**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. 5  computer, videoproiector,  • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **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. 5  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea, jocul didactic  • AI, AF, AP | observarea sistematică  evaluare 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.6  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluarea |
| **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. 7  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **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. 8  computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea  interevaluarea |
| **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. 9  computer, videoproiector,  demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **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. 10-11  computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluarea |
| **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. 12  computer, videoproiector, • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **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 17  computer, 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 17  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **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. 14  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluare |
| **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. Litera  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluare |
| **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. 15  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluare |
| **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 21  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  evaluare 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 sistematică  evaluare 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 ajutorul  numărătorii 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 intervalul  0 – 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, respectând  anumite 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 punerea  elementelor unele sub altele, încercuirea părţilor  comune, 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 baza  algoritmului 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, având  date limitele intervalului;  - identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza  algoritmului 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 sau  cu 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 unei  investigaţii/ 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 a  rotaţiei 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 evidenţiază  mişcarea aerului (ex.: modificarea direcţiei flăcării  unei lumânări la poziţionarea acesteia la diferite  înălţimi 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 pentru  supravieţuirea speciei umane, a plantelor şi  animalelor;  - descrierea condiţiilor pentru supravieţuirea  oamenilor, 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 intervalul 0 – 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. Litera  AI  Fişă de autoevaluare, pag. 151, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. Litera  AI | • 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   problematizarea  AI, 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   problematizarea  AI, 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   problematizarea  AI, 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, problematizarea  AI, 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** | 1.4  1.6 | - 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 38  computer, videoproiector,  • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul unităților** | 1.4  1.6 | - 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 39  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  evaluare orală |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor** | 1.4  1.6 | - 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 40  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluarea |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor** | 1.4  3.1  5.2 | - 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 41  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor** | 1.4  1.6 | - 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 42  computer, videoproiector,  • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea  interevaluarea |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor** | 1.4  5.2 | - 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 43  computer, videoproiector,  demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor** | 1.4  1.6  5.2 | - 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 44  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluarea |
| **Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor** | 1.4  1.6  5.2 | - 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 45  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor. Probleme** | 1.4  3.1  5.2 | - 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 46  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluare  observare orală |
| **Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor. Probleme** | 1.4  1.6  5.2 | - 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 47  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Scăderea numerelor naturale** | 1.4  1.6  5.2 | - 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 48  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluare |
| **Scăderea numerelor naturale** | 1.4  1.6  5.2 | - 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 49  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Forme de relief. Dealul** | 4.1  4.2  5.1 | - 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 50  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Medii de viață: lacul, iazul, balta** | 4.1  4.2  5.1 | - 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 51  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Recapitulare** | 1.4  1.6  3.1  4.1  4.2  5.1  5.2 | - 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 52  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluare |
| **Recapitulare** | 1.4  1.6  3.1  4.1  4.2  5.1  5.2 | - 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 53  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluare  observare orală |
| **Evaluare** | 1.4  1.6  3.1  4.1  4.2  5.1  5.2 | 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. 65  Fișă de autoevaluare, *Manual MEM clasa a II - a, ed. Litera*, pag. 151  • AI | Evaluare sumativă |
| **Exersează,**  **joacă-te, învață!** | 1.4  1.6  3.1  4.1  4.2  5.1  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. 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 elevilor  Evaluare 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 elevilor  Evaluare 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 elevilor  Evaluare practică |
| **Forme de relief. Muntele**  **Medii de viaţă: pădurea** | 4.1.  4.2. | - realizarea unor albume/colaje/puzzle-uri cu  formele de relief sau cu mediile de viaţă, individual  sau la nivelul clasei;  - realizarea unor colecţii de plante din diferite medii  de 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 elevilor  Evaluare 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** | 1.5  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;  - 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** | 1.5  1.6  3.1  4.1  4.2 | - 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** | 1.5  1.6  3.1  4.1  4.2 | - 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** | 1.5  1.6  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. 83, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. Litera  AI  Fişă de autoevaluare, pag. 151, Manual MEM, cls. a II-a, Ed. Litera  AI | Evaluare sumativă  Autoevaluare |
| **Exersează,**  **joacă-te, învață!** | 1.5  1.6  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. 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** | 1.5  1.6 | - 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 70  computer, videoproiector,  • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Legătura dintre împărțire și scădere repetată** | 1.5  1.6 | - 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 70  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  evaluare orală |
| **Împărțirea – operația inversă înmulțiri** | 1.5  1.6 | - 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 71  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluarea |
| **Împărțirea la 2. Împărțirea la 3** | 1.5  1.6 | - 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 72  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Împărțirea la 2. Împărțirea la 3** | 1.5  1.6 | - 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 72  computer, videoproiector, • demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea  interevaluarea |
| **Împărțirea la 4** | 1.5  1.6 | - 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 73  computer, videoproiector,  demonstraţia, conversaţia, explicaţia, exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Împărțirea la 4** | 1.5  1.6  3.1 | - 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 73  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluarea |
| **Împărțirea la 5. Împărțirea la 6** | 1.5  1.6 | - 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 74  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Împărțirea la 5. Împărțirea la 6** | 1.5  1.6  3.1 | - 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 74  computer, videoproiector,  • exercițiul, problematizarea  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluare  observare orală |
| **Împărțirea la 7. Împărțirea la 8** | 1.5  1.6  3.1 | - 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 75  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia  • AI, AF, AP | observarea sistematică  autoevaluarea |
| **Împărțirea la 7. Împărțirea la 8** | 1.5  1.6 | - 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 75  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea, conversaţia,explicaţia  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluare |
| **Împărțirea la 9** | 1.5  1.6 | - 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 76  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Cazuri speciale de împărțire** | 1.5  1.6  3.1 | - 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 77  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Proba împărțirii. Proba înmulțirii** | 1.5  1.6  3.1 | - 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 78  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | evaluare orală  autoevaluare |
| **Proba împărțirii. Proba înmulțirii** | 1.5  1.6  3.1 | - 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 79  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | observarea sistematică  interevaluare |
| **Fracții. Doimea. Pătrimea** | 1.5  1.6  2.2 | - 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 80  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP |  |
| **Fracții echivalente** | 1.5  1.6  2.2 | - 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 81  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP |  |
| **Corpul omenesc. Menținerea stării de sănătate** | 3.1  4.1  4.2 | - 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 82  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP |  |
| **Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare** | 3.1  4.1  4.2 | - 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 83  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP |  |
| **Recapitulare** | 1.5  1.6  2.2  3.1  4.1  4.2 | - 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, 85  computer, videoproiector  • exercițiul, problematizarea,  • AI, AF, AP | interevaluare  autoevaluare  observare orală |
| **Evaluare** | 1.5  1.6  2.2  3.1  4.1  4.2 | 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. 101  Fișă 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 | 3.1  3.2  6.1 | - 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 | 6.1  6.2  6.4 | - 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 | 6.1  6.2  6.4 | - 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 | 6.1  6.2  6.4 | - 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** | 6.1  6.2  6.4 | - 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** | 6.1  6.3  6.4 | - 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** | 6.1  6.3  6.4 | - 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** | 4.1  4.2 | - 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** | 4.1  4.2 | - 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** | 1.5  1.6  2.2  3.1  4.1  4.2 | - 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** | 1.5  1.6  2.2  3.1  4.1  4.2 | 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. 97  AMII pag 117  Fișă 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 | 2.1  2.2 | - 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** | 2.1  2.2 | * + - 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** | 3.1  3.2  4.2 | * + - 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** | 3.1  3.2  4.2 | * + - 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** | 2.1  2.2 | * + - 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** | 2.1  2.2 | * + - 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** | 2.1  2.2 | * + - 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** | 2.1  2.2 | * + - 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** | 4.1  4.2 | * + - 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** | 1.4  1.5  1.6  2.1  2.1  3.1  4.1  4.2 | - 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** | 1.4  1.5  1.6  2.1  2.1  3.1  4.1  4.2 | 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. 109  AMII pag 131  Fișă 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,   problematizarea  AI, 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   problematizarea  AI, 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   problematizarea  AI, 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, problematizarea  AI, 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   problematizarea  AI, 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 |