagini date - Identificarea situațiilor contextuale care impun rezolvarea unor probleme prin adunare/scădere - Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 10  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 17• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector,• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Corpul omenesc. Simțuri. Igiena corpului** | 3.13.24.14.2 | - Identificarea simțurilor și utilizarea acestora în explorarea mediului înconjurător - Identificarea și denumirea corectă a părților componente ale corpului omenesc, pentru evidențierea rolului acestora - Realizarea unor postere referitoare la regulile de igienă colectivă - Realizarea unor desene având ca tematică locuința, camera proprie -Identificarea alimentelor dintr-o anumită categorie - Exerciții care implică atenție concentrată pe detalii: observă elemente de detaliu dintr-un desen - Vizionare film – *Povestea celor 5 simțuri*<https://www.youtube.com/watch?v=6ZmaeGWwYWs&ab_channel=Z%C3%A2mbim%C8%99i%C3%8Env%C4%83%C8%9B%C4%83m>- Identificarea consecințelor unor acțiuni asupra propriului corp  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 18• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector,• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Plante și animale. Alcătuire. Condiții de viață** | 3.13.24.15.1 | - Observarea părților componente ale viețuitoarelor (plante și animale) pentru identificarea structurii lor comune - Observarea directă/în filme a mediului natural a unor plante și animale - Identificarea și denumirea corectă a părților componente ale corpului animalelor și părților unor plante pentru evidențierea rolului acestora - Identificarea efectelor pozitive și negative ale acțiunilor proprii asupra planteelor și animalelor din mediul apropiat - Exerciții care implică atenție concentrată pe detalii, observații asupra componentelor de mici dimensiuni ale unei plante - Clasificarea animalelor în funcție de numărul de picioare, de mediul de viață, de modul de hrănire etc - Identificarea unor elemente din diverse categorii (plante, animale)  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 19• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Măsurări. Probleme simple de adunare și scădere**  | 5.21.16.16.2 | - Jocuri de rol în care intervin operații de adunare și/sau scădere cu 1-5 unități în concentrul 0-31 - Rezolvarea de probleme în care numerele sunt date obiectual sau figurate prin semne simple - Rezolvarea unor probleme cu sprijin în imagini date - Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 10 - Alegerea potrivită a unor unități neconvenționale pentru măsurarea lungimii - Exerciții joc de comparare a unor lungimi - Colorarea selectivă a elementelor unui desen, pe baza unui criteriu precizat (*mai lung, mai scurt, egal/ înalt/scund, mai mare/mai mic*) - Ordonarea cronologică a zilelor săptămânii  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag. 20• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Măsurări. Probleme simple de adunare și scădere**  | 5.21.16.16.2 | - Jocuri de evidențiere a duratelor, de tipul *A cui activitate a durat mai mult?*- Marcarea unor zile din calendar - Plasarea unui eveniment în timp, utilizând repere cronologice (ieri, azi, mâine) - Identificarea situațiilor contextuale care impun rezolvarea unor probleme prin adunare/scădere - Folosirea unor reprezentări simbolice simple pentru a reda înțelegerea enunțului unei probleme  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag 20• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Măsurări. Probleme simple de adunare și scădere**  | 1.16.16.26.3 | Jocuri de evidențiere a duratelor, de tipul *Cine ajunge mai repede?*- Recunoașterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei - Jocuri de utilizare a banilor (*La magazin*) - Jocuri de gestionare a unui mic buget – pentru excursie, vizită la muzeu, plimbare în parc, vizionarea unui film, procurarea unui ghiozdan nou etc - Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 10  | • Manual MEM clasa I, ed. Litera, pag 21• Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera• computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăinterevaluare |
| **Evaluare inițială** |  | Evaluarea unității de recapitulare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare | • Test inițial de evaluare, pag 22, 23• AI | Evaluare inițială |

**Disciplina** **Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 2. Numere naturale de la 0 la 100**

**Timp alocat: 14 ore**

**Proiectul unității de învățare**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numere naturale 0-100: recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre) de la 31 la 100** | 1.1. | - reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziționare;- reprezentarea prin obiecte (bețișoare, bile etc) a numerelor din intervalul 0 -100;- reprezentarea zecilor prin mănunchiuri de câte 10 bețișoare;- citirea numerelor de la 0 la 100. | • Manual MEM clasa I, pag. 26• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, bețișoare• demonstrația, conversația, explicația, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | -observare sistematică a activității elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-100: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre) de la 31 la 100** | 1.1. | - scrierea numerelor de la 0 la 100, pe reţeaua caietului de matematică;- evidenţierea cifrei unităţilor/zecilor dintr-un număr;- numărarea obiectelor/fiinţelor din mediul apropiat;*-* exerciţii de compunere şi descompunere a numerelor din/în zeci şi unităţi. | • Manual MEM clasa I, pag. 27• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Numere naturale 0-100: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre) de la 31 la 100** | 1.1. | - numărare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare şi descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la);- evidenţierea cifrei unităţilor sau a zecilor dintr-un număr;- generarea de numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;- aflarea unui număr/a unor numere respectând anumite condiţii. | • Manual MEM clasa I, pag. 28• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-100: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre) de la 31 la 100** | 1.1. | - exerciţii de scriere şi citire a numerelor de la 0 la 100 cu cifre;- identificarea regulii de construcţie a unui şir de numere;- exerciţii de identificare a răsturnatului unui număr;- exerciţii de generare a unor numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date. | • Manual MEM clasa I, pag. 29• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Numere naturale 0-100: comparare, ordonare de la 31 la 100** | 1.2.1.3. | - compararea unor grupuri de obiecte prin punerea elementelor unele sub altele, încercuirea părţilor comune, punerea în corespondenţă;- scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, =;- identificarea unor numere, situate într-un interval dat;- selectarea unor numere după un criteriu dat. | • Manual MEM clasa I, pag. 30• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-100: comparare, ordonare de la 31 la 100** | 1.2.1.3. | - compararea a două numere naturale mai mici decât 100, atunci când acestea au acelaşi număr de zeci/de unităţi, cu ajutorul mulţimilor de obiecte sau al numărătorii de poziţionare;- identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare a două numere mai mici decât 100;- rotunjirea la zeci a unui număr dat, prin adăugarea sau eliminarea unui număr de unităţi;- poziţionarea pe axă a unor numere date. | • Manual MEM clasa I, pag. 31• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Numere naturale 0-100: numere pare/impare de la 31 la 100** | 1.2.1.3. | - identificarea numerelor pare şi impare dintr-un şir;- scrierea pe reţea de matematică numerele pare/ impare dintr-un interval dat;- exerciţii de identificare a numerelor pare/impare ale căror cifre îndeplinesc condiţii date. | • Manual MEM clasa I, pag. 32• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia, explicaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-100: numere pare/impare de la 31 la 100** | 1.2.1.3. | - exerciţii de stabilire a valorii de adevăr a unor afirmaţii date;- exerciţii de identificare a numerelor pare/impare ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;- exerciţii de generare a unor numere pare/impare ale căror cifre îndeplinesc condiţii date. | • Manual MEM clasa I, pag. 33• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Elemente intuitive privind Pământul****Transformări ale apei: solidificare, topire,****evaporare, fierbere, condensare** | 3.1.5.1. | - realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheţii, evaporare, fierbere, condensare);- exprimarea unor opinii (acord / dezacord) cu privire la anumite atitudini şi comportamente observate în mediul înconjurător;- prezentarea, într-un tabel, a propriilor observaţii referitoare la transformările apei (solidificare, topirea gheţii, evaporare, fierbere, condensare) obţinute în urma experienţelor efectuate. | • Manual MEM clasa I, pag. 34• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, materiale necesare realizării experimentelor• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Elemente intuitive privind Pământul****Transformări ale apei: solidificare, topire,****evaporare, fierbere, condensare** | 3.1.5.1. | - realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheţii, evaporare, fierbere, condensare);- identificarea propriilor greşeli de comportament faţă de mediul înconjurător;- identificarea dintr-un şir de imagini a celor care corespund cerinţei. | • Manual MEM clasa I, pag. 35• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, materiale necesare realizării experimentelor• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Recapitulare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.5.1. | - generarea de numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;- identificarea „vecinilor” unui număr de la 0 la 100;- ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora două câte două;- scrierea unui şir de numere pare/impare, având date limitele intervalului; | • Manual MEM clasa I, pag. 36• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.5.1. | - evidenţierea cifrei unităţilor sau a zecilor dintr-un număr;- numărare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare şi descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la)- identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza comparării a două numere mai mici decât 100 şi scrierea relaţiei;- identificarea efectelor pozitive şi negative produse de precipitaţii. | • Manual MEM clasa I, pag. 36• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Evaluare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.5.1. | **Evaluarea unităţii de învăţare**- Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare - Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | • Test de evaluare, pag. 37• AI • Fişă de autoevaluare | Evaluare sumativăAutoevaluare |
| **Ameliorare/****recuperare/** **dezvoltare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.5.1. | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate. | • Manual MEM clasa I, pag. 38• Exercițiul, problematizarea• AI, AF |  Observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare: 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10**

**Timp alocat: 12 ore**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adunarea și scăderea de la 0 la 10** | 1.4.1.6. | - adăugarea /extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor;- aflarea sumei/diferenței a două numere mai mici decât 100; | • Manual MEM clasa I, pag. 40-41• AF• Conversația, exercițiul problematizarea, • videoproiector, material mărunt (nuci, buline etc) | -observare sistematică a activităţii elevilor |
| **Adunarea și scăderea de la 0 la 10** | 1.6.5.2. | - formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini;- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice; | • Caietul elevului, clasa I, Ed. Litera, pag 26-27• AI• jocul didactic, munca independentă• coli, creioane colorate | - evaluare orală- portofoliu |
| **Proprietățile adunării** | 1.4.1.5. | - evidențierea proprietăților adunării( comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; - evidențierea mai multor modalități de grupare a elementelor unei mulțimi pentru determinarea cardinalului acesteia; | • Manual MEM clasa I, pag. 42-43• AF• explicația, exercițiul, jocul didactic• videoproiector, material mărunt (frunze, bețisoare etc) | - evaluare orală |
| **Proprietățile adunării** | 1.5.5.2. | **-** rezolvarea unor situații problematice reale prin utilizarea operațiilor de adunare și scădere în concentrul 0-10;- înlocuirea și completarea unor imagini cu numere pentru a calcula suma acestora; | • Caietul elevului, clasa I, Ed. Litera, pag 28-29• AG• exercițiul, jocul didactic, problematizarea• coli, creioane colorate | -observare sistematică a activităţii elevilor |
| **Proba adunării. Proba scăderii** | 1.4.5.2. | - efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte sau prin operația inversă;-identificarea semnificației datelor unei probleme;- rezolvarea unor situații problematice reale prin utilizarea operațiilor de adunare și scădere în concentrul 0-10;- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice; | • Manual MEM clasa I, pag. 44-45• AF• explicația, demonstrația, exercițiul• videoproiector | -observare sistematică a activităţii elevilor  |
| **Proba adunării. Proba scăderii** | 1.4.5.2. | - efectuarea unor adunări și scăderi și verificarea acestora prin mai multe operații- rezolvarea unor operații în lanț și verificarea acestora prin operația inversă;-rezolvarea e probleme folosind reprezentări simbolice; | • Caietul elevului, clasa I, Ed. Litera, pag 30• AP• Jocul didactic • problematizarea, exercițiul• coli, creioane colorate | - evaluare orală- portofoliu |
| **Aflarea numărului necunoscut** | 1.6.5.2. | - aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanței;- rezolvarea unei probleme după imagini date;- identificarea cuvintelor care sugerează operații aritmetice;-rezolvarea de probleme în mai multe moduri | • Manual MEM clasa I*,* pag. 46• balanță, diferite obiecte, fișe de lucru, vieoproiector• AF și AI• învățarea prin descoperire, problematizarea, exercițiul | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare  |
| **Soarele, sursă de căldură și lumină** | 3.1.4.1.4.2. | - utilizarea unei lupe pentru evidențierea căldurii primite de la Soare;- formularea unei concluzii în urma unor observații repetate;- reprezentarea rezultatelor prin desene;- recunoașterea rolului Soarelui ca sursă de lumină și căldură și importanța acestuia în menținerea vieții;- identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui aspra Pământului- joc „Ce s-ar întâmpla dacă...? | • Manual MEM clasa I*,* pag. 47• Caietul elevului, clasa I, Ed. Litera, pag.31• AF • conversația, jocul didactic, explicația• creioane colorate | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.4.1.5. | - rezolvarea de adunări și scăderi , mental și în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor;- compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0-10 folosind obiecte, desene și numere;- efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte sau prin operația inversă; | • Manual MEM clasa I*,* pag. 48• exercițiul, problematizarea, jocul didactic• AF• creioane colorate, material mărunt (mărgele, riglete etc) | - observare sistematică a activităţii elevilor |
| **Recapitulare** | 4.2.5.2. | - rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice;- recunoașterea rolului Soarelui ca sursă de lumină și căldură și importanța acestuia în menținerea vieții; | • Caietul elevului, clasa I, Ed. Litera, pag. 32• exercițiul, problematizarea• AF• creioane colorate | - observare sistematică a activităţii elevilor |
| **Evaluare** | 1.4.1.5.3.1.5.2. | **Evaluarea unităţii de învăţare**- Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare - Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | • Manual MEM clasa I*,* pag. 49• Caietul elevului, clasa I, Ed. Litera, pag. 33• AI• fişă de autoevaluare, vieoproiector | - evaluare scrisă- autoevaluare  |
| **Ameliorare/Recuperare** | 1.4.5.1. | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la test- exerciții cu grad ridicat de dificultate | • Manual MEM clasa I,pag. 50• exercițiul, problematizarea• AF | - observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 4. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 fără trecere peste ordin**

**Timp alocat: 18 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU+U)** | 1.4.1.5.1.6. | - compunerea şi descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene şi numere;- adăugarea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor;- efectuarea adunării unor numere mai mici decât 100 cu ajutorul reprezentărilor obiectuale;- aflarea sumei a două numere mai mici decât 100 alcătuite din zeci; | • *Manual MEM clasa I,* pag. 52• *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 34-35• videoproiector, bețișoare/riglete• explicația, exercițiul problematizarea• AI, AF | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU+U)** | 1.6.3.1.5.2. | - descoperirea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- alegerea rezultatului corect în urma efectuării adunărilor unor numere formate din ZU cu numere formate din U;- verbalizarea modului de rezolvare a unor probleme;- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice;- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 53
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 36-37
* videoproiector, bețișoare/riglete
* conversația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- interevaluare |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU-U)** | 1.4.1.5. | - descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene şi numere;- realizarea corespondenței între o operație de scădere și diferența potrivită; - extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor;- efectuarea unor scăderi și verificarea rezultatului prin operația inversă; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 54
* *Caietul elevului MEM, clasa I,* Ed. Litera, pag. 38
* videoproiector, bețișoare
* explicația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU-U)** | 1.6.3.1.5.2. | - utilizarea unor simboluri matematice (+, -) pentru obținerea rezultatului corect;- compararea unor sume/diferențe pentru stabilirea rezultatelor egale;- completarea unor șiruri cu rezultatele unor adunări/scăderi cu numere date;- rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de adunare şi scădere în concentrul 0-100; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 55
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 39
* videoproiector, bețișoare/riglete
* conversația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU+ZU)** | 1.4.1.6.3.1. | - adăugarea de elemente dintr-o mulţime de obiecte, fiecare operaţie fiind însoţită de numărarea obiectelor;- efectuarea de adunări cu numere mai mici decât 100 formate din ZU, folosind calcul în scris;- utilizarea termenilor specifici matematicii ( termen, sumă);- verbalizarea modului de rezolvare a unor probleme; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 56
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 40
* videoproiector, bețișoare/riglete
* explicația, exercițiul problematizarea
* AI, AF
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU+ZU)** | 1.5.3.1.5.2. | - adunarea unor numere formate din ZU respectând algoritmul corect de calcul în scris;- rezolvarea unei situații practice de aflare a unei sume ( La florărie);- descoperirea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice (primește, mai pune);- jocuri matematice de aflarea a unei sume prin înlocuirea imaginilor cu cifre potrivite; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 57
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 41
* videoproiector, bețișoare/riglete
* conversația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU-ZU)** | 1.4.1.5.1.6. | - descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene şi numere;- eliminarea de elemente dintr-o mulţime de obiecte, fiecare operaţie fiind însoţită de numărarea obiectelor;- efectuarea de scăderi cu numere formate din ZU prin numărarea sau folosind reprezentări obiectuale;- scăderea unor numere formate din ZU respectând algoritmul corect de calcul în scris;- aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100 alcătuite din ZU; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 58
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 42
* videoproiector, bețișoare/riglete
* explicația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU-ZU)** | 1.4.5.2. | - rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice;- efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă;- rezolvarea de scăderi, mental şi în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- identificarea semnificației datelor unei probleme;- rezolvarea unor probleme după imagini date;- jocuri matematice pentru aflarea unor diferențe cu numere formate din ZU mai mici decât 100; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 59
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 43,44
* videoproiector, bețișoare/riglete
* exercițiul, jocul didactic, problematizarea
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Probleme care se rezolvă printr-o singură operație** | 3.1.5.2. | - identificarea etapelor de rezolvarea a unor probleme care se rezolvă printr-o singură operație;- explicarea modului de rezolvare a unor probleme;- identificarea semnificației datelor unei probleme;- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete și/sau imagini date; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 60
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 45
* videoproiector, jetoane
* explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Probleme care se rezolvă printr-o singură operație** | 3.1.5.2. | - descoperirea algoritmului de rezolvarea a unor exerciții și probleme date;- verbalizarea modului de rezolvare a unor probleme care se rezolvă printr-o singură operație;- identificarea cuvintelor care sugerează operații matematice;- formularea unor întrebări la probleme astfel încât acestea să se rezolve printr-o singură operație; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 61
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 45
* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Colectarea, citirea și înregistrarea datelor în tabel** | 1.6.5.2. | - crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date;- organizarea datelor unei probleme în tabel;- rezolvarea de probleme folosind datele dintr-un tabel;- colectarea și înregistrarea datelor dintr-o imagine într-un tabel;- poziționarea corectă a unor date într-un tabel folosind coordonate date;  | * *Manual MEM clasa I,*  pag. 62
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 46
* videoproiector, imagini
* explicația, exercițiul problematizarea
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Colectarea, citirea și înregistrarea datelor în tabel** | 5.2. | - identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice (avea, a primit);- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice;- compunerea şi rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel;- poziționarea corectă a unor date într-un tabel folosind coordonate date; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 63
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 46
* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Plante. Rolul structurilor de bază la plante** | 3.2.4.1. | - prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante în diferite etape de dezvoltare ale acestora;- identificarea părților componente ale unei plante;- descrierea rolului structurilor de bază la plante;- refolosirea unor materiale în cadrul unor activităţi (ex.: paharul de la iaurt pentru decorare şi utilizarea ca ghiveci pentru plante); | * *Manual MEM clasa I,* pag. 64
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 47
* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, experimentul
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Plante. Rolul structurilor de bază la plante** | 4.2.5.1. | - înregistrarea observaţiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/ prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare;- recunoaşterea cauzei care a determinat uscarea unei plante verzi ca urmare a explorării fenomenului (lipsa de apă, lipsa luminii etc.);- joc didactic pentru identificarea importanței unor plante în viața cotidiană;  | * *Manual MEM clasa I,* pag. 65
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 47
* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic, experimentul
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.4.3.1.4.15.2 | - efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă;- identificarea etapelor de rezolvarea a unor probleme care se rezolvă printr-o singură operație;- rezolvarea de probleme folosind datele dintr-un tabel;- identificarea părților componente ale unei plante; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 66
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 48
* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.5.1.6.3.1.5.1 | - rezolvarea de adunări și scăderi, mental şi în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- utilizarea corectă a unor termeni specifici matematicii;- verbalizarea modului de rezolvare a unor probleme care se rezolvă printr-o singură operație;- rezolvarea de probleme folosind datele dintr-un tabel; | * *Manual MEM clasa I,* pag. 66
* *Caietul elevului MEM*, clasa I, Ed. Litera, pag. 48
* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic
* AI, AF, AG
 | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Evaluare** | 1.41.51.63.13.24.15.15.2 | **Evaluarea unităţii de învăţare**- rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare - completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | * Test de evaluare, *Manual MEM clasa I* pag. 67
* AI
* Fişă de autoevaluare
* AI
 | - evaluare sumativă- autoevaluare  |
| **Ameliorare/Recuperare/Dezvoltare** | 1.53.13.24.15.2 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare;- exerciții cu grad ridicat de dificultate. | * *Manual MEM clasa I,* pag. 66
* AF,AI
 | - observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 5. Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 20 cu trecere peste ordin**

**Timp alocat: 14 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adunarea numerelor naturale în concentrul 0-20 (ZU+U)** | 1.4.1.5.1.6. | - adăugarea de elemente dintr-o mulţime de obiecte, fiecare operaţie fiind însoţită de numărarea obiectelor;- rezolvarea de adunări, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- aflarea sumei a două numere mai mici decât 20. | • Manual MEM clasa I, pag. 70• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale în concentrul 0-20 (Z-ZU)** | 1.4.1.5.1.6. | - extragerea de elemente dintr-o mulţime de obiecte, fiecare operaţie fiind însoţită de numărarea obiectelor;- rezolvarea de scăderi, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- evidenţierea mai multor modalităţi de grupare aelementelor unei mulţimi pentru determinareacardinalului acesteia;- crearea unor probleme simple după imagini date. | • Manual MEM clasa I, pag. 71• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Adunarea numerelor naturale în concentrul 0-20 (U+U)** | 1.4.1.5.1.6. | - compunerea şi descompunerea numerelor înconcentrul 0 – 20, folosind obiecte, desene şinumere;- efectuarea de adunări şi verificarea cu obiecte;- aflarea sumei a două numere mai mici decât 20; | • Manual MEM clasa I, pag. 72• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Adunarea numerelor naturale în concentrul 0-20 (U+U)** | 1.4.1.5.1.6. | - jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor din concentrul 0-20(ex.: La piaţă, Facem ordine în bibliotecă etc.);- efectuarea de adunări şi verificarea cu obiecte;- adunarea cardinalelor unor mulţimi care au acelaşi număr de elemente;- rezolvare de probleme. | • Manual MEM clasa I, pag. 73• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Scăderea numerelor naturale în concentrul 0-20 (ZU-U)** | 1.4.1.5.1.6. | - compunerea şi descompunerea numerelor înconcentrul 0 – 20, folosind obiecte, desene şinumere;- efectuarea de scăderi şi verificarea cu obiecte;- aflarea diferenţei a două numere mai mici decât 20. | • Manual MEM clasa I, pag. 74• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale în concentrul 0-20 (ZU-U)** | 1.4.1.5.1.6. | - jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor din concentrul 0-20(ex.: La piaţă, Facem ordine în bibliotecă etc.);- efectuarea de scăderi şi verificarea cu obiecte;- jocuri de extragere repetată a unui anumit număr de elemente dintr-o mulţime dată;- aflarea unui termen necunoscut, folosindmetoda balanţei. | • Manual MEM clasa I, pag. 75• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Corpul omenesc****Scheletul**  | 3.1.4.2. | - relaţionarea principalelor structuri aleorganismului uman cu rolurile acestora;- realizarea unor colaje/desene care reprezintăcorpul omenesc cu principalele organe; | • Manual MEM clasa I, pag. 76• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Corpul omenesc****Organe majore ale corpului, localizare şi roluri** | 3.14.2 | - realizarea unor colaje/desene care reprezintăcorpul omenesc cu principalele organe;- recunoaşterea organelor şi localizarea acestorafolosind imagini din atlase sau mulaje;- identificarea pe propriul corp a zonelor unde suntamplasate anumite organe;- organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpladacă…?”  | • Manual MEM clasa I, pag. 77• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Recapitulare** | 1.41.51.63.14.2 | - exerciții și probleme cu adunări și scăderi în concentrul 0-20, cu trecere peste ordin;- compararea a două sume, două diferenţe sau a unei sume cu o diferenţă;- verbalizarea modului de rezolvare a unor probleme. | • Manual MEM clasa I, pag. 78• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.41.51.63.14.2 | - rezolvarea de adunări, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- aflarea unui termen necunoscut, folosindmetoda balanţei.- formularea şi rezolvarea unor problemepornind de la o tematică dată/de la numeredate, de la imagini. | • Manual MEM clasa I, pag. 79• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Recapitulare** | 1.41.51.63.14.2 | - rezolvarea de adunări, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- aflarea unui termen necunoscut, folosindmetoda balanţei;- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează adunarea sau scăderea;- recunoaşterea organelor şi localizarea acestorafolosind imagini din atlase sau mulaje; | • Manual MEM clasa I, pag. 80• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.41.51.63.14.2 | - rezolvarea de adunări, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- completarea unor exerciții cu semnele corespunzătoare operațiilor matematice astfel încât egalitățile date să fie adevărate; - exerciții de alcătuire de probleme după expresii numerice date; | • Manual MEM clasa I, pag. 80• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Evaluare** | 1.41.51.63.14.2 | **Evaluarea unităţii de învăţare**- Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare - Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | Test de evaluareActivitate individuală Fişă de autoevaluareAI | Evaluare sumativăAutoevaluare  |
| **Ameliorare/recuperare/ dezvoltare** | 1.41.51.63.14.2 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate. | • Manual MEM clasa I, pag. 82• Exercițiul, problematizarea• AI, AF | Observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 6. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 cu trecere peste ordin**

**Timp alocat: 18 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU + U)** | 1.41.6 | - compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene, numere- adăugarea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor- 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 (ZU + U) | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 84*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU + U)** | 1.41.6 | - jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100- efectuarea de adunări cu trecere peste ordinul unităților- identificarea corespondențelor dintre o sumă și operația de adunare corespunzătoare- identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza comparării a două numere mai mici decât 100 și scrierea relației | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*,*, ed. Litera*, pag. 85*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale (Z - U)** | 1.41.6 | - extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor- rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu împrumut la ordinul zecilor, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor- aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100 (Z - U) | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 86*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăinterevaluarea |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU - U)** | 1.41.5 | - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu împrumut la ordinul zecilor, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor- găsirea regulii pentru o corespondență dată-rezolvarea unei situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali, de exemplu: *Mihai a pus în scorbura veveriței 30 de alune și 20 de ghinde. În fiecare zi veverița mănâncă 6 alune și 4 ghinde. După câte zile termină veverița proviziile?* | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 87*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU + ZU)** | 1.41.6 | - rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor- evidențirea proprietăților adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei- găsirea regulii de formare a unui șir și completarea acestora cu încă trei elemente- efectuarea de adunări cu așezarea corespunzătoare a zecilor și a unităților, în scris | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 88*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluareainterevaluarea |
| **Adunarea numerelor naturale (ZU + ZU)** | 1.45.2 | - aflarea sumei a două numere mai mici decât 100- compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene și numere-rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice- rezolvarea unor probleme după imagini date- găsirea a doi termeni ai unei adunări în funcție de o anumită sumă | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 89*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU - ZU)** | 1.41.65.2 | - efectuarea de scăderi și verificarea prin obiecte/desene- 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-rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice- rezolvarea unor probleme după imagini date | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 90*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluarea |
| **Scăderea numerelor naturale (ZU - ZU)** | 1.41.65.2 | - efectuarea de scăderi cu împrumut la ordinul zecilor, mental și în scris, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și a zecilor-rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice- rezolvarea unor probleme după imagini date- compararea a două sume, două diferențe sau a unei sume cu o diferență | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 91*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Proba adunării** | 1.41.65.2 | - efectuarea de adunări și verificarea cu obiecte și/sau prin operație inversă- rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor și verificarea prin două operații diferite a sumelor- rezolvarea unor probleme după imagini date și efectuarea probei prin două operații diferite | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 92*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Proba scăderii** | 1.41.65.2 | - efectuarea de scăderi și verificarea cu obiecte și/sau prin operație inversă- efectuarea de scăderi cu împrumut la ordinul zecilor, mental și în scris, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și a zecilor și verificarea prin două operații diferite- aflarea unui termen necunoscut folosind proba prin scădere- efectuarea verificării prin adunare a exercițiilor de aflare a termenului necunoscut într-o operație de adunare | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 93*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Probleme care se rezolvă prin două operații** | 1.44.15.2 | - efectuarea de adunări și scăderi și verificarea acestora cu obiecte sau prin operație inversă- punerea în scenă a unor probleme/situații problematice care folosesc operatorii logici *și*, *sau, nu*- identificarea semnificației datelor unei probleme- identificarea cuvintelor care sugerează operații aritmetice (a dat, a primit, s-a spart etc)- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice | *Manual MEM clasa I, ed. Litera*, pag. 94*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Probleme care se rezolvă prin două operații** | 1.41.65.2 | - efectuarea de adunări și scăderi și verificarea acestora prin operația inversă- rezolvarea unor probleme după imagini date- asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică, un desen- compunerea și rezolvarea unor probleme, utilizând datele scrise într-un tabel- transformarea unei probleme prin crearea de întrebări care sugerează operațiile necesare rezolvării problemelor | *Manual MEM clasa I, ed. Litera,* pag 95*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Scheletul animalelor** | 3.24.1 | - identificarea părților componente ale unui animal și a scheletului său- recunoașterea unui animal după scheletul său- exprimarea unor opinii (acord/dezacord) cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediul înconjurător- realizarea unui mic proiect a cărui temă este animelele preferate și scheletul lor- prezentarea unor fotografii sau desene ale acestor animale- formularea unor concluzii în urma informațiilor adunate în cadrul proiectului | *Manual MEM clasa I, ed. Litera,* pag 96*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăinterevaluare |
| **Organe interne majore și rolul lor** | 3.24.1 | - identificarea propriilor greșeli de comportament față de mediul înconjurător- observarea poziției în corp a organelor interne - identificarea ți prezentarea rolului corespunzător fiecăruia dintre cele cinci organe interne (creier, plămâni, inimă, stomac, rinichi)- formularea unor concluzii cu privire la condițiile de viață sănătoasă pentru animale | *Manual MEM clasa I, ed. Litera,* pag 97*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Recapitulare** | 1.41.51.63.24.15.2 | - rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor- efectuarea de adunări cu așezarea corespunzătoare a zecilor și a unităților, în scris- efectuarea de scăderi cu împrumut la ordinul zecilor, mental și în scris, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și a zecilor- rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor și verificarea prin două operații diferite a sumelor | *Manual MEM clasa I, ed. Litera,* pag 98*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Recapitulare** | 1.41.51.63.24.15.2 | - efectuarea de adunări și scăderi și verificarea acestora cu obiecte sau prin operație inversă- punerea în scenă a unor probleme/situații problematice care folosesc operatorii logici *și*, *sau, nu*- identificarea semnificației datelor unei probleme- identificarea cuvintelor care sugerează operații aritmetice (a dat, a primit, s-a spart etc)- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice- rezolvarea de probleme în mai multe moduri | *Manual MEM clasa I, ed. Litera,* pag 98*Caietul elevului MEM clasa I, ed. Litera*computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Evaluare**  | 1.41.51.63.24.15.2 | Evaluarea unității de învățare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | Test de evaluare, pag 99• AI | evaluare sumativăautoevaluare |
| **Ameliorare/****recuperare/****dezvoltare** | 1.41.51.63.24.15.2 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | • Manual MEM clasa I, pag. 100• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 7. Figuri și corpuri geometrice**

**Timp alocat: 12 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vertical, orizontal, oblic.****Interior/****Exterior**2 ore | 2.1 | * + - identificarea poziţiei pe care o ocupă diverse obiecte în desene/realitatea imediată, în raport cu alte obiecte precizate;
* identificarea poziţiei verticală, orizontală sau oblică a unor obiecte din realitatea imediată sau în cadrul unor desene
* compunerea/asocierea elementelor grafice pentru obţinerea unor forme stilizate ale unor elemente din viaţa reală;
* identificarea interiorului şi exteriorului unei figuri;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 102-103• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 78-79• AMII pag 102-103• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Figuri geometrice****2 ore** | 2.2 | * realizarea unor desene simple, pe baza unor condiţii date (ex.: desenaţi un triunghi; la stânga acestuia desenaţi o steluţă; sub el desenaţi o linie ...)
* conturarea pe foaie velină a unor forme geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), cu ajutorul unor şabloanelor;
* desenarea formelor geometrice (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), pe reţeaua de pătrate din caietul de matematică;
* decuparea pe contur a formelor geometrice plane de diferite dimensiuni, realizate pe diverse suporturi (hârtie glasată, carton);
* compunerea unui spaţiu plastic folosind ca forme doar pătrate sau doar cercuri etc. (ex.: un copac stilizat, doar din cercuri – mari, mici, medii);
* decorarea unor obiecte cu motive geometrice prin desen sau colaj;
* observarea simetriei la figurile geometrice plane, la obiecte şi fiinţe din mediul apropiat;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 104-105• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 80-81• AMII pag 104-105• beţişoare, riglă, creioane, imagini, trusa de figuri si corpuri geometrice• conversația, explicația, observarea, experimentul, jocul didactic• AF, AI, AG | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă  |
| **Corpuri geometrice** **2 ore** | 2.2 | * realizarea unor colaje cu ajutorul formelor geometrice învăţate (case, castele, pomi, gărduleţe, roboţi etc.);
* descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru- feţe (formă, număr);
* construirea unor obiecte uzuale, folosind corpuri geometrice
* jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 106-107• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag 82• AMII pag 106-107 | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Căderea liberă a corpurilor** | 3.14.14.2 | - realizarea unor experienţe în scopul punerii în evidenţă a forţei gravitaţionale: căderea liberă a diferitelor obiecte; - reprezentarea rezultatelor prin desene;- formularea unei concluzii în urma unor observaţii repetate: „Şi creionul, şi cartea, şi căţelul de pluş cad pe Pământ/ sunt atrase de Pământ”- recunoaşterea efectului forţei gravitaţionale asupra corpurilor de pe Pământ – căderea liberă;- realizarea unor discuţii: „Ce credeţi că se întâmplă într-o navetă spaţială?” etc.* organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă…?”
 | • Manual MEM clasa I, pag. 108• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag 83• AMII pag 108• hârtie, obiecte din materiale diverse, videoproiector, calculator • conversația, explicația, observarea, experimentul, jocul didactic• AF, AI, AG | • observare sistematică• activitate practică• evaluare oralăportofoliul |
| **Unde și vibrații: producerea și propagarea sunetelor** | 3.14.1 | - realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă propagarea sunetului prin diverse medii care-i alterează tăria: un radio care se va acoperi cu diferite materiale - hârtie, ţesătură, material izolator, vată etc.;- producerea de sunete specifice ploii – picături de apă care cad, tunetul, mersul prin apă etc.- formularea unei concluzii în urma unor observaţii repetate: „Sunetul încă se aude (deşi trece prin diferite materiale)” etc. | • Manual MEM clasa I, pag. 109• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 84• hârtie, obiecte din materiale diverse, videoproiector, calculator • conversația, explicația, observarea, experimentul, jocul didactic• AF, AI, AG | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală • evaluare scrisă  |
| **Recapitulare** **2 ore** | 2.13.13.24.1 | - desenarea formelor geometrice (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), pe reţeaua de pătrate din caietul de matematică - decorarea unor obiecte cu motive geometrice prin desen sau colaj- compunerea unui spaţiu plastic folosind ca forme doar pătrate sau doar cercuri etc. (ex.: un copac stilizat, doar din cercuri – mari, mici, medii)- descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru-feţe (formă, număr)- producerea de sunete specifice ploii: picături de apă care cad, tunetul, mersul prin apă etc. | • Manual MEM clasa I, pag. 110• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, • hârtie, obiecte din materiale diverse, instrumente muzicale, radio, videoproiector, calculator • AF, AI, AG | • observarea sistematică• probe orale• probe practice |
| **Evaluare**  | 2.13.13.24.1 | Evaluarea unității de învățare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | Test de evaluare, pag 111, manual /pag 87, caietAMII pag 111• AI | evaluare sumativăautoevaluare |
| **Ameliorare/****recuperare/****dezvoltare** | 2.13.13.24.1 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | • Manual MEM clasa I, pag. 112• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 8. Unități de măsură**

**Timp alocat: 14 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Măsurarea lungimii**2 ore | 3.13.26.1 | - măsurarea lungimii unor obiecte şi exprimarea acesteia în centimetri; - identificarea şi utilizarea instrumentelor de măsură potrivite pentru efectuarea unor măsurători (rigla, vasul gradat);- estimarea unor mărimi (Cam câţi paşi sunt de la uşă până la banca ta;- rezolvarea de probleme practice folosind unităţile de măsură (ex.: Taie o bucată de sfoară de 50 cm etc., plantează bulbii la 10 cm distanţă etc.) | • Manual MEM clasa I, pag. 114-115• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 88-89• AMII pag 114• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Măsurarea capacității vaselor**2 ore | 6.16.4 | - alegerea potrivită a unor unităţi neconvenţionale (pahare/sticluţe de plastic etc.) pentru măsurarea capacităţii; - măsurarea capacităţii unor vase folosind etaloane de forme şi mărimi diferite, urmată de consemnarea şi discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor ”mai mult”, ”mai puţin”,”plin”, ”gol” etc.; - comparări de capacităţi de obiecte (de exemplu, de câte ori se cuprinde conţinutul unui recipient într-altul mai mare); - ordonarea unor obiecte date, pe baza comparării succesive (două câte două) a capacităţii lor; - identificarea unor obiecte pe baza unor caracteristici privind capacitatea acestora (”plin”, ”gol” etc.); - estimarea unor mărimi (Cam câţi paşi sunt de la uşă până la banca ta; În câte pahare pot vărsa sucul dintr-o sticlă de 2l?)măsurarea capacităţii unor obiecte şi exprimarea acesteia în litri; | • Manual MEM clasa I, pag. 116-117• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 90-91• AMII pag 116• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, prozblematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Măsurarea timpului**2 ore | 1.66.2 | - aşezarea unor cartonaşe reprezentând zilele săptămânii, în ordinea succesiunii lor în săptămână; - precizarea lunilor specifice unui anotimp; - identificarea datei unor evenimente din viaţa personală a copilului (ziua de naştere, prima zi de şcoală, prima zi a vacanţei de vară , Ziua Internaţională a copilului, Mărţişorul etc);- completarea calendarului personal/ al clasei cu evenimente care au importanţă pentru copii; - prezentarea unor evenimente/întâmplări personale, utilizând denumirile zilelor săptămânii* realizarea unui calendar personal, privind activităţile extraşcolare (luni-tenis, marţi-vizitarea unui muzeu, miercuri-efectuarea unui experiment: plantarea unei flori într-un ghiveci);
* planificarea unei activităţi în cadrul unui orar;
* planificarea /repartizarea unor responsabilităţi personale/de grup pe o perioadă determinată de timp;
* identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, ceasul electronic, ceasul de mână); evidenţierea asemănărilor şi deosebirilor dintre diferitele tipuri de ceasuri (ex.: ceasul electronic nu are ace indicatoare);
 | • Manual MEM clasa I, pag. 118-119• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 92-95• AMII pag 118-119• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, prozblematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Banii** 2 ore | 1.66.3 | - recunoaşterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 50 lei, 100 lei - recunoaşterea monedelor de 1 ban, 5 bani, 10 bani, 50 de bani; - schimbarea unui grup de monede/bancnote cu altul având aceeaşi valoare; - punerea în corespondenţă: 1 leu –→o pâine; 1 leu –→o acadea etc; 5 lei –→1 suc; 5 lei –→o revistă- negocierea unor schimburi de obiecte echivalente valoric; - calcularea costurilor (şi a profitului, în cazul vânzării) unor obiecte confecţionate de copii;* adunarea şi scăderea în limitele 0-100, folosind bancnotele şi monedele învăţate;
* implicarea copiilor în experienţe 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 piaţă, La librărie, La chioşc;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 120-121• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 96-97• AMII pag 120• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Forme de energie.****Surse de energie**2 ore | 3.13.2 4.14.2 | - evidenţierea formelor de energie prin experimente simple; - evidenţierea forţei vântului şi a apei, ca surse de energie, prin utilizarea unor modele (ex.: morişcă, roată pusă în mişcare de o apă curgătoare/ apa de la robinet); - identificarea surselor convenţionale de energie şi a unor surse alternative de energie;- identificarea importanţei energiei în viaţa omului, a modalităţilor de economisire a energiei; - realizarea de asociaţii între fenomene şi cauzele posibile;- identificarea efectelor pozitive şi negative produse de precipitaţii. | • Manual MEM clasa I, pag. 122-123• AMII pag 120• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Recapitulare** 2 ore | 2.13.13.24.1 | - măsurarea lungimii unor obiecte şi exprimarea acesteia în centimetri sau în metri; - identificarea şi utilizarea instrumentelor de măsură potrivite pentru efectuarea unor măsurători (rigla, ruleta, vas gradat, ... );* rezolvarea de probleme practice folosind unităţile de măsură
* rezolvarea unor probleme legate de stabilirea unui buget pentru un scop precis;
* estimarea bugetului necesar pentru atingerea unui scop;
* poziţionarea acelor ceasului pe baza unei cerinţe date: ”Ceasul arată ora 9 fix/ 9 şi jumătate”;
* realizarea unei corespondenţe între ora indicată de ceasul cu ace indicatoare şi cel electronic;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 124• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 98-100• AMII pag 120• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Evaluare**  | 2.13.13.24.1 | Evaluarea unității de învățare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | Test de evaluare, pag 125, manual /pag 87, caietAMII pag 125• AI | evaluare sumativăautoevaluare |
| **Ameliorare/****recuperare/****dezvoltare** | 2.13.13.24.1 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | • Manual MEM clasa I, pag. 112• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică şi explorarea mediului**

**Clasa I**

**Unitatea de învăţare 9. Recapitulare finală**

**Timp alocat: 18 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS**  | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Numerele naturale 0-100**2 ore | 1.11.21.31.41.51.62.12.23.13.24.14.25.15.26.16.26.36.4 | * + - evidenţierea cifrei unităţilor sau a zecilor dintr-un număr
		- generarea de numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;
		- aflarea unui număr/a unor numere respectând anumite condiţii
* compararea a două numere naturale mai mici decât 100, atunci când acestea au acelaşi număr de zeci/de unităţi, cu ajutorul mulţimilor de obiecte sau al numărătorii de poziţionare;
* identificarea numerelor pare şi impare dintr-un şir (ex.: numerotarea clădirilor pe o stradă);
* identificarea „vecinilor” unui număr de la 0 la 100;
* identificarea numerelor pare/impare dintr-un şir dat;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 128-129• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 129• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **2. Adunarea și scăderea numerelor naturale**2 ore | * adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulţime dată, pentru a obţine mulţimi „cu tot atâtea elemente”;
* efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă;
* asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei;
* rezolvarea de adunări şi scăderi, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;
* aflarea sumei/diferenţei a două numere mai mici decât 100;
* aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei;
* identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza comparării a două numere mai mici decât 100 şi scrierea relaţiei;
* compararea a două sume, două diferenţe sau a unei sume cu o diferenţă sau cu un număr (de exemplu, „24 + 13 ꞊ 45– 40 sau 99 ꞊ 34-30” etc.)
 | • Manual MEM clasa I, pag. 130-131• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 130-131• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **3. Colectarea, citirea și înregistrarea datelor într-un tabel** | * + - gruparea fotografiilor elevilor clasei după luna în care s-au născut şi zodie, gen etc. şi realizarea unui grafic cu bare pe baza datelor colectate;
		- înregistrarea observaţiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/ prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare;
		- înregistrarea schimbărilor meteorologice în calendarul naturii utilizând simboluri-desene – soare, nori, precipitaţii, vânt;
* înregistrarea vremii şi a temperaturii (la prânz) timp de o săptămână;
* înregistrarea într-o diagramă T a resurselor convenţionale şi neconvenţionale de energie dintr- un set de resurse;
* înregistrarea „calificativelor” personale, pentru o activitate specifică desfăşurată într-o zi;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 132• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **4. Figuri și corpuri geometrice** | * observarea simetriei la figurile geometrice plane, la obiecte şi fiinţe din mediul apropiat;
* identificarea interiorului şi exteriorului unei figuri;
* construirea unor obiecte uzuale, folosind corpuri geometrice, fără utilizarea terminologiei;
* jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 133• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **5. Unități de măsură**2 ore | * + - alegerea potrivită a unor unităţi neconvenţionale (pahare/sticluţe de plastic etc.) pentru măsurarea capacităţii;
		- măsurarea capacităţii unor vase folosind etaloane de forme şi mărimi diferite, urmată de consemnarea şi discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor ”mai mult”, ”mai puţin”,”plin”, ”gol” etc.;
		- realizarea unei reţete culinare simple;
		- comparări de capacităţi de obiecte (de exemplu, de câte ori se cuprinde conţinutul unui recipient într-altul mai mare);
		- realizarea unui calendar personal, privind activităţile extraşcolare (luni-tenis, marţi-vizitarea unui muzeu, miercuri-efectuarea unui experiment: plantarea unei flori într-un ghiveci);
* planificarea unei activităţi în cadrul unui orar;
* planificarea /repartizarea unor responsabilităţi personale/de grup pe o perioadă determinată de timp;
* identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, ceasul electronic, ceasul de mână);
* poziţionarea acelor ceasului pe baza unei cerinţe date
 | • Manual MEM clasa I, pag. 134-135• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 134• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic, investigația• AI, AF, AP, AG |  |
| **6. Probleme** 2 ore | * transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/ întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia;
* crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date;
* formularea şi 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;
* identificarea semnificaţiei datelor unei probleme
* identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice (a dat, a primit, s-a spart)
* rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice
* rezolvarea unor probleme după imagini date
* asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen
* organizarea datelor unei probleme în tabel
* compunerea şi rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel
* rezolvarea de probleme în mai multe moduri
 | • Manual MEM clasa I, pag. 136• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 136• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **7. Plante. Rolul structurilor de bază** | * activităţi practice de întreţinere a spaţiului verde din curtea şcolii sau a colţului verde din clasă;
* utilizarea unor unelte şi materiale de curăţare a mediului (greblă, mănuşi de protecţie etc.);
* reprezentarea în desen a componentelor principale ale plantei;
* relaţionarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora;
	+ - prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante în diferite etape de dezvoltare ale acestora;
* recunoaşterea cauzei care a determinat uscarea unei plante verzi ca urmare a explorării fenomenului (lipsa de apă, lipsa luminii etc.);
 | • Manual MEM clasa I, pag. 137• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **8. Corpul omenesc. Organe majore** | * realizarea unor colaje/desene care reprezintă corpul omenesc cu principalele organe;
* recunoaşterea organelor şi localizarea acestora folosind imagini din atlase sau mulaje;
* identificarea pe propriul corp a zonelor unde sunt amplasate anumite organe;
* relaţionarea principalelor structuri ale organismului uman şi animal cu rolurile acestora;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 137• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 137• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, problematizarea, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **9. Animale. Schelet și organe interne** | * stabilirea, prin observare, a principalelor structuri ale animalelor şi plantelor;
* reprezentarea în desen a principalelor organe interne ale animalelor
* recunoașterea unui animal după scheletul acestuia
 | • Manual MEM clasa I, pag. 137• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 137• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, , exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **10.Transformări ale apei** | realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheţii, evaporare, fierbere, condensare* + - prezentarea, într-un jurnal, a propriilor observaţii referitoare la transformările apei (solidificare, topirea gheţii, evaporare, fierbere, condensare);
 | • Manual MEM clasa I, pag. 138• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **11. Soarele - sursă de lumină și căldură** | * recunoaşterea rolului Soarelui ca sursă de lumină şi căldură şi importanţa acestuia în menţinerea vieţii;
* identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului;
* identificarea efectelor pozitive şi negative produse de precipitaţii;
* organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă…?” ;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 138• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **12. Sunete și energie** | * identificarea unui şir de efecte ale unei pene de curent şi recunoaşterea nevoii de surse alternative de energie;
* identificarea căilor de economisire a energiei electrice şi recunoaşterea caracterului limitat al energiilor convenţionale;
 | • Manual MEM clasa I, pag. 139• Caietul elevului MEM clasa I, Ed. Litera, pag. 102-117• AMII pag 139• calculator, videoproiector• conversaţia euristică, , exerciţiul, jocul didactic• AI, AF, AP, AG |  |
| **13. Evaluare finală 1** | Evaluarea unității de învățare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | Test de evaluare, pag 140, manual /pag 118, caietAMII pag 140• AI | evaluare sumativăautoevaluare |
| **14. Evaluare finală 2** | Evaluarea unității de învățare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | Test de evaluare, pag 141, manual /AMII pag 141• AI | evaluare sumativăautoevaluare |