**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa I**

**Timp alocat: 16 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS** | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numerele naturale de la 0 la 100** | 1.1.1.2.1.3. | - reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziţionare;- citirea numerelor de la 0 la 100;- scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele ˂,˃, =;- evidenţierea cifrei unităţilor/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);- ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora două câte două;- poziţionarea pe axă a unor numere date; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 10*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 5computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Numerele naturale de la 0 la 100** | 1.1.1.2.1.3. | - aflarea unui număr/a unor numere respectând anumite condiţii;- scrierea numerelor de la 0 la 100, pe reţeaua caietului de matematică;- identificarea numerelor pare şi impare dintr-un şir; - selectarea unor numere după un criteriu dat;- identificarea unor numere, situate într-un interval dat;- rotunjirea la zeci a unui număr dat, prin adăugarea sau eliminarea unui număr de unităţi; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 11*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 5computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea, jocul didactic• AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Corpul omenesc** | 3.1. | - 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 a II-a*, Ed. Litera, pag 12*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag.6computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăinterevaluarea |
| **Plantele și animalele** | 3.1.4.1. | - stabilirea, prin observare, a principalelor structuri ale animalelor şi plantelor; - reprezentarea în desen a componentelor principale ale plantei;- relaţionarea principalelor structuri ale organismului uman şi animal cu rolurile acestora; - relaţionarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora;- prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante în diferite etape de dezvoltare ale acestora; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 13*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 7computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100** | 1.4.1.6. | - efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă;-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; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 14*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 8computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluareainterevaluarea |
| **Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100** | 1.4.1.5.1.6. | - evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei;- evidenţierea mai multor modalităţi de grupare a elementelor unei mulţimi pentru determinarea cardinalului acesteia;- compararea a două sume, două diferenţe sau a unei sume cu o diferenţă sau cu un număr; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 14*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 9computer, videoproiector, demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100** | 1.4.1.6. | - rezolvarea de adunări şi scăderi, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor şi zecilor;- 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; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 15*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 10-11computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluarea |
| **Pământul. Universul** | 3.1.4.2.  | - realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheţii, evaporare, fierbere, condensare);- recunoaşterea rolului Soarelui ca sursă de lumină şi căldură şi importanţa acestuia în menţinerea vieţii;- identificarea efectelor pozitive/negative ale Soarelui asupra Pământului; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 16*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 12computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Probleme** | 5.2. | - identificarea semnificaţiei datelor unei probleme; - identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice; - rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice; - rezolvarea unor probleme după imagini date;  | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 17computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematică autoevaluare |
| **Probleme** | 5.2. | - rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de adunare şi scădere în concentrul 0-100;- rezolvarea de probleme în mai multe moduri; - compunerea şi rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel ;- identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice;  | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 17computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Colectarea, citirea și înregistrarea datelor**  | 5.1.5.2.2.1. | - organizarea datelor unei probleme în tabel;- sortarea și înregistrarea datelor dintr-o imagineîntr-un tabel;- compunerea şi rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel;- identificarea coordonatelor dintr-un tabel;- jocuri care necesită orientarea în tabele şi folosirea cuvintelor „rând” şi „coloană”; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 18*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 14computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Figuri și corpuri geometrice** | 2.1.2.2. | - observarea simetriei la figurile geometrice plane, la obiecte şi fiinţe din mediul apropiat;- construirea unor obiecte uzuale, folosind corpuri geometrice, fără utilizarea terminologiei;- desenarea formelor geometrice (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), pe reţeaua de pătrate din caietul de matematică;- descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, sferă, cilindru- feţe (formă, număr); | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 19*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Literacomputer, videoproiector• exercițiul, problematizarea • AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluare |
| **Măsurări**  | 6.2.6.3.6.4. | - prezentarea unor evenimente/întâmplări personale, utilizând denumirile zilelor săptămânii;- identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, ceasul electronic, ceasul de mână);- realizarea unei corespondenţe între ora indicată de ceasul cu ace indicatoare şi cel electronic;- recunoaşterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 50 lei, 100 lei;- identificarea şi utilizarea instrumentelor de măsură potri-vite pentru efectuarea unor măsurători (rigla, vas gradat); | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 20*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 15computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea • AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Măsurări** | 6.1.6.2.6.3. | - comparări de capacităţi de obiecte (de exemplu, de câte ori se cuprinde conţinutul unui recipient într-altul mai mare);- schimbarea unui grup de monede/bancnote cu altul având aceeaşi valoare;- identificarea datei unor evenimente din viaţa personală a copilului;- adunarea şi scăderea în limitele 0-100, folosind bancnotele şi monedele învăţate; | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 21computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea • AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Forțe și mișcare. Forme și transfer de energie** | 3.1.3.2. | - exerciții de punere în evidenţă a forţei gravitaţionale: căderea liberă a diferitelor obiecte;- identificarea surselor convenţionale de energie şi a unor surse alternative de energie;- identificarea formelor de energie;- identificarea importanței energiei în viața oamenilor și a modalităților de economisire a acesteia | *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 22*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 13• exercițiul, problematizarea • AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Evaluare inițială** |  | Evaluarea unității de recapitulare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare | Test inițial de evaluare, *Manual MEM clasa a II-a*, Ed. Litera, pag 23, 24*Caietul elevului MEM clasa a II-a,* Ed. Litera• AI | Evaluare inițială |

**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 2. Numere naturale de la 0 la 1000**

**Timp alocat: 17 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS** | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numere naturale 0-1000: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre şi litere) de la 100 la 1000** | 1.1. | - reprezentarea numerelor de trei cifre cu ajutorulnumărătorii de poziţionare;- citirea şi scrierea numerelor de la 0 la 1000;- jocuri de asociere a numerelor mai mici decât 1000 cu reprezentarea lor prin desen;- identificarea ordinelor şi claselor;- evidenţierea cifrei unităţilor/zecilor/sutelor dintr-un număr;- reprezentarea zecilor, a sutelor şi a miei prin simboluri (forme geometrice, liniuţe, bile colorate, etc.) | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 26, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 18, Ed. Litera• calculator, videoproiector• demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-1000: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre şi litere) de la 100 la 1000** | 1.1. | - transcrierea cu cifre a unor numere din intervalul0 – 1000, scrise în cuvinte;- citirea şi scrierea numerelor de la 0 la 1000;- generarea de numere mai mici decât 1000, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date (ex.: precizarea cifrei unităţilor/ zecilor/sutelor);- imaginarea unei călătorii cu un mijloc de transport și precizarea unor numere pe care „le văd” în călătoria lor. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 27, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 18, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Numere naturale 0-1000: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre şi litere) de la 100 la 1000** | 1.1. | - exerciţii de scriere şi citire a numerelor de la 0 la 1000 cu cifre/litere;- 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);- aflarea unui număr/a unor numere, respectândanumite condiţii;- exerciţii – joc de reprezentare prin obiecte sau desen a unui număr din concentrul 0 – 1000;- exerciţii de identificare, într-un număr, a cifrei unităţilor / zecilor / sutelor. | • fişe de lucru, jocuri interactive• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-1000: comparare de la 100 la 1000** | 1.2.3.1. | - compararea unor grupuri de obiecte prin punereaelementelor unele sub altele, încercuirea părţilorcomune, punerea în corespondenţă;- scrierea rezultatelor obţinute prin comparare,utilizând semnele <, >, =;- compararea a două numere naturale mai mici decât 1000, atunci când acestea au acelaşi număr de sute/de zeci/de unităţi, cu ajutorul numărătorii de poziţionare;- realizarea unor modele repetitive (prin desen sau cu obiecte), respectând o anumită regulă. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 28, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 19, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Numere naturale 0-1000: comparare de la 100 la 1000** | 1.2. | - identificarea „vecinilor” unui număr de la 0 la 1000;- selectarea unor numere după un criteriu dat (ex *Scrie nr mai mari decât ..., dar mai mici decât ...; Scrie nr cuprinse între ...* etc.);- identificarea numărului mai mic/mai mare pe bazaalgoritmului de comparare a două numere mai mici decât 1000;- completarea unor numere cu cifre potrivite astfel încât relațiile date să fie adevărate. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 29, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-1000: numere pare/impare** | 1.2.3.1. | - identificarea numerelor pare şi impare dintr-un şir dat;- exerciţii de identificare a numerelor pare/impare ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;- completarea unor spaţii lacunare dintr-un şir de obiecte/simboluri/numere;- scrierea unui şir de numere pare/impare, avânddate limitele intervalului;- identificarea numărului mai mic/mai mare pe bazaalgoritmului de comparare a două numere mai mici decât 1000. | • Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 21, Ed. Litera• fişe de lucru• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Universul****Planetele sistemului solar****Ciclul zi-noapte** | 3.1.4.1.4.2. | - realizarea unor modele repetitive (prin desen saucu obiecte), respectând o anumită regulă;- investigarea apariţiei zilei şi nopţii prin modelare – un glob se roteşte în sens invers acelor de ceasornic şi este luminat cu o lanternă;- punerea în scenă a unor probleme/situaţii problematice care folosesc operatorii logici “şi”, “sau”, “nu”;- descrierea etapelor parcurse în realizarea uneiinvestigaţii/ experiment. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 30, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 22, Ed. Litera• calculator, videoproiector, materiale necesare realizării experimentelor• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Universul****Planetele sistemului solar****Ciclul zi-noapte** | 3.1.4.1.4.2. | - realizarea unor experienţe care evidenţiază mişcarea Lunii în jurul Pământului/unui satelit în jurul unei planete; - recunoaşterea planetelor Sistemului Solar pe planşe/modele simple/ în filme documentare; - discutarea unor articole care prezintă Sistemul Solar;- explicarea apariţiei zilei şi nopţii ca urmare arotaţiei Pământului în jurul axei sale, prin modelare;- proiect urmat de turul galeriei – prezentarea fiecărei planete pe o foaie A 4, folosind propoziţii sau desene. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 30, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 23, Ed. Litera• calculator, videoproiector, materiale necesare realizării experimentelor• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare practică- interevaluare |
| **Pământul****Alcătuire: uscat, apă şi atmosferă** | 3.1.4.1.4.2. | - realizarea unor investigaţii referitoare la aer:umflarea unui balon; scufundarea unui pahar înclinat într-un vas cu apă; realizarea unei morişti, arderea unei lumânări sub un vas de sticlă etc. plecând de la întrebarea ”Cum putem vedea aerul?”;- realizarea unor experienţe simple care evidenţiazămişcarea aerului (ex.: modificarea direcţiei flăcăriiunei lumânări la poziţionarea acesteia la diferiteînălţimi în cadrul unei uşi);- realizarea unei machete a Sistemului Solar la care să contribuie toţi elevii clasei. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 31, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 24, Ed. Litera• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare practică |
| **Numere naturale 0-1000: ordonare de la 100 la 1000** | 1.3. | - ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale de trei cifre prin compararea acestora două câte două;- identificarea unor numere mai mici decât 1000 în condiţii precizate;- estimarea ordinului de mărime a unor grupuri de obiecte/reprezentări simbolice/numere;- aproximarea unor valori numerice: sume cheltuite pentru un obiect/serviciu, vârsta unor arbori/animale; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 32, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 19, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exerciţiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Numere naturale 0-1000: ordonare de la 100 la 1000** | 1.3.3.1. | - completarea de şiruri de numere mai mici decât 1000 sau de obiecte ordonate, respectând reguli precizate; - rotunjirea la zeci şi /sau sute a unui număr dat;- estimarea rezultatului unui calcul fără efectuarea calculului;- identificarea, scrierea şi citirea relaţiei de ordine între numere date. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 33, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 20, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exerciţiul, problematizarea• AI, AF, AP, AG | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Plante şi animale****Caracteristici comune vieţuitoarelor****(reproducere, creştere, nevoi de bază: aer, hrană, apă)** | 3.1.4.1.4.2. | - investigarea nevoilor unor organisme vii folosind secvenţe de film în scopul generalizării caracteristicilor vieţuitoarelor;- realizarea de asociaţii între fenomene şi cauzele posibile;- identificarea şi explicarea unor schimbări/ evenimente din viaţa plantelor, a animalelor şi a omului, ca urmare a ciclului zi-noapte. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 34, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 25, Ed. Litera• calculator, videoproiector, materiale necesare realizării investigaţiilor• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare practică |
| **Plante şi animale****Caracteristici comune vieţuitoarelor****(reproducere, creştere, nevoi de bază: aer,****hrană, apă)** | 3.1.4.1.4.2. | - explicarea rolului aerului/oxigenului pentrusupravieţuirea speciei umane, a plantelor şianimalelor;- descrierea condiţiilor pentru supravieţuireaoamenilor, animalelor, plantelor;- organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă…?” | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 35, Ed. Litera• calculator, videoproiector, materiale necesare realizării investigaţiilor• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | - interevaluare- autoevaluare |
| **Recapitulare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.4.1.4.2. | - citirea şi scrierea numerelor de la 0 la 1000;- evidenţierea cifrei unităţilor/zecilor/sutelor dintr-un număr;- scrierea rezultatelor obţinute prin comparare,utilizând semnele <, >, =;- exerciţii de identificare a numerelor pare/impare ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;- recunoaşterea planetelor Sistemului Solar. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 36• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.4.1.4.2. | - transcrierea cu cifre a unor numere din intervalul0 – 1000, scrise în cuvinte;- generarea de numere mai mici decât 1000, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date;- aşezarea în ordine crescătoare/descrescătoare a unor numere date;- realizarea de asociaţii între fenomene şi cauzele posibile;- identificarea şi explicarea unor schimbări/ evenimente din viaţa plantelor şi a animalelor, ca urmare a ciclului zi-noapte. | • Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 26, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Evaluare** | 1.1.1.2.1.3.3.1.4.1.4.2. | **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, pag. 37, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. LiteraAI Fişă de autoevaluare, pag. 151, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. LiteraAI | • Evaluare sumativă• Autoevaluare |
| **Exersează, joacă-te, învață!** | 1.1.1.2.1.3.3.1.4.1.4.2. | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 38, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 27, Ed. Litera• Exercițiul, problematizarea• AI, AF | • Observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 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 de la 0 la 1000** | 1.4.1.5.1.6. | - compunerea şi descompunerea numerelor în concentrul 0-1000, folosind obiecte, desene şi numere;- efectuarea de adunări cu numere mai mici decât 1000, fără trecere peste ordin;- identificarea ”regulii” pentru o corespondenţă; - efectuarea unor adunări fără trecere peste ordin, cu numere de la 0 la 1000, folosind așezarea corectă de calcul în scris; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 40

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 28* videoproiector,
* explicația, exercițiul

problematizareaAI, AF | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1000** | 1.4.1.6. | - rezolvarea de adunări, mental şi în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor, zecilor şi sutelor;- rezolvarea de exerciţii de tipul: „Află suma/numărul mai mare cu...”- asocierea unui exercițiu de adunare cu rezultatul corect, în urma calculelor efectuate;- utilizarea unor termeni specifici adunării ( sumă, total, termeni) în rezolvarea unor exerciții; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 41

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 28* videoproiector,
* conversația, exercițiul

problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- interevaluare |
| **Adunarea numerelor naturale de la****0 la 1000** | 1.4.4.1. | - compararea rezultatelor obţinute la exerciţii cu operaţii de acelaşi ordin;- jocuri logico-matematice de tipul „piramida”, „BINGO”;- identificarea semnificaţiei datelor unei probleme;- verbalizarea etapelor rezolvării unor probleme de adunare fără trecere peste ordin cu numere de la 0 la 1000- rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de adunare în concentrul 0-1000, fără trecere peste ordin; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 41

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 28* videoproiector,
* exercițiul,

problematizarea, jocul didactic AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale de la****0 la 1000** | 1.4.1.6.5.2. | - compunerea şi descompunerea numerelor în concentrul 0 – 1000, folosind obiecte, desene şi numere;- calcularea unor diferențe cu ajutorul unor reprezentări grafice;- rezolvarea de scăderi, mental şi în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor, zecilor şi sutelor; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 42

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 29* videoproiector,
* conversația, exercițiul

problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000** | 1.4.1.6.5.2. | - compararea rezultatelor obţinute la exerciţii cu operaţii de acelaşi ordin;- utilizarea corectă a termenilor specifici scăderii (descăzut, scăzător, diferență) în calcularea unor scăderi cu numere de la 0 la 1000, fără trecere peste ordin; - rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de scădere în concentrul 0-1000, fără trecere peste ordin; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 42

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 29* videoproiector,
* explicația, exercițiul

problematizarea AI, AF | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000** | 1.5.5.2. | - rezolvarea unor situații practice de aflare a unor diferențe cu numere de la 0 la 1000, fără trecere peste ordin;- identificarea semnificației datelor unor probleme;- verbalizarea etapelor rezolvării unor probleme de scădere fără trecere peste ordin cu numere de la 0 la 1000;- jocuri logico-matematice cu scăderi fără trecere peste ordin cu numere cuprinse între 0 și 1000; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 43

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 29* videoproiector,
* conversația, exercițiul

problematizarea AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Proprietățile adunării** | 1.4.1.6. | - evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei;- identificarea elementelor unei a doua mulţimi, fiind date elementele primei mulţimi şi regula de corespondenţă;- realizarea unor modalităţi diferite de grupare a termenilor, folosind semne grafice cu semnificaţia parantezei; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 44

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 30* videoproiector,
* explicația, exercițiul

problematizarea AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Proba adunării.****Proba scăderii.** | 1.4.1.6.5.2. | - efectuarea de adunări/scăderi cu numere mai mici decât 1000, fără trecere peste ordin şi verificarea prin operaţia inversă;- compararea rezultatelor obţinute la exerciţii cu operaţii de acelaşi ordin sau de ordine diferite;- identificarea semnificației datelor unor probleme;- folosirea corectă a termenilor specifici adunării/scăderii (sumă, diferență, termeni, descăzut, scăzător etc) | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 45*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 31* videoproiector,
* exercițiul, jocul

didactic, problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Aflarea numărului necunoscut** | 1.6.5.2. | - aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei;- efectuarea unor exerciții de aflare a unui termen necunoscut folosind proba adunării/scăderii;- rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete, desene sau reprezentări simbolice;- organizarea datelor unei probleme în tabel sau în grafice simple în scopul rezolvării; - rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de adunare şi scădere în concentrul 0-1000;  | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 45

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 32* videoproiector, jetoane
* explicația, demonstrația, exercițiul, problematizarea

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Organizarea și reprezentarea datelor în tabele și grafice** | 5.1.5.2. | - organizarea datelor unei probleme în tabel sau în grafice simple în scopul rezolvării;- rezolvarea unor probleme folosind reprezentarea datelor în tabele sau grafice;- identificarea semnificației datelor unei probleme ;- construirea unor grafice simple (cu bare) pe baza unor informaţii date/culese;- înregistrarea observaţiilor din investigaţii în tabele; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 46

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 33* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, problematizarea

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- portofoliu |
| **Forme de relief. Câmpia.** | 3.1.4.1.4.2. |  - compunerea unui spaţiu plastic astfel încât să evidenţieze caracteristici observabile ale formelor de relief şi utilizarea unui set de „culori convenţionale” pentru acestea;- realizarea unor colecţii de plante de la câmpie, la nivelul clasei;- identificarea în imagini și descrierea unor plante/animale de la câmpie; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 47

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 34* videoproiector, imagini
* explicația, exercițiul, problematizarea

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Forme de relief. Câmpia** | 4.1.4.2.3.2.  | - realizarea unui plan de lucru pentru explorarea unui mediu de viaţă ; - prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante/animale de la câmpie;- realizarea unor desene cu o plantă sau un animal din zona de câmpie;- asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor şi animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc, în scopul recunoaşterii adaptărilor la mediu;- realizarea unor proiecte tematice individuale/ în grup; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 47

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 34* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- intervaluare |
| **Medii de viață: Delta Dunării, Marea Neagră** | 4.1.4.2. | - realizarea unui plan de lucru pentru explorarea unui mediu de viaţă, în acest caz, Delta Dunării și Marea Neagră;- asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor şi animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc, în scopul recunoaşterii adaptărilor la mediu;- folosirea corectă a unor denumiri specifice zonei de câmpie; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 48

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 35* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, experimentul

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Medii de viață: Delta Dunării, Marea Neagră** | 4.1.4.2.5.1. | - identificarea asemănărilor și deosebirilor dintre pescăruș și pelican din punctul de vedere al mediului de viață în care aceștia trăiesc;- gruparea, într-un tabel, a unor animale și plante din Delta Dunării și Marea Neagră;- asocierea unor animale și plante cu mediul de viață din care fac parte;- clasificarea corpurilor dintr-un mediu, în vii şi nevii şi înregistrarea concluziilor într-o diagramă Venn; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 48

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 35* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic, experimentul

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- portofoliu- interevaluare |
| **Recapitulare** | 1.4.3.1.4.1.5.2. | - utilizarea corectă a termenilor specifici adunării/scăderii (sumă, diferență, termeni, descăzut, scăzător etc);- rezolvarea unor probleme folosind reprezentarea datelor în tabele sau grafice;- asocierea unor plante sau animale cu mediul de viață din care fac parte;- efectuarea de adunări/scăderi cu numere mai mici decât 1000, fără trecere peste ordin şi verificarea prin operaţia inversă; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 49

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 36* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul, jocul didactic

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.5.1.6.4.2.5.1. | - rezolvarea de adunări, mental şi în scris, fără trecere peste ordin, respectând algoritmul şi aşezarea corectă a unităţilor, zecilor şi sutelor;- rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de adunare şi scădere în concentrul 0-1000, fără trecere peste ordin;- rezolvarea unor probleme folosind reprezentarea datelor în tabele sau grafice;- gruparea plantelor/animalelor în funcție de forma de relief sau mediul de viață de care aparțin; | * *Manual MEM clasa a II-a,* pag. 50

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 36* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul,

jocul didactic AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Evaluare** | 1.4.1.5.1.6.4.1.4.2.5.1.5.2. | **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 | * Test de evaluare,
* *Manual MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 51

*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 37* AI
* Fişă de autoevaluare

AI | - evaluare sumativă- autoevaluare  |
| **Exersează, joacă-te, învață!** | 1.4.1.6.5.2. | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare;- exerciții cu grad ridicat de dificultate. | * *Manual MEM clasa a II-a,* Ed. Litera, pag. 52

AF,AI | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 4. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 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 cu trecere peste ordinul unităților** | 1.41.6 | - compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0 – 1000, 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, zecilor și sutelor- aflarea sumei a două sau trei numere mai mici decât 1000 - rezolvarea unor exerciții de tipul: *Află suma....*; *Află numerele cu .....mai mari decât....* etc.- completarea de șiruri de numere mai mici decât 1000 respectând reguli precizate | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 54*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,* pag 38computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul unităților** | 1.41.6 | - jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor în concentrul 0 – 1000- 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 1000 și scrierea relației dintre ele | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 54*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 39computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor** | 1.41.6 | - extragerea de elemente dintr-o mulțime de obiecte, fiecare operație fiind însoțită de numărarea obiectelor- rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordinul zecilor, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților, zecilor și sutelor- aflarea sumei a două numere mai mici decât 1000 și compararea rezultatelor între ele | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 55*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 40computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăinterevaluarea |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor** | 1.43.15.2 | - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu împrumut la ordinul zecilor, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților și zecilor- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciții- identificarea semnificației datelor unei probleme- identificarea cuvintelor care sugerează operații aritmetice (s-au adus, mai multe, total etc)- rezolvarea de probleme în mai multe moduri | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 55*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 41computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor** | 1.41.6 | - rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților, zecilor și sutelor- identificarea numărului mai mic, mai mare pe baza comparării a două numere mai mici decât 1000 și scrierea relației- găsirea regulii de formare a unui șir și completarea acestuia cu numerele corespunzătoare- efectuarea de scăderi cu așezarea corespunzătoare a sutelor, zecilor și a unităților, în scris | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 56*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 42computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluareainterevaluarea |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor** | 1.45.2 | - aflarea diferenței a două numere mai mici decât 1000- compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0 – 1000, folosind obiecte, desene și numere-rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice- rezolvarea unor probleme după imagini date- rezolvarea unor situații problematice reale prin utilizarea operațiilor de scădere în concentrul 0 - 1000 | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 56*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 43computer, videoproiector, demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor** | 1.41.65.2 | - efectuarea de scăderi și verificarea prin obiecte/desene- rezolvarea de scăderi, mental și în scris, cu împrumut la ordinul sutelor, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților, zecilor și sutelor- compararea rezultatelor obținute la exerciții cu operații de același ordin sau de ordine diferite- asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 57*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 44computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluarea |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor** | 1.41.65.2 | - efectuarea de scăderi cu împrumut la ordinul sutelor, mental și în scris, respectând algoritmul și așezarea corectă a sutelor, zecilor și unităților- efectuarea de scăderi cu doi și/sau trei termeni- rezolvarea unei probleme în mai multe moduri- aflarea unui termen necunoscut folosind metoda balanței, proba adunării/scăderii sau prin încercări | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 57*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 45computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor. Probleme**  | 1.43.15.2 | - 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 zecilor și sutelor și verificarea prin două operații diferite a sumelor- verbalizarea modului de rezolvare a unor exerciții și probleme | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 58*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 46computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor. Probleme** | 1.41.65.2 | - efectuarea de adunări și verificarea cu obiecte și/sau prin operație inversă- evidențierea proprietăților adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei- asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen- rezolvarea unei probleme conform datelor dintr-un tabel- rezolvarea de probleme în mai multe moduri- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/ de la verbe/expresii care sugerează operații | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 59*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 47computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Scăderea numerelor naturale** | 1.41.65.2 | - 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)- verbalizarea algoritmului de rezolvare a unui exercițiu și/sau a unei probleme | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 60*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 48computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Scăderea numerelor naturale** | 1.41.65.2 | - efectuarea de adunări și scăderi și verificarea acestora prin operația inversă sau prin două operații- rezolvarea unor probleme după imagini date- asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică, un desen- transformarea unei probleme prin crearea de întrebări care sugerează operațiile necesare rezolvării problemelor- transformarea problemelor de adunare în scădere și invers- realizarea unui plan de lucru pentru aflarea vârstelor membrilor unei familii și a diferențelor de vârstă dintre aceștia | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 61*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 49computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Forme de relief. Dealul** | 4.14.25.1 | - realizarea unui plan de lucru pentru explorarea unui mediu de viață- prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante de la deal- descrierea condițiilor de viață pentru animalele, plantele și oamenii care trăiesc în zonele de deal- asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor și animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc (dealul) în scopul recunoașterii adaptărilor la mediu | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 62*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 50computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Medii de viață: lacul, iazul, balta** | 4.14.25.1 | - prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante și animale din mediile de viață studiate (lac, iaz, baltă)- comunicarea prin desen sau verbal a unor efecte pe care mediul înconjurător le are asupra plantelor sau animalelor din anumite zone- asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor și animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc (lac, iaz, baltă), în scopul recunoașterii adaptărilor la mediu- organizarea unor jocuri de tipul: *Ce s-ar întâmpla dacă...?* | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 63*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 51computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Recapitulare** | 1.41.63.14.14.25.15.2 | - rezolvarea de adunări, mental și în scris, cu trecere peste ordin, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților zecilor și sutelor- efectuarea de adunări cu așezarea corespunzătoare a sutelor, zecilor și a unităților, în scris- efectuarea de scăderi cu împrumut la ordinul sutelor și zecilor, mental și în scris, respectând algoritmul și așezarea corectă a unităților, zecilor și sutelor- rezolvarea de adunări și scăderi, mental și în scris, cu trecere peste ordin, zecilor și sutelor și verificarea prin două operații diferite a sumelor și diferențelor obținute | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 64*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 52computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Recapitulare** | 1.41.63.14.14.25.15.2 | - 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- asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor și animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 64*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 53computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Evaluare**  | 1.41.63.14.14.25.15.2 | Evaluarea unității de recapitulare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fișe de autoevaluare a acvitității și a comportamentului pe parcursul unității de învățare | Test de evaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 65Fișă de autoevaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 151• AI | Evaluare sumativă |
| **Exersează,****joacă-te, învață!** | 1.41.63.14.14.25.15.2 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 66• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 5. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 cu trecere peste ordin**

**Timp alocat: 23 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 repetată de termeni egali** | 1.5.1.6.3.1. | - adunarea cardinalelor unor mulţimi care au acelaşi număr de elemente;- evidenţierea mai multor modalităţi de grupare a elementelor unei mulţimi pentru determinarea cardinalului acesteia;- aflarea unei sume de termeni egali prin rezolvarea unor probleme practice;- rezolvarea unor situaţii practice de aflare a unei sume de termeni egali. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 68, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 54, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Operaţia de înmulţire** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100 , prin adunări repetate;- realizarea unor modalităţi diferite de grupare a termenilor/factorilor, folosind semne grafice cu semnificaţia parantezei;- rezolvarea unor situaţii practice de aflare a unei sume de termeni egali;- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 69, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 55, Ed. Litera• calculator, videoproiector, beţişoare• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 2****Proprietăţile înmulţirii** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- evidenţierea unor proprietăţi ale înmulţirii (comutativitate), fără precizarea terminologiei;- rezolvarea de exerciţii de tipul: *„Află suma/diferenţa/ produsul/dublul”;*- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 70, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 56, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 3** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- rezolvarea de exerciţii de tipul: *„Află suma/diferenţa/ produsul/dublul/triplul”;*- compararea rezultatelor obţinute la exerciţii cu operaţii de acelaşi ordin sau de ordine diferite;- formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la verbe/expresii care sugerează operaţii. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 71, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 57, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 2 sau 3** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- rezolvarea de exerciţii de tipul: *„Află suma/diferenţa/ produsul/dublul/triplul”;*- realizarea unor modele repetitive (prin desen sau cu obiecte), respectând o anumită regulă;- crearea unor probleme după imagini/ desene. | • fişe de lucru, jocuri interactive• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 4**  | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- completarea exerciţiilor date cu factorul potrivit astfel încât relaţiile să fie adevărate;- crearea unor probleme după imagini/ desene. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 72, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 58, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 5**  | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- rezolvarea de exerciţii de tipul: *„Află suma/diferenţa/ produsul”;*- exerciţii de utilizare a terminologiei specifice: factor, produs; - exerciţii de scriere a unui număr ca produs de doi sau trei factori. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 73, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 59, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare orală |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 4 sau 5**  | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- verbalizarea modului de rezolvare a unor exerciţii şi probleme;- exerciţii de comparare a produselor;- transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc. | • fişe de lucru, jocuri interactive• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Forme de relief. Muntele** | 3.1.4.1.4.2. | - recunoaşterea în desene/ imagini/ machete/ filme documentare/ prezentări a unor forme de relief (munţi);- compunerea unui spaţiu plastic, utilizând forme geometrice, astfel încât să evidenţieze caracteristici observabile ale formelor de relief şi utilizarea unui set de „culori convenţionale” pentru acestea;- punerea în scenă a unor probleme/situaţii problematice care folosesc operatorii logici “şi”, “sau”, “nu”. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 74, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 60, Ed. Litera• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Medii de viaţă: pădurea** | 3.1.4.1.4.2. | - recunoaşterea în desene/ imagini/ machete/ filme documentare/ prezentări a unor medii de viaţă (pădurea);- investigarea unui mediu de viaţă natural (pădurea) pentru a identifica plantele şi animalele care îl populează, condiţiile de viaţă şi adaptările la mediu;- realizarea unui plan de lucru pentru explorarea unui mediu de viaţă. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 75; Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 61, Ed. Litera• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Forme de relief. Muntele****Medii de viaţă: pădurea** | 4.1.4.2. | - realizarea unor albume/colaje/puzzle-uri cuformele de relief sau cu mediile de viaţă, individualsau la nivelul clasei;- realizarea unor colecţii de plante din diferite mediide viaţă, la nivelul clasei;- prezentarea unor fotografii/desene ale unor plante/ animale din mediile de viaţă explorate. | • creioane colorate, carioci, imagini, coli A 4• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | Observare sistematică a activităţii elevilorEvaluare practică |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 6**  | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- verbalizarea modului de rezolvare a unor exerciţii şi probleme;- scrierea unui număr ca produs de doi sau treifactori;- rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/ de ordine diferite. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 76, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 62, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 7** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- verbalizarea modului de rezolvare a unor exerciţii şi probleme;- utilizarea terminologiei specifice operației de înmulțire. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 77, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 63, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 6 sau 7** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- exerciţii de scriere a unui număr ca produs de doi sau trei factori;- formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la verbe/ expresii care sugerează operaţii;- identificarea cuvintelor/expresiilor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate. | • fişe de lucru, jocuri interactive• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 8, 9 sau 10** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- compararea rezultatelor obţinute la exerciţii cu operaţii de acelaşi ordin sau de ordine diferite;- rezolvarea de exerciţii cu ordinea efectuării operaţiilor;- transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 78, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 64, Ed. Litera• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Înmulţirea când unul dintre factori este 8, 9 sau 10** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- rezolvarea de exerciţii cu ordinea efectuării operaţiilor;- completarea exerciţiilor date cu factorul potrivit astfel încât relaţiile să fie adevărate;- modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 79, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 65, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Proprietăţile înmulţirii** | 1.5.1.6.3.1. | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- evidenţierea unor proprietăţi ale înmulţirii (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei;- realizarea unor modalităţi diferite de grupare a factorilor, folosind semne grafice cu semnificaţia parantezei;- utilizarea unor proprietăţi ale înmulţirii în calcule. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 80, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 66, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- interevaluare |
| **Recapitulare** | 1.51.63.14.14.2 | - rezolvarea unor situaţii practice de aflare a unei sume de termeni egali;- efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- verbalizarea modului de rezolvare a unor probleme;- transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor sau a întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia, prin adăugarea unei întrebări etc.. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 81-82; Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 67-68, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.5.1.6.3.1.4.1.4.2. | - rezolvarea unor situaţii practice de aflare a unei sume de termeni egali;- efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 81-82; Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 67-68, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Recapitulare** | 1.51.63.14.14.2 | - efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- rezolvarea de exerciţii cu ordinea efectuării operaţiilor;- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează adunarea, scăderea sau înmulţirea;- modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe;- organizarea unor jocuri de tip *Ce s-ar întâmpla dacă…?* | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 81-82; Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 67-68, Ed. Litera• exercițiul, problematizarea, conversaţia• AI, AF, AP | - observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Recapitulare** | 1.51.63.14.14.2 | - rezolvarea de exerciţii de tipul: *„Află suma/diferenţa/ produsul/dublul/triplul”*- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;- completarea unor exerciții cu semnele corespunzătoare operațiilor matematice astfel încât egalitățile date să fie adevărate; - exerciții de alcătuire de probleme după expresii numerice date;- realizarea unor colaje pentru evidenţierea caracteristicilor unui mediu de viaţă: pădure. | • fişe de lucru, jocuri interactive• calculator, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | - interevaluare- autoevaluare |
| **Evaluare** | 1.51.63.14.14.2 | **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 evaluare, pag. 83, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. LiteraAI Fişă de autoevaluare, pag. 151, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. LiteraAI | Evaluare sumativăAutoevaluare  |
| **Exersează,****joacă-te, învață!** | 1.51.63.14.14.2 | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 84, Ed. Litera• Caietul elevului MEM clasa a II-a, pag. 69, Ed. Litera• Exercițiul, problematizarea• AI, AF | Observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 6. Împărțirea cu rest 0, de la 0 până la 100**

**Timp alocat: 22 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS** | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Legătura dintre împărțire și scădere repetată** | 1.51.6 | - jocuri de extragere repetată a unui număr de elemente dintr-o mulțime dată- efectuarea de scăderi repetate prin rezolvarea unei probleme practice- efectuarea de împărțiri în concentrul 0 – 100, prin scăderi repetate- rezolvarea unei situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali- rezolvarea de exxerciții de tipul *Află câtul...* | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 86-87*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,* pag 70computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Legătura dintre împărțire și scădere repetată** | 1.51.6 | - efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100 prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire- jocuri de tip LOTO cu numere- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin- efectuarea de scăderi repetate prin rezolvarea unei probleme practice | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 86-87*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 70computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăevaluare orală |
| **Împărțirea – operația inversă înmulțiri** | 1.51.6 | - adunarea cardinalelor unor mulțimi care au același număr de elemente- evidențierea mai multor modalități de grupare a elementelor unei mulțimi pentru determinarea cardinalului acesteia- evidențierea legăturii dintre împărțire și operația inversă, înmulțirea | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 88*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 71computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăinterevaluarea |
| **Împărțirea la 2. Împărțirea la 3** | 1.51.6 | - jocuri de extragere repetată a unui număr de elemente dintr-o mulțime dată- aflarea unei diferențe prin scădere repetată- rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100 prin scăderi repetate sau rezurgând la înmulțire | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 89*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 72computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Împărțirea la 2. Împărțirea la 3** | 1.51.6 | - rezolvarea de exerciții de tipul: *Află numerele de două/trei ori mai mici decât...; Află jumătatea numărului...*- realizarea unor modalități diferite de grupare a termenilor/factorilor- compararea rezultatelor obținute la exerciții cu operații de același ordin- rezolvarea unor situații practice de aflare a unui produs/cât- identificarea legăturii dintre înmulțirea cu 2/3 și împărțirea la 2/3 | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 89*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 72computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluareainterevaluarea |
| **Împărțirea la 4** | 1.51.6 | - jocuri de extragere repetată a unui număr de elemente dintr-o mulțime dată- efectuarea de înmulțiri și împărțiri unde unul dintre factori este 4- rezolvarea unor situații practice de aflare a unei sume/diferențe de termeni egali- realizarea unor modalități diferite de grupare a termenilor/factorilor- compararea rezultatelor obținute la exerciții cu operații de același ordin | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 90*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 73computer, videoproiector, demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Împărțirea la 4** | 1.51.63.1 | - efectuarea de înmulțiri/împărțiri în care unul dintre factori este 4- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin- rezolvarea de exerciții de tipul: *Află sfertul...; Află pătrimea...; Află numerele de 4 ori mai mici decât...*- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite- utilizarea termenilor: jumătate, doime, sfert, pătrime- verbalizarea modului de rezolvare a unor exerciții și probleme | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 90*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 73computer, videoproiector,• exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluarea |
| **Împărțirea la 5. Împărțirea la 6** | 1.51.6 | - evidențierea mai multor modalități de grupare a elementelor unei mulțimi pentru determinarea cardinalului acesteia- rezolvarea unor situații practice de aflare a câtului- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100, prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 91*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 74computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Împărțirea la 5. Împărțirea la 6** | 1.51.63.1 | - rezolvarea de exerciții de tipul *Află numerele de 5/6 ori mai mari decât...*- compararea rezultatelor obținute la exerciții cu operații de același ordin- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100, în care unul dintre fatori este 5/6 | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 91*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 74computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea• AI, AF, AP  | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Împărțirea la 7. Împărțirea la 8** | 1.51.63.1 | - aflarea câtului în cazul în care împărțitorul este 7 sau 8- realizarea unor modele repetitive respectând o anumită regulă- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciții- verbalizarea modului de rezolvare a unor exerciții și probleme- inventarea unor reguli de operare și aplicarea lor în jocuri- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100 și verificarea rezultatelor prin operația inversă | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 92*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 75computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăautoevaluarea |
| **Împărțirea la 7. Împărțirea la 8** | 1.51.6 | - efectuarea de împărțiri în care împărțitorul este 7 sau 8- aflarea unui termen necunoscut, folosind operația inversă împărțirii, operația de înmulțire- compararea rezultatelor obținute la exerciții cu operații de același ordin- crearea unei probleme după imagini/desene/scheme/exerciții/formule- formularea și rezolvarea unei probleme pornind de la o tematică dată, de la expresii care sugerează operații și/sau desene | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 92*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 75computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia• AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Împărțirea la 9** | 1.51.6 | - evidențierea mai multor modalități de grupare a elementelor unei mulțimi pentru determinarea cardinalului acesteia- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite- rezolvarea de exerciții de tipul *Află numerele de 9 ori mai mici decât...*- efectuarea de exerciții cu două și/sau trei operații de împărțire | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 93*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 76computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Cazuri speciale de împărțire** | 1.51.63.1 | - jocuri de extragere repetată a unui anumit număr de elemente dintr-o mulțime dată- evidențierea unor proprietăți ale înmulțirii/împărțirii fără precizarea terminlogiei- rezolvarea de exerciții cu ordinea efectuării operațiilor- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 94*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 77computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Proba împărțirii. Proba înmulțirii** | 1.51.63.1 | - evidențirea unor proprietăți ale înmulțirii fără precizarea terminologiei- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100 recurgând la înmulțire- rezolvarea unor situații practice de aflare a câtului- rezolvarea de exerciții de tipul: *Află produsul/câtul..*și efectuarea probei printr-o operație sau prin două operații diferite | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 95*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 78computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | evaluare oralăautoevaluare |
| **Proba împărțirii. Proba înmulțirii** | 1.51.63.1 | - rezolvarea de exerciții cu ordinea efectuării operațiilor- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100 și efectuarea probei prin două operații diferite- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite- modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciții și probleme | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 95*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 79computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | observarea sistematicăinterevaluare |
| **Fracții. Doimea. Pătrimea**  | 1.51.62.2 | - rezolvarea unor situații practice de aflare a jumătății/sfertului unui obiect/desen/figuri geometrice- rezolvarea unor exerciții de tipul: *Află jumătate...; Află sfertul...*- marcarea jumătății/sfertului de suprafață a unei figuri geometrice sau a unei figuri care se poate împărți în două/patru părți egale | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 96*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 80computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP |  |
| **Fracții echivalente** | 1.51.62.2 | - rezolvarea unor situații practice de aflare a jumătății/sfertului unei pizza, unui tort, unei cepe- identificarea fracțiilor echivalente- formularea și rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/fracții date, de la verbe/expresii care sugerează operații- rezolvarea unor situații practice de aflare a părților unui întreg- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 97*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 81computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP |  |
| **Corpul omenesc. Menținerea stării de sănătate** | 3.14.14.2 | - identificarea cauzelor posibile pentru anumite boli- punerea în scenă a unor situații/problematice care folosesc operatorii logici *și, sau, nu*- realizarea planului individual de menținere a stării de sănătate prin indicarea unei diete, a programului de exerciții fizice etc- alcătuirea unui poster/afiș care cuprinde planul individual de menținere a stării de sănătate | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 98*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 82computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP |  |
| **Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare** | 3.14.14.2 | - identificarea cauzelor posibile pentru anumite boli- punerea în scenă a unor situații/problematice care folosesc operatorii logici *și, sau, nu*- realizarea unui plan pentru micșorarea șanselor de îmbolnăvire cu boli provocate de germeni- alcătuirea unui proiect prin care să se evidențieze asemănările și deosebirile cu privire la două dintre bolile cauzate de virusuri | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 99*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 83computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP |  |
| **Recapitulare** | 1.51.62.23.14.14.2 | - aflarea unei sume/diferențe de termeni egali- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100 prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire- rezolvarea de exerciții cu ordinea efectuării operațiilor- evidențierea modalităților de a efectua proba unei operații de împărțire/înmulțire- formularea și rezolvarea unei probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la verbe/expresii care sugerează operația de împărțire/înmulțire- identificarea fracțiilor echivalente- marcarea jumătății/sfertului de suprafață a unei figuri- identificarea cauzelor posibile pentru anumite boli- identificarea algoritmului de rezolvare a unor exerciții și probleme | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 100*Caietul elevului MEM clasa a II - a, ed. Litera,*pag 84, 85computer, videoproiector• exercițiul, problematizarea, • AI, AF, AP | interevaluareautoevaluareobservare orală |
| **Evaluare**  | 1.51.62.23.14.14.2 | Evaluarea unității de învățare-Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fișe de autoevaluare a acvitității și a comportamentului pe parcursul unității de învățare | Test de evaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 101Fișă de autoevaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 151• AI | Evaluare sumativă |
| **Exersează,****joacă-te, învață!** |  | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 102• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Disciplina: Matematică și explorarea mediului**

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 7. Unități de măsură**

**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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Metrul. Centimetrul. Milimetrul**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 - estimarea unor dimensiuni (Care copii sunt aproximativ la fel de înalţi?); | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 104-105• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 86-87• AMII pag 104-105• calculator, videoproiector• activitate practică, problematizarea• AI, AF, AP, AG | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Litrul. Mililitrul**2 ore | 6.16.26.4 | - 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 a II-a, pag. 106-107• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 88• AMII pag 106• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Kilogramul. Gramul**2 ore | 6.16.26.4 | - compararea maselor unor obiecte dintre care masa unuia se cuprinde de un număr întreg de ori în masa celuilalt;- modificarea unei reţete culinare simple în vederea realizării unui număr mai mare/mai mic de porţii;- compararea maselor unor obiecte dintre care masa unuia se cuprinde de un număr întreg de ori în masa celuilalt;- ordonarea unor obiecte date, pe baza comparării succesive (două câte două) a lungimii / capacităţii / masei lor;- estimarea unor dimensiuni (Care copii cântăresc aproape la fel?);- cântărirea unor obiecte folosind metoda balanţei; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 108-109• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 89• AMII pag 108• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Ora. Ziua. Săptămâna**2 ore | 6.16.26.4 | - identificarea unor instrumente de măsurare a timpului: ceas de perete, ceasul electronic, ceasul de mână;- poziţionarea acelor ceasului pe baza unei cerinţe date şi citirea orei indicate, folosind pasul de 5 minute (ora 8 fix, ora 9 şi un sfert/15 minute, ora 10 şi jumătate/30 de minute, ora 7 şi 20 de minute etc.)- marcarea pe cadrane de ceas desenate a jumătăţii şi sfertului de oră;- înregistrarea duratei unor activităţi şi ordonarea lor după criterii variate (durată, momentul începerii etc.);- calcularea numărului de ore/ zile/săptămâni dintr-un interval dat; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 110• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 92• AMII pag 110• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **An. Luni. Anotimpuri** | 6.16.26.4 | - ordonarea unor jetoane cu numele zilelor săptămânii sau ale lunilor anului;- identificarea datei unor evenimente din viaţa personală a copilului;- găsirea corespondenţei dintre un eveniment şi anotimpul în care acesta are loc;- completarea calendarului personal/ calendarului clasei cu evenimente care au importanţă pentru copii activităţi extraşcolare;- prezentarea unor evenimente/întâmplări personale şi ordonarea acestora; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 111• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 93• AMII pag 111• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Leul și banul** | 6.16.36.4 | - recunoaşterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 50 lei, 100 lei, 200 lei, 500 lei;- schimbarea unui grup de monede/bancnote cu o bancnotă/ un alt grup de bancnote sau monede având aceeaşi valoare;- adunarea şi scăderea în limitele 0-1000, 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;- compararea unor sume de bani compuse din monede şi bancnote diferite;- rezolvarea unor probleme de cheltuieli/ buget/ cumpărături, oral şi scris, folosind adunarea şi /sau scăderea, înmulţirea, împărţirea; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 112• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 90• AMII pag 112• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Euro. Eurocentul** | 6.16.36.4 | - adunarea şi scăderea în limitele 0-1000, 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;- compararea unor sume de bani compuse din monede şi bancnote diferite;- rezolvarea unor probleme de cheltuieli/ buget/ cumpărături, oral şi scris, folosind adunarea şi /sau scăderea, înmulţirea, împărţirea; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 113• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 91• AMII pag 113• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Magneți** | 4.14.2 | - investigarea forţelor exercitate de magneţi asupra altor magneţi sau materiale magnetice - evidenţierea polilor N şi S şi a atracţiei/respingerii dintre polii opuşi/identici; | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 114• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 94• AMII pag 114• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Intensitatea și tăria sunetelor** | 4.14.2 | - realizarea de experimente care să evidenţieze intensitatea/tăria sunetului;- identificarea efectelor intensităţii şi tăriei sunetelor asupra vieţuitoarelor. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 115• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 95• AMII pag 115• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Recapitulare** | 1.51.62.23.14.14.2 | - estimarea unor mărimi - rezolvarea de probleme practice folosind unităţile de măsură pentru lungime, capacitate și masă  | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 116• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 96• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, exerciţiul• AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Recapitulare** | - marcarea pe cadrane de ceas desenate a jumătăţii şi sfertului de oră;- ordonarea duratei unor activităţi după criterii variate (durată, momentul începerii etc.);- probleme/exerciții legate de unitățile de măsură a timpului |
| **Recapitulare** | - evidenţierea polilor N şi S şi a atracţiei/respingerii dintre polii opuşi/identici;- identificarea efectelor intensităţii şi tăriei sunetelor asupra vieţuitoarelor. |
| **Evaluare**  | 1.51.62.23.14.14.2 | Evaluarea unității de recapitulare- Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fișe de autoevaluare a activității și a comportamentului pe parcursul unității de învățare | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 117• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 97AMII pag 117Fișă de autoevaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 151• AI | Evaluare sumativă |
| **Exersează,****joacă-te, învață!** |  | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 118• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 8. Figuri și corpuri geometrice**

**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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Triunghi, dreptunghi, pătrat, cerc**1. ore
 | 2.12.2 | - realizarea unor desene, respectând condiţii date;- conturarea formelor geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc), cu ajutorul instrumentelor de geometrie/şabloanelor;- identificarea şi denumirea formelor plane: pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc;* 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;
* recunoaşterea şi descrierea formei obiectelor din mediul apropiat;
* identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/ dintr-o figură geometrică „fragmentată”;
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 120• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 98• AMII pag 120• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Axă de simetrie. Semicerc** | 2.12.2 | * + - sesizarea intuitivă a simetriei la figurile geometrice plane, la obiecte şi fiinţe din mediul apropiat;
		- realizarea unor desene simple, respectând o axă de simetrie dată;
		- identificarea axei/axelor de simetrie ale figurilor geometrice;
		- marcarea jumătăţii/ sfertului de suprafaţă a unei figuri geometrice cu fracţia corespunzătoare: ½, respectiv ¼ ;
		- realizarea unor desene/ colaje cu ajutorul formelor geometrice învăţate;
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 121• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 99• AMII pag 121• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Medii de viață: deșertul** | 3.13.24.2 | * + - recunoaşterea în desene/ imagini a unor medii de viaţă (deșertul, Polul Nord, Polul Sud);
		- recunoașterea plantelor/animalelor care pot fi întâlnite în deșert
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 122• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 100• AMII pag 122• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Medii de viață: Polul Nord și Polul Sud** | 3.13.24.2 | * + - recunoaşterea în desene/ imagini a unor medii de viaţă (deșertul, Polul Nord, Polul Sud);
		- recunoașterea plantelor/animalelor care pot fi întâlnite la Polul Nord sau la Polul Sud
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 123• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 101• AMII pag 123• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Cubul** | 2.12.2 | * + - recunoaşterea unor corpuri geometrice în mediul apropiat (cub)
		- gruparea unor forme/corpuri geometrice după criterii date;
		- decuparea pe contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub
		- jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 124• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 102• AMII pag 124• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Cuboidul** | 2.12.2 | * + - recunoaşterea unor corpuri geometrice în mediul apropiat (cub, cuboid)cuboid
		- gruparea unor forme/corpuri geometrice după criterii date;
		- decuparea pe contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub, cuboid
		- jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 125• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 103• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Cilindrul** | 2.12.2 | * + - jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
		- recunoaşterea unor corpuri geometrice în mediul apropiat (cub, cuboid, sferă, cilindru);
		- gruparea unor forme/corpuri geometrice după criterii date;
		- decuparea pe contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub, cuboid, cilindru;
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 126• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 104• AMII pag 126• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Conul. Sfera** | 2.12.2 | * + - jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
		- recunoaşterea unor corpuri geometrice în mediul apropiat (cub, cuboid, sferă, cilindru, con);
		- gruparea unor forme/corpuri geometrice după criterii date;
		- decuparea pe contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub, cuboid, cilindru, con;
 | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 127• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 105• AMII pag 127• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Electricitatea** | 4.14.2 | * + - investigarea materialelor conductoare şi izolatoare în cadrul unui circuit electric simplu;
		- descrierea planului de lucru pentru investigarea materialelor conductoare şi izolatoare;

clasificarea materialelor investigate în conductori, izolatori. | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 128-129• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 106-107• AMII pag 129• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Recapitulare** | 1.41.51.62.12.13.14.14.2 | - identificare figurilor și corpurilor geometrice învățate- rezolvarea unor exerciții cu operațiile învățate- identificarea unor propoziții adevărate valorificând cunoștințele dobândite în această unitate- formularea unor enunțuri conform unor indicații /unor cerinte date- identificarea desfășurării corpurilor geometrice învățate | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 130• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 108• calculator, videoproiector• activitate practică, conversaţia euristică, problematizarea, învăţarea prin descoperire, • AI, AF, AP, AG  | • observare sistematică• evaluare practică• evaluare orală• evaluare scrisă |
| **Evaluare**  | 1.41.51.62.12.13.14.14.2 | Evaluarea unității de recapitulare- Rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare- Completarea unei fișe de autoevaluare a activității și a comportamentului pe parcursul unității de învățare | • Manual MEM clasa a II-a, pag. 131• Caietul elevului MEM clasa a II-a, Ed. Litera, pag. 109AMII pag 131Fișă de autoevaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 151• AI | Evaluare sumativă |
| **Exersează,****joacă-te, învață!** |  | - exerciţii pentru corectarea greşelilor tipice de la testul de evaluare- exerciții cu grad ridicat de dificultate | *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 132• exercițiul, problematizarea• AI, AF | observare sistematică a activităţii elevilor |

**Clasa a II-a**

**Unitatea de învăţare: 9. Recapitulare finală**

**Timp alocat: 19 ore**

**PROIECTUL UNITĂŢII DE ÎNVĂŢARE**

| **Conţinuturi** | **CS** | **Activitate de învăţare****(eventual forme de organizare a clasei)** | **Resurse (eventual forme de organizare a clasei)** | **Evaluare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numere naturale de la 0 la 1000** | 1.1.1.2.1.3. | - citirea şi scrierea numerelor de la 0 la 1000;- aflarea unui număr/a unor numere, respectând anumite condiţii;- scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele ˂, ˃, =;- aşezarea în ordine crescătoare/descrescătoare a unor numere date;- identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algorit-mului de comparare a două numere mai mici decât 1000;- rotunjirea la zeci şi /sau sute a unui număr dat; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 134*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 110* videoproiector,
* exercițiul,

problematizareaAI, AF | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000** | 1.4.1.6. | - efectuarea de adunări/scăderi cu numere mai mici decât 1000, cu și fără trecere peste ordin şi verificarea prin operaţia inversă;- evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei;- aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei, proba adunării/scăderii sau prin încercării;- formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la verbe/expresii care sugerează operaţii; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 135*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 111* videoproiector,
* conversația, exercițiul

problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- interevaluare |
| **Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 1000** | 1.5.1.6.3.1. | - rezolvarea de probleme în care sunt necesare operaţii de acelaşi ordin/ de ordine diferite;- efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100;- rezolvarea de exerciţii de tipul: *„Află suma/diferenţa/ produsul/dublul/triplul”;*- compararea rezultatelor obţinute la exerciţii cu operaţii de acelaşi ordin sau de ordine diferite;- formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/de la verbe/expresii care sugerează operaţii. | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 136*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 113* videoproiector,
* exercițiul, problema-tizarea, jocul didactic

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Probleme** | 1.6.5.2. | - rezolvarea unor situaţii problematice reale prin utilizarea operaţiilor de adunare și scădere în concentrul 0-1000, cu și fără trecere peste ordin;- identificarea semnificaţiei datelor unei probleme; - identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice; - rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete, desene sau reprezentări simbolice; - verbalizarea etapelor rezolvării unor probleme de scădere fără trecere peste ordin cu numere de la 0 la 1000; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 137*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 112* videoproiector,
* conversația, exercițiul

problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Împărțirea numerelor naturale cu rest 0, de la 0 la 100** | 1.5.1.6.5.2. | - efectuarea de împărţiri cu rest 0, în concentrul 0 100 prin scăderi repetate sau recurgând la înmulţire;- evidențierea mai multor modalități de grupare a elementelor unei mulțimi pentru determinarea cardinalului acesteia- rezolvarea unor situații practice de aflare a câtului- rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite- efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0 – 100, prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 138*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 114* videoproiector,
* explicația, exercițiul

problematizarea AI, AF | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Fracții** | 1.5.1.6.2.2.5.2. | - marcarea jumătății/sfertului de suprafață a unei figuri geometrice sau a unei figuri care se poate împărți în două/patru părți egale;- rezolvarea unor situații practice de aflare a părților unui întreg; - rezolvarea de probleme în care sunt necesare operații de același ordin/de ordine diferite;- marcarea jumătăţii/sfertului cu fracţia corespunzătoare: ½, respectiv ¼; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 139*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 115* videoproiector,
* conversația, exercițiul

problematizarea AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Organizarea și reprezentarea datelor** | 5.1. 5.2. | - construirea unor grafice simple (cu bare) pe baza unor informaţii date/culese;- asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen;- organizarea datelor unei probleme în tabel sau în grafice simple în scopul rezolvării acestora;- rezolvarea unor probleme folosind informațiile din grafice și tabele date; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 140*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 116-117* videoproiector,
* exercițiul

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Universul. Planetele Sistemului Solar. Ciclul zi-noapte. Alcătuirea Pământului. Forme de relief** | 3.1.4.1. 4.2.5.1. | - recunoaşterea planetelor Sistemului Solar pe planşe/modele simple/ în filme documentare;- recunoaşterea în desene/ imagini/ machete/ filme documentare/ prezentări a unor forme de relief (munţi, câmpii) sau medii de viaţă;- comunicarea prin desen sau verbal a unor efecte pe care le au fenomene ale naturii asupra mediului înconjurător;- explicarea apariţiei zilei şi nopţii ca urmare a rotaţiei Pământului în jurul axei sale, prin modelare;- selectarea unor imagini care reprezintă anumite forme de relief (munţi, dealuri, câmpii) dintr-o serie de imagini date; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 141* videoproiector,
* exercițiul, jocul

didactic, problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Plante și animale. Caracteristici comune viețuitoarelor** | 4.2. | - descrierea condiţiilor pentru supravieţuirea oamenilor, animalelor, plantelor;- asocierea unor caracteristici speciale ale plantelor şi animalelor cu anumite caracteristici ale mediului în care trăiesc, în scopul recunoaşterii adaptărilor la mediu;- identificarea intrusului într-un șir de imagini date;- explicarea apartenenței și caracteristicilor ale unui animal sau ale unei plante;- stabilirea asemănărilor și deosebirilor dintre cămilă și cal folosind diagrama Venn; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 142*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 122* videoproiector, jetoane
* exercițiul,

problematizarea AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Medii de viață** | 3.2.5.1. | - alcătuirea unor enunțuri legate de mediile de viață învățate;- identificarea consecinţelor unor acţiuni ale omului asupra mediilor de viaţă explorate;- gruparea unei varietăţi de plante şi animale pe criteriul apartenenţei la un mediu de viaţă şi înregistrarea rezultatelor într-un organizator grafic; - asocierea unor plante și animale cu mediul de viață din care provin; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 142*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 123* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul

problematizarea AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală- portofoliu |
| **Corpul omenesc. Menținerea stării de sănătate** | 4.1.4.2. |  - realizarea planului individual de menţinere a stării de sănătate prin indicarea unei diete, a programului de exerciţii fizice etc.; - descrierea etapelor în care se desfășoară activitățile zilnice personale;- prezentarea activităților fizice preferate;- realizarea unui program echitabil care să conțină activități fizice și program de odihnă pentru menținerea stării de sănătate; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 143*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 123* videoproiector, imagini
* explicația, exercițiul

problematizareaAI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare** | 3.2. 4.1.4.2. | - investigarea cauzelor posibile pentru anumite boli;- realizarea unui plan pentru micşorarea şanselor de îmbolnăvire cu boli provocate de germeni; - stabilirea efectelor lipsei de igienă asupra propriei persoane şi a celor din jur; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 143*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 123* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul,

jocul didactic AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare oral- intervaluare |
| **Forțe exercitate de magneți. Unde și vibrații. Electricitate: corpuri și materiale care conduc electricitatea** | 3.1.4.2.5.1. | - investigarea forţelor exercitate de magneţi asupra altor magneţi sau materiale magnetice cu evidenţierea polilor N şi S şi a atracţiei/respingerii dintre polii opuşi/identici; - investigarea materialelor conductoare şi izolatoare în cadrul unui circuit electric simplu;- identificarea efectelor intensităţii şi tăriei sunetelor asupra vieţuitoarelor;- clasificarea materialelor investigate în conductori, izolatori, cu proprietăţi magnetice; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 144* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul,

AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Unități de măsură** | 6.1.6.2.6.3.6.4. | - compararea maselor unor obiecte dintre care masa unuia se cuprinde de un număr întreg de ori în masa celuilalt;- identificarea instrumentelor de măsură potrivite pentru efectuarea unor măsurători;- calcularea numărului de ore/ zile / săptămâni dintr-un interval dat;- schimbarea unui grup de monede/bancnote cu o bancnotă/ un alt grup de bancnote sau monede având aceeaşi valoare;- implicarea copiilor în experienţe în care să decidă singuri dacă pot/nu pot cumpăra un obiect cu suma de bani de care dispun; | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 145*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 117-119* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul,

jocul didactic, experimentul AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Figuri și corpuri geometrice** | 2.1.2.2. | - realizarea unor desene simple, respectând o axă de simetrie dată;- jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;- identificarea şi denumirea formelor plane: pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc; - recunoaşterea şi descrierea formei obiectelor/ feţelor unor corpuri din mediul apropiat; - recunoaşterea unor corpuri geometrice în mediul apropiat (cub, cuboid, sferă, cilindru, con); | * *Manual MEM clasa a*

*II-a,* pag. 146*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 119-121* videoproiector, imagini
* conversația, exercițiul,

jocul didactic AI, AF, AG | -observare sistematică a activităţii elevilor- evaluare orală |
| **Evaluare finală** | C.S. clasa a II-a | **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 a*

*II-a,* pag. 147*Caietul elevului MEM*, clasa a II-a , Ed. Litera, pag. 124-125* videoproiector, imagini
* Fişă de autoevaluare

AI,  | - evaluare sumativă- autoevaluare |
| **Evaluarea finală** | C.S. clasa a II-a | **Evaluarea portofoliului**- rezolvarea sarcinilor de lucru dintr-un test de evaluare;- prezentarea portofoliului personal din clasa a II-a;- completarea unei fişe de autoevaluare a activităţii şi a comportamentului pe parcursul unităţii de învăţare | * Test de evaluare,
* *Manual MEM clasa a*

*II-a,* Ed. Litera, pag. 148* AIuare

AI | - evaluare sumativă- portofoliu-interevaluare- autoevaluare  |