**ANUL ȘCOLAR**: 2023-2024

**UNITATEA DE ÎNVĂȚĂMÂNT**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**NUMELE CADRULUI DIDACTIC**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**MANUAL SUPORT**: *Matematică și explorarea mediului*, clasa I, autori: Mihaela Ada Radu, Rodica Chiran, Editura Aramis, 2023, București

**AUXILIAR (RECOMANDAT)**: *Matematică și explorarea mediului – caietul elevului* *pentru clasa I,* Mihaela Ada Radu, Rodica Chiran, Editura Aramis, 2023, București

**PROIECTAREA ORIENTATIVĂ A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE**

**MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI**

**CLASA I**

**MODULUL 1**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **1. Recapitularea cunoștințelor din clasa pregătitoare**

**PERIOADA**: S1, S2

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Amintiri din vacanță*** | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3 (aferente clasei pregăti-toare) | *• Numere naturale de la 0 la 31;* *• Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 31, prin numărare/**cu suport intuitiv;* *• Probleme simple de adunare sau scădere**• Corpul omenesc; plante și animale*• exerciții de numărare;• rezolvarea de adunări și scăderi în concentrul 0 – 31;• rezolvarea de probleme cu o operație; • exerciții de actualizare a cunoștințelor cu privire la corpul omenesc – alcătuire, simțuri. | **3** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice***b. procedurale:*** exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Traseul isteților*** | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3 | *• Orientare spațială și localizări în spațiu;**• Figuri și corpuri geometrice;**• Măsurări – lungime, timp, bani;**• Pământul. Universul. Forme și transfer de energie*• exerciții de recunoaștere a figurilor și corpurilor geometrice;• jocuri de poziţionare a obiectelor în spaţiu, în raport cu alte obiecte precizate;• jocuri care necesită orientarea în tabele şi folosirea cuvintelor „rând” şi „coloană”; • rezolvarea de probleme practice folosind unităţile de măsură neconvenționale;• prezentarea unor evenimente/întâmplări personale, utilizând denumirile zilelor săptămânii; • precizarea lunilor specifice unui anotimp;• jocuri/schimburi echivalente valoric folosind monedele și bancnotele studiate; • exerciții de recunoaștere în ilustrații/filme didactice a unor fenomene ale naturii. | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Evaluare inițială – Ce ştiu? Cât ştiu? Cum știu?*** | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3 | • realizarea corespondenței între mulțimi și numerele corespunzătoare;• scrierea operațiilor sugerate de imagini;• rezolvarea unei probleme folosind datele cuprinse într-un tabel; • completarea numerelor cale lipsesc dintr-un șir;• rezolvarea unei probleme simple cu date sugerate de imagine. | **1** |  | • test de evaluare |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **2. Numere naturale de la 0 la 31/Corpul omenesc**

**PERIOADA**: S2, S3, S4

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 9

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Numere naturale de la 0 la 10******Corpul omenesc – părți componente: Scheletul*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • numărarea elementelor unei mulţimi; • realizarea corespondenței între mulțimi și numerele corespunzătoare; • recunoaşterea cifrelor de la 0 la 9, ca simboluri convenţionale ale numerelor mai mici decât 10 •exerciții de scriere a numerelor pe liniatura cu pătrățele; • observarea corpului omenesc/scheletului în imagini, filme didactice; •realizarea unor colaje/desene care reprezintă corpul omenesc cu părțile componente | **1** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, numărătoare, bețișoare, riglete, jetoane, mulțimi de obiecte, filme didactice, albume, planșe corpul omenesc, mulaje***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală*,*activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Compararea numerelor de la 0 la 10*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • compararea unor grupuri de obiecte prin punerea elementelor unele sub altele, încercuirea părţilor comune, punerea în corespondenţă; • scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, =; • selectarea unor numere după un criteriu dat • citirea şi scrierea relaţiei de ordine între cardinalele a două mulţimi; • poziţionarea pe axă a unor numere date. | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Numere naturale de la 0 la 31 – scriere, citire, comparare, ordonare******Corpul omenesc – organele majore ale corpului – localizare și roluri (creierul, inima și plămânii)*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziţionare; • reprezentarea prin obiecte (beţişoare, bile etc) a numerelor din intervalul 0 - 31• evidenţierea cifrei unităţilor/zecilor dintr-un număr; • numărarea obiectelor/fiinţelor din mediul apropiat; • numărare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare şi descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului; • aflarea unui număr/a unor numere respectând anumite condiţii • numărare cu pas dat ( de ex.: din 2 în 2, din 5 în 5), folosind ca suport intuitiv obiecte sau desene; • compunerea şi descompunerea numerelor în concentrul 0 – 31• completarea de şiruri de numere/obiecte ordonate mai mici decât 31, respectând reguli precizate 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 cu rolurile acestora; | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare•autoevaluare |  |
| ***4. Numere pare și impare******Corpul omenesc – organele majore – localizare și roluri (stomacul și rinichii)*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • identificarea numerelor pare/impare dintr-un şir dat; • selectarea unor numere după un criteriu dat • citirea şi scrierea relaţiei de ordine între cardinalele a două mulţimi; • poziţionarea pe axă a unor numere date; • numărare cu pas dat (de ex.: din 2 în 2, din 5 în 5), folosind ca suport intuitiv obiecte sau desene; • 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 cu rolurile acestora; | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***5. Să repetăm ce am învățat*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • Numere naturale de la 0 la 31:recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre), comparare, ordonare, numere pare/impare• Corpul omenesc–Scheletul şi organe majore ale corpului (creier, inimă, plămâni, stomac, rinichi); localizare şi roluri | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***6. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • realizarea corespondenței între numere și numărătorile de poziționare; • completarea numerelor care lipsesc dintr-un șir și identificarea numerelor pare/impare; • compararea mulțimilor/numerelor folosind semnele ˂, ˃, =; • ordonarea crescătoare a numerelor date; • relaționarea dintre imaginile organelor majore și locul corespunzător unde sunt amplasate. | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***7. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • Numere naturale de la 0 la 31• Corpul omenesc–Scheletul şi organe majore ale corpului  | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **3. Numere naturale de la 31 la 100/Plantele – rolul structurilor de bază**

**PERIOADA**: S4, S5, S6

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 9

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Numerele naturale de la 31 la 100 – scriere, citire*** ***Rolul structurilor de bază la plante – rădăcina***  | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • reprezentarea numerelor de două cifre cu ajutorul numărătorii de poziţionare; • reprezentarea prin obiecte (beţişoare, bile etc.) a numerelor din intervalul 0 -100; • reprezentarea zecilor prin mănunchiuri de câte 10 beţişoare; • citirea numerelor de la 0 la 100; • scrierea numerelor de la 0 la 100, pe reţeaua caietului de matematică; • evidenţierea cifrei unităţilor/zecilor dintr-un număr; • numărarea obiectelor/fiinţelor din mediul apropiat • numărare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 etc., în ordine crescătoare şi descrescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la) • evidenţierea cifrei unităţilor sau a zecilor dintr-un număr (de ex.: Coloraţi cifra zecilor cu roşu; Scrieţi cu verde cifra unităţilor); • generarea de numere mai mici decât 100, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date (de ex.: precizarea cifrei unităţilor/zecilor); • aflarea unui număr/a unor numere respectând anumite condiţii (de ex.: „scrie cel mai mare număr mai mic decât 80”, „scrie toate numerele naturale de două cifre identice” etc.) • recunoașterea părților componente ale unei plante;• relaţionarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora. | **2** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, numărătoare, bețișoare, riglete, jetoane, mulțimi de obiecte, plante cu rădăcină/tulpină/frunze, legume/fructe de toamnă***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare•autoevaluare |  |
| ***2. Numerele naturale de la 31 la 100 – comparare, ordonare*** ***Rolul structurilor de bază la plante – tulpina*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • 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 100, atunci când acestea au acelaşi număr de zeci/de unităţi, cu ajutorul mulţimilor de obiecte sau al numărătorii de poziţionare; • identificarea numerelor pare şi impare dintr-un şir (de ex.: numerotarea clădirilor pe o stradă); • identificarea „vecinilor” unui număr de la 0 la 100; • identificarea numerelor pare/impare dintr-un şir dat; • selectarea unor numere după un criteriu dat (de ex.: „Încercuiţi cu verde numerele mai mari decât 39 şi mai mici decât 45”); • identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza algoritmului de comparare a două numere mai mici decât 100; • ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere naturale prin compararea acestora două câte două; • identificarea unor numere, situate într-un interval dat (de ex.: „Scrie trei numere mai mici decât 25”); • recunoașterea părților componente ale unei plante;• relaţionarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora; • realizarea unor experimente simple care pun în evidență rolul rădăcinii/tulpinii. | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Rotunjirea la zeci a numerelor naturale de la 0 la 100*** ***Plantele – rolul structurilor de bază – frunzele, florile, fructele, semințele*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • estimarea ordinului de mărime a unor grupuri de obiecte• rotunjirea la zeci a unui număr dat, prin adăugarea sau eliminarea unui număr de unităţi; • scrierea unui şir de numere pare/impare, având date limitele intervalului; • citirea şi scrierea relaţiei de ordine între cardinalele a două mulţimi; • poziţionarea pe axă a unor numere date; folosirea axei numerelor pentru aproximarea/rotunjirea la zeci a unui număr dat; • relaţionarea principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora; • realizarea unor experimente simple care pun în evidență rolul diferitelor structuri ale plantei;activitate practică – germinarea boabelor de fasole | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***5. Să repetăm ce am învățat*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • Numere naturale de la 0 la 100: recunoaştere, formare, citire, scriere (cu cifre), comparare, ordonare, numere pare/impare• Plante şi animale – Rolul structurilor de bază la plante | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare• autoevaluare |  |
| ***6. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • exerciții de numărare după criteriul regulii observate;• descompunerea numerelor în zeci și unități;• compararea numerelor folosind semnele ˂, ˃, =; • rotunjirea la zeci a numerelor date, cu ajutorul axei numerelor; • realizarea corespondenței principalelor structuri ale plantelor cu rolurile acestora | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***7. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** | 1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 | • Numere naturale de la 0 la 100 • Rolul structurilor de bază la plante | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **4. Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 31/Animalele – structuri de bază; localizare și roluri**

**PERIOADA**: S7, S8, S9, S10, S11

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 19

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10******Animalele – structuri de bază*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, | • numărare cu pas dat; • jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor • adăugarea de elemente unei mulţimi de obiecte, fiecare operaţie fiind însoţită de numărarea obiectelor; • adăugarea de elemente unei mulţimi date, pentru a obţine mulţimi „cu tot atâtea elemente”; • efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă; • găsirea ”regulii” pentru o corespondenţă de următorul tip: 3 → 7; 4 → 8; 5 → 9; • stabilirea, prin observare, a principalelor structuri ale animalelor;  | **1** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, numărătoare, bețișoare, riglete, jetoane, mulțimi de obiecte, filme didactice, albume, planșe cu animale- mamifere, păsări, mulaje***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Scăderea numerelor de la 0 la 10******Animalele – structuri de bază – Scheletul*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, | • numărare cu pas dat; • jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor • adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulţime de obiecte, fiecare operaţie fiind însoţită de numărarea obiectelor; • adăugarea/extragerea de elemente dintr-o mulţime dată, pentru a obţine mulţimi „cu tot atâtea elemente”; • efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă; • găsirea „regulii” pentru o corespondenţă de următorul tip: 3 → 7; 4 → 8; 5 → 9; • stabilirea, prin observare, a principalelor structuri ale animalelor;• stabilirea de asemănări și deosebiri între părțile componente ale corpului diferitelor animale. | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Proprietățile adunării*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, | • evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; • găsirea ”regulii” pentru o corespondenţă de următorul tip: 3 → 7; 4 → 8; 5 → 9 • rezolvarea de adunări şi scăderi, mental şi în scris, aplicând regulile observate. | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***4. Proba adunării și proba scăderii*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, | • rezolvarea de adunări şi scăderi, mental şi în scris, cu şi fără trecere peste ordin, respectând algoritmul • evidenţierea mai multor modalităţi de grupare a elementelor unei mulţimi pentru determinarea cardinalului acesteia; • rezolvarea unor situaţii practice de aflare a unei sume/diferenţe de termeni egali (de ex.: „4 fraţi primesc câte 2 mere. Câte mere au primit fraţii?”); • jocuri logico-matematice referitoare la reuniunea a două mulţimi disjuncte; • punerea în scenă a unor probleme/situaţii problematice care folosesc operatorii logici „şi”, “sau”, “nu”. | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
|  |  |  **MODULUL 2** |  |  |  |  |
| ***5. Aflarea termenului necunoscut*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • jocuri logico-matematice referitoare la reuniunea a două mulţimi disjuncte; • folosirea metodei balanței pentru aflarea numărului necunoscut din adunare/scădere; • rezolvarea unor situaţii practice de aflare a numărului de elemente ale unei mulțimi• punerea în scenă a unor probleme/situaţii problematice care folosesc operatorii logici „şi”, “sau”, „nu”. | **2** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, numărătoare, bețișoare, riglete, jetoane, mulțimi de obiecte, filme didactice, albume, planșe cu animale- mamifere, păsări, mulaje***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***6. Probleme care se rezolvă printr-o singură operație*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • identificarea cuvintelor care sugerează operaţii aritmetice (a dat, a primit, s-a spart) • rezolvarea de probleme folosind obiecte concrete sau reprezentări simbolice •rezolvarea unor probleme după imagini date •transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia; • crearea unor probleme simple după imagini/desene/ scheme date; • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini. | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***7. Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 31, fără trecere peste ordin******Animalele – organele majore – localizare***  | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • aflarea sumei/diferenţei a două numere mai mici decât 31 ; • efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă;• aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia; • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini; • transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere şi invers;• recunoaşterea organelor animalelor şi localizarea acestora folosind imagini din atlase sau mulaje  | **3** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***8. Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 31, cu trecere peste ordin******Rolul organelor majore la animale*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • aflarea sumei/diferenţei a două numere mai mici decât 31; • efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă;• exerciții de calcul scris (așezarea numerelor unele sub altele la adunare/scădere); • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia; • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini; • transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere şi invers;• recunoaşterea organelor animalelor şi localizarea acestora folosind imagini din atlase sau mulaje • relaţionarea principalelor structuri ale organismului animal cu rolurile acestora; | **5** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***9. Să repetăm ce am învățat*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • Adunarea şi scădereaîn concentrul 0 – 10 - Evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru – fără precizarea terminologiei); adunarea şi scăderea în concentrul 0 – 31, fără şi cu trecere peste ordin. Proba adunării. Proba scăderii • Plante şi animale Scheletul şi organele majore la animale (creier, inimă, plămâni, stomac, rinichi); localizare şi roluri | **2** |  | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare• autoevaluare |  |
| ***10. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • scrierea operațiilor indicate de numărătorile de poziționare;• realizarea corespondenței între operații și rezultate;• exerciții de calcul scris, cu și fără trecere peste ordin; • aflarea termenului necunoscut la adunare/scădere; • relaţionarea principalelor structuri ale organismului animal cu poziționarea acestora | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***11. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • Adunarea şi scădereaîn concentrul 0 – 10; adunarea şi scăderea în concentrul 0 – 31, fără şi cu trecere peste ordin; proba adunării, proba scăderii • Scheletul şi organele majore la animale  | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **5. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 100, fără trecere peste ordin/Apa – transformări ale apei**

**PERIOADA**: S11, S12, S13, S14, S15, S16

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 19

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **Nr ore** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci******Prezența apei în natură***  | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • numărare cu pas dat, folosind ca suport intuitiv obiecte sau desene; • compunerea şi descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene şi numere; • jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor din concentrul 0-100 • adunarea cardinalelor unor mulţimi care au acelaşi număr de elemente; • evidenţierea mai multor modalităţi de grupare a elementelor unei mulţimi pentru determinarea cardinalului acesteia• vizionarea unor filme didactice referitoare la prezența apei în natură | **2** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, numărătoare, bețișoare, riglete, jetoane, mulțimi de obiecte, filme didactice, ustensile pentru experi-mente – pahare, cuburi de gheață, sursă de căldură***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Adunarea cu un număr format din unități; scăderea unui număr format din unități******Transformări ale apei – evaporarea, fierberea, condensarea***  | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • aflarea sumei/diferenţei a două numere mai mici decât 100; • exerciții de corelare a operațiilor cu numărătorile de poziționare;• exerciții de calcul scris; • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza comparării a două numere mai mici decât 100 şi scrierea relaţiei; • compararea a două sume, două diferenţe sau a unei sume cu o diferenţă sau cu un număr • realizarea unor experienţe/activități practice care să pună în evidenţă transformările de stare ale apei• înregistrarea observaţiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/ prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare. | **4** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| 3***. Adunarea cu un număr format din zeci;*** ***scăderea unui număr format din zeci******Transformări ale apei – solidificarea, topirea*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • aflarea sumei/diferenţei a două numere mai mici decât 100; • exerciții de adunare și scădere folosind descompunerea numerelor în zeci și unități; • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; • modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe; • realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă transformările de stare ale apei• înregistrarea observaţiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/ prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare;• înregistrarea schimbărilor meteorologice în calendarul naturii utilizând simboluri/desene – soare, nori, precipitaţii, vânt; | **3** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare•autoevaluare |  |
|  |  | **PROGRAMUL ȘCOALA ALTFEL** |  |  |  | o săpt. din acest modul |
|  |  | **MODULUL 3** |  |  |  |  |
| ***4. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci și unități******Transformări ale apei – fenomene ale naturii*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă; • evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; • înregistrarea schimbărilor meteorologice în calendarul naturii utilizând simboluri-desene – soare, nori, precipitaţii, vânt;• vizionarea unor filme didactice despre fenomene ale naturii, vizând transformările de stare ale apei.• realizarea unui jurnal desenat cuprinzând propriile observații cu privirea la transformările apei în natură; • proiect – Ce se întâmplă cu apa în natură? | **4** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, numărătoare, bețișoare, riglete, jetoane, mulțimi de obiecte, filme didactice, ustensile pentru experi-mente – pahare, cuburi de gheață, sursă de căldură***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare•autoevaluare |  |
| ***5. Probleme de adunare și scădere*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului de operaţii; • transformarea unei probleme rezolvate prin schimbarea numerelor/ întrebării, prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operaţia; • crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini; • modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe; • transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere şi invers.  | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare•autoevaluare |  |
| ***6. Să repetăm ce am învățat*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • Adunarea şi scăderea în concentrul 0 – 100, fără trecere peste ordin. Proba adunării. Proba scăderii • Probleme care se rezolvă printr-o operaţie Probleme care se rezolvă prin două operaţii de adunare şi/sau scădere • Elemente intuitive privind: Pământul– Transformări ale apei: solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare | **2** | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare•autoevaluare |  |
| ***7. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • scrierea operațiilor reprezentate prin imagini;• realizarea corespondenței între operațiile de adunare/scădere și rezultate;• exerciții de calcul scris;• exerciții de valorificare a limbajului matematic (cu... mai mult, cu... mai puțin);• completarea denumirilor transformărilor de stare ale apei. | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***8. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • Adunarea şi scăderea în concentrul 0 – 100, fără trecere peste ordin. Proba adunării. Proba scăderii • Probleme care se rezolvă printr-o operaţie;/prin două operaţii de adunare şi/sau scădere • Transformări ale apei: solidificare, topire, evaporare, fierbere, condensare | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **6. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 100, cu trecere peste ordin/ Soarele, sursă de lumină și căldură**

**PERIOADA**: S16, S17, S18, S19

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 14

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Adunarea cu un număr format din unități******Soarele, sursă de căldură şi lumină*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • numărare cu pas dat, folosind ca suport intuitiv obiecte sau desene; • compunerea şi descompunerea numerelor în concentrul 0 – 100, folosind obiecte, desene şi numere; • jocuri de rol care solicită compunerea/ descompunerea numerelor din concentrul 0 – 100 •aflarea sumei a două numere mai mici decât 100, folosind descompunerea în zeci și unități;• aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza compa-rării a două numere mai mici decât 100 şi scrierea relaţiei; • compararea a două sume sau a unei sume cu o diferenţă sau cu un număr • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini; • desenarea poziţiei Soarelui dimineaţa şi la prânz, la aceeaşi oră şi în raport cu acelaşi reper, timp de o săptămână şi evidenţierea regularităţilor• activități practice care pun în evidență lumina și umbra/ poziția umbrei în funcție de poziția sursei de lumină. | **3** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, numărătoare, sursă de lumină, cretă colorată***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Scăderea unui număr format din unități******Soarele, sursă de căldură şi lumină*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • jocuri de rol care solicită compunerea/descompunerea numerelor din concentrul 0 – 100 •aflarea diferenței a două numere mai mici decât 100; • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • identificarea numărului mai mic/mai mare pe baza comparării a două numere mai mici decât 100 şi scrierea relaţiei; • folosirea numărătorilor de poziționare pentru efectuarea scăderilor cu trecere peste ordin;• crearea unor probleme simple după imagini/desene/ scheme date; • înregistrarea temperaturii aerului timp de o săptămână, folosind un termometru de exterior; •înregistrarea observaţiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare• stabilirea de asemănări și deosebiri între condițiile meteorologice ale anotimpurilor; • exerciții de utilizare a unei lupe pentru evidenţierea căldurii primite de la Soare. | **2** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, numărătoare, termometru de exterior, lupă***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci și unități******Soarele și viața*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • efectuarea de adunări şi scăderi şi verificarea cu obiecte sau prin operaţia inversă; • folosirea descompunerii în zeci și unități a numerelor pentru rezolvarea adunărilor și scăderilor; • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • evidenţierea proprietăţilor adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; • crearea unor probleme simple după imagini/desene/ scheme date; • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini; • experimente simple care pun în evidență importanța luminii Soarelui pentru viața plantelor• vizionarea unor filme didactice despre posibilele efecte dăunătoare ale Soarelui asupra viețuitoarelor. | **4** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***4. Să repetăm ce am învățat*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • Adunarea şi scăderea în concentrul 0 – 100, cu trecere peste ordin. Proba adunării. Proba scăderii • Probleme care se rezolvă printr-o operaţie; probleme care se rezolvă prin două operaţii de adunare şi/sau scădere • Elemente intuitive privind: Universul–Soarele, sursă de căldură şi lumină | **2** |  | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare•autoevaluare |  |
| ***5. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2 | • exerciții de calcul scris;• ordonarea rezultatelor unor operații de adunare/scădere;• aflarea unui termen necunoscut la adunare/scădere;• rezolvarea unei probleme cu o operație; • completarea unor propoziții lacunare.  | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***6. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** |  | • Adunarea şi scăderea în concentrul 0 – 100, cu trecere peste ordin. Proba adunării. Proba scăderii • Probleme care se rezolvă printr-o operaţie; probleme care se rezolvă prin două operaţii de adunare şi/sau scădere • Soarele, sursă de căldură şi lumină | **2** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**MODULUL 4**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **7. Probleme care se rezolvă prin una sau două operații/ Forme și transfer de energie**

**PERIOADA**: S20, S21, S22

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 12

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Probleme care se rezolvă printr-o operație******Surse de energie și utilizări în practică – apa; forme de energie: lumina, căldura, electricitatea*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • crearea unor probleme simple după imagini/desene/scheme date;•formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini;• modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe; • transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere şi invers;• scrierea unei probleme pe liniatura caietului de matematică;• identificarea surselor convenţionale de energie şi a unor surse alternative de energie; • evidenţierea formelor de energie prin experimente simple; • evidenţierea forţei apei, ca sursă de energie, prin utilizarea unor modele (ex.: morişcă, roată pusă în mişcare de o apă curgătoare/ apa de la robinet);• identificarea unui şir de efecte ale unei pene de curent şi recunoaşterea nevoii de surse alternative de energie; • identificarea căilor de economisire a energiei electrice şi recunoaşterea caracterului limitat al energiilor convenţionale | **4** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Probleme care se rezolvă prin două operații*** ***Surse de energie și utilizări în practică – cărbunii, petrolul; forme de energie – lumina, căldura, electricitatea*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • crearea unor probleme simple după imagini/desene/ scheme date;• formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini;• modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe; • transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului de operaţii;• organizarea datelor unei probleme în tabel • compunerea şi rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel • rezolvarea de probleme în mai multe moduri;asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică/desen• rezolvarea de probleme în mai multe moduri;• formularea unei concluzii în urma unor observaţii repetate; • reprezentarea rezultatelor prin desene/ilustrare a unui grafic;• descoperirea algoritmului de rezolvare a unor exerciţii;• identificarea surselor convenţionale de energie şi a unor surse alternative de energie; • evidenţierea formelor de energie prin experimente simple;• înregistrarea într-o diagramă T a resurselor convenţionale şi neconvenţionale de energie dintr-un set de resurse• activități practice de confecționare a unor obiecte/jucării din materiale reciclabile.• Proiect – Economisiți resursele | **4** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice, materiale reciclabile***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***4. Să repetăm ce am învățat*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • Probleme care se rezolvă printr-o operaţie . Probleme care se rezolvă prin două operaţii de adunare şi/sau scădere • Colectarea, citirea şi înregistrarea datelor **•** Forme şi transfer de energie - Forme de energie (lumina, căldura electricitatea), surse de energie ( apa, cărbunii, petrolul) şi utilizări în practică | **2** |  | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare•autoevaluare |  |
| ***5. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • exerciții de valorificare a limbajului matematic (cu... mai mult, cu... mai puțin);• rezolvarea unei probleme cu o operație;• rezolvarea unor probleme, utilizând date scrise într-un tabel;  • rezolvarea unei probleme cu două operații, cu suport intuitiv;• realizarea corespondenței între sursele de energie și utilizările acestora. | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***6. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • Probleme care se rezolvă printr-o operaţie/două operaţii de adunare şi/sau scădere • Colectarea, citirea şi înregistrarea datelor **•** Forme şi transfer de energie – Forme de energie (lumina, căldura electricitatea), surse de energie ( apa, cărbunii, petrolul) şi utilizări în practică | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **8. Figuri și corpuri geometrice/Orientare spaţială şi localizări în spaţiu/Colectarea, citirea şi înregistrarea datelor/Forme și transfer de energie**

**PERIOADA**: S23, S24, S25, S26

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 14

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP.** **SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR.** **ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Dreptunghiul și pătratul******Surse de energie și utilizări în practică – soarele; forme de energie: lumina, căldura, electricitatea*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • jocuri de poziţionare a obiectelor în spaţiu, în raport cu alte obiecte precizate;• realizarea unor desene simple, pe baza unor condiţii date • observarea simetriei la figurile geometrice plane, la obiecte şi fiinţe din mediul apropiat; • jocuri care necesită orientarea în tabele şi folosirea cuvintelor „rând” şi „coloană”; • identificarea interiorului şi exteriorului unei figuri;• conturarea pe foaie velină a unor forme geometrice plane (pătrat, dreptunghi ), cu ajutorul şabloanelor; • desenarea formelor pe reţeaua de pătrate din caietul de matematică; • decorarea unor obiecte cu motive geometrice prin desen sau colaj;• compunerea unui spaţiu plastic folosind ca forme doar pătrate – decuparea pe contur a formelor geometrice plane de diferite dimensiuni, realizate pe diverse suporturi (hârtie glasată, carton);• identificarea surselor convenţionale de energie şi a unor surse alternative de energie; • vizionarea unor filme didactice despre folosirea energiei Soarelui. | **3** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice, jetoane, șabloane, hârtie glasată, carton***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Triunghiul și cercul*** ***Surse de energie și utilizări în practică – vântul; forme de energie – lumina, căldura, electricitatea*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • observarea simetriei la figurile geometrice plane, la obiecte şi fiinţe din mediul apropiat; • identificarea interiorului şi exteriorului unei figuri;• conturarea pe foaie velină a unor forme geometrice plane (triunghi, cerc ), cu ajutorul şabloanelor; • desenarea formelor pe reţeaua de pătrate din caietul de matematică; • decorarea unor obiecte cu motive geometrice prin desen sau colaj;• compunerea unui spaţiu plastic folosind ca forme doar cercuri• decuparea pe contur a formelor geometrice plane de diferite dimensiuni, realizate pe diverse suporturi (hârtie glasată, carton);• identificarea surselor convenţionale de energie şi a unor surse alternative de energie; • evidenţierea formelor de energie prin experimente simple;• evidenţierea forţei vântului, ca sursă de energie, prin utilizarea unor modele (de ex.: morişcă) | **3** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Cubul, cuboidul*** ***Surse de energie și utilizări în practică*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • construirea unor obiecte uzuale, folosind corpuri geometrice, fără utilizarea terminologiei; • jocuri de construcţii cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;• descrierea corpurilor geometrice: cub, cuboid, – feţe (formă, număr);• construirea cubului și cuboidului din bețișoare și plastilină; • identificarea importanţei energiei în viaţa omului, a modalităţilor de economisire a energiei; • realizarea corespondenței între sursele de energie și utilizările în practică; • exprimarea unor opinii (acord/dezacord) cu privire la anumite atitudini şi comportamente observate în mediul înconjurător; • activitate practică de colectare separată a deșeurilor. | **2** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice, trusa de corpuri geometrice, șabloane, bețișoare, plastilină, hârtie glasată, carton***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***4. Cilindrul, sfera*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • recunoașterea formei unor obiecte uzuale; • construirea unui cilindru prin rularea unei coli de hârtie; • refolosirea unor materiale în cadrul unor activităţi (de ex.: paharul de la iaurt pentru decorare şi utilizarea ca ghiveci pentru plante); • identificarea importanţei energiei în viaţa omului, a modalităţilor de economisire a energiei; • realizarea corespondenței între sursele de energie și utilizările în practică; • exprimarea unor opinii (acord/dezacord) cu privire la anumite atitudini şi comportamente observate în mediul înconjurător;  | **1** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***4. Să repetăm ce am învățat*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • Orientare spaţială şi localizări în spaţiu - Poziţii ale unui obiect: verticală, orizontală, oblică; interior, exterior • Figuri plane/2D – Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc: reprezentare grafică • Corpuri/ 3D – Cub, cuboid, cilindru, sferă: descriere (feţe – formă, număr) • Colectarea, citirea şi înregistrarea datelor • Forme şi transfer de energie - Forme de energie (lumina, căldura electricitatea), surse de energie (soarele, vântul) şi utilizări în practică | **2** | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare• autoevaluare |  |
| ***5. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • realizarea corespondenței între figurile/corpurile geometrice și obiectele cu formă asemănătoare; • realizarea corespondenței între corpurile geometrice și denumirile acestora; • observarea figurilor geometrice și completarea unui tabel cu date despre acestea;• identificarea interiorului şi exteriorului unei figuri geometrice; • identificarea dintr-un set de imagini, a celor care reprezintă foloasele energiei solare. | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***6. Mă antrenez – ameliorare, dezvoltare*** | 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 | • Poziţii ale unui obiect: verticală, orizontală, oblică; interior, exterior • Figuri plane/2D – Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc • Corpuri/ 3D – Cub, cuboid, cilindru, sferă • Colectarea, citirea şi înregistrarea datelor • Forme de energie (lumina, căldura electricitatea), surse de energie (soarele, vântul) şi utilizări în practică | **2** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **9. Măsurări I/Producerea și propagarea sunetelor**

**PERIOADA**: S26, S27, S28

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 10

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Măsurări – lungime******Producerea și propagarea sunetelor*** |  | • exerciții practice de măsurare folosind unități de măsură neconvenționale – palma, cotul, pasul• identificarea şi utilizarea instrumentelor de măsură potrivite pentru efectuarea unor măsurători (rigla, instrumente de măsură neconvenționale); • măsurarea unor volume/dimensiuni cu instrumente de măsură potrivite (de ex.: măsurarea taliei etc.); • compararea rezultatelor obţinute prin măsurarea dimensiunilor unor obiecte de formă asemănătoare; • completarea, până la egalizare, a lungimii a două obiecte; • rezolvarea de probleme practice folosind unităţile de măsură convenționale/neconvenționale;• compararea dimensiunilor unor obiecte (lat – îngust, scurt – lung, gros – subțire); • exerciții de comparare a sunetelor emise prin vibrarea unor materiale – elastic, sârmă, corzile unor instrumente – de dimensiuni diferite;• realizarea unor experienţe care să pună în evidenţă propagarea sunetului prin diverse medii care-i alterează tăria: un radio care se va acoperi cu diferite materiale – hârtie, ţesătură, material izolator, vată etc. | **3** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice,instrumente de măsură pentru lungimi/capacitatea vaselor – riglă, panglică de croitorie, cană gradată; aparat de radio; boxă, pahare de sticlă, vase de capacități diferite***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Măsurări – capacitatea vaselor******Producerea și propagarea sunetelor*** |  | • măsurarea capacităţii unor vase folosind etaloane de forme şi mărimi diferite, urmată de consemnarea şi discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor „mai mult”, „mai puţin”, „plin”, „gol” etc.; • realizarea unei reţete culinare simple;• comparări de capacităţi ale unor vase (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 vase pe baza unor caracteristici privind capacitatea acestora („plin”, „gol” etc.); • estimarea unor mărimi ( În câte pahare pot vărsa sucul dintr-o sticlă de 2l?)• exerciții de comparare a sunetelor produse prin atingerea/lovirea unor vase de capacități diferite/care conțin cantități diferite de lichid; • construirea unor jucării muzicale simple. | **3** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
|  |  | **PROGRAMUL „ȘCOALA VERDE”** |  |  |  | o săpt. din acest modul |
|  |  | **MODULUL 5** |  |  |  |  |
| ***4. Să repetăm ce am învățat*** |  | • Lungime – Unităţi standard: centimetrul (1m = 100 cm) Instrumente de măsură: rigla • Capacitate – Unităţi nonstandard; unităţi standard: litrul • Unde şi vibraţii: producerea şi propagarea sunetelor  | **3** |  | • observare sistematică• evaluare orală•autoevaluare |  |
| ***5. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** |  | • alegerea unității de măsură corespunzătoare măsurării (lungime, capacitate);• măsurarea lungimii unor obiecte și scrierea rezultatului măsurării;• compararea capacităților unor vase în funcție de dimensiunile acestora;• gruparea în două categorii a sunetelor din mediul înconjurător (sunete din natură, sunete produse de om).  | **1** |  | • test de evaluare |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **10. Măsurări II/Căderea liberă a corpurilor**

**PERIOADA**: S29, S30, S31

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 12

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR. ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Timpul: ora******Căderea liberă a corpurilor*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4 | • identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, ceasul electronic, ceasul de mână); • evidenţierea asemănărilor şi deosebirilor dintre diferitele tipuri de ceasuri (ex.: ceasul electronic nu are ace indicatoare);• poziţionarea acelor ceasului pe baza unei cerinţe date: „Ceasul arată ora 9 fix/ 9 şi jumătate”; • realizarea unei corespondenţe între ora indicată de ceasul cu ace indicatoare şi cel electronic;• confecționarea unui ceas din carton și utilizarea acestuia pentru recunoașterea orelor; • realizarea unor experienţe în scopul punerii în evidenţă a forţei gravitaţionale: căderea liberă a diferitelor obiecte. | **3** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice, diferite tipuri de ceasuri, carton, hârtie colorată, obiecte mici cu mase diferite;***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Ziua, săptămâna, luna, anul. Anotimpurile*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4 | • aşezarea unor cartonaşe reprezentând zilele săptămânii, în ordinea succesiunii lor în săptămână; • precizarea lunilor specifice unui anotimp; • identificarea datei unor evenimente din viaţa personală a copilului (ziua de naştere, prima zi de şcoală, prima zi a vacanţei de vară, Ziua Internaţională a copilului, Mărţişorul etc.); • găsirea corespondenţei dintre un eveniment şi anotimpul în care acesta are loc (01.03. – Mărţişorul – primăvara; 25.12 –Crăciunul – iarna etc.); • completarea calendarului personal/al clasei cu evenimente care au importanţă pentru copii; • prezentarea unor evenimente/întâmplări personale, utilizând denumirile zilelor săptămânii; • precizarea lunilor specifice unui anotimp; • realizarea unui calendar personal, privind activităţile extraşcolare (luni – tenis, marţi – vizitarea unui muzeu, miercuri – efectuarea unui experiment: plantarea unei flori într-un ghiveci);• planificarea unei activităţi în cadrul unui orar;• planificarea /repartizarea unor responsabilităţi personale/de grup pe o perioadă determinată de timp. | **2** | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***3. Bani – bancnote și monede. Schimburi echivalente valoric*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4 | • recunoaşterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 20 lei, 50 lei, 100 lei - recunoaşterea monedelor de 1 ban, 5 bani, 10 bani, 50 de bani; - schimbarea unui grup de monede/bancnote cu altul având aceeaşi valoare; - punerea în corespondenţă: 1 leu → o pâine; 1 leu → o acadea etc.; 5 lei → 1 suc; 10 lei → o revistă• negocierea unor schimburi de obiecte echivalente valoric (troc); • echivalarea ca valoare a unor grupuri de obiecte cu un singur obiect (3 creioane ≈ 1 pix); • jocuri: Schimbul de cartonaşe (ex.: un cartonaş cu animale valorează cât două cu fotbalişti); • calcularea costurilor (şi a profitului, în cazul vânzării) unor obiecte confecţionate de copii; • adunarea şi scăderea în limitele 0 – 100, folosind bancnotele şi monedele învăţate; • implicarea copiilor în experienţe în care să decidă singuri dacă pot/nu pot cumpăra un obiect cu suma de bani de care dispun; • jocuri de utilizare a banilor: La piaţă, La librărie, La chioşc;• rezolvarea unor probleme legate de stabilirea unui buget pentru un scop precis; • estimarea bugetului necesar pentru atingerea unui scop | **3** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice, bancnote și monede reale/confecționate de copii; jucării/jetoane pentru jocurile de schimburi valorice***b. procedurale:*** conversaţia,explicaţia, demonstraţia,exerciţiul, jocul didactic***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală•temă de lucru în clasă • interevaluare• autoevaluare |  |
| ***4. Să repetăm ce am învățat*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4 | • Timp – Ora (ora fixă, jumătatea de oră); ziua, săptămâna, luna, anul: durată; anotimpurile: durată • Bani – Leul (1 leu = 100 de bani); monede şi bancnote (maxim 100 lei) Schimburi echivalente valoric în concentrul 0 – 100 • Forţe şi mişcare - Căderea liberă a corpurilor | **2** |  | • observare sistematică• evaluare orală• autoevaluare |  |
| ***5. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4 | • scrierea orelor indicate de ceasurile cu ace indicatoare;• scrierea denumirilor lunilor din an corespunzătoare unor evenimente/sărbători;• realizarea corespondenței între prețurile unor obiecte și bancnotele necesare pentru cumpărarea lor;• realizarea unor desene în funcție de criterii date (numărul zilelor săptămânii, numărul anotimpurilor/lunilor dintr-un an). | **1** |  | • test de evaluare |  |
| ***6. Proiect – Matematica în viața mea*** | 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 6.3, 6.4 | • Poster sau lapbook cuprinzând provocări matematice (exerciții și probleme compuse de copii) | **1** |  | • observare sistematică• evaluare orală |  |

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE**: **Recapitulare finală**

**PERIOADA**: S32, S33, S34

**NUMĂR DE ORE ALOCATE**: 12

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONȚINUTURI/ DETALIERI DE CONȚINUT** | **COMP. SPECIF.** | **ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE** | **NR ORE** | **RESURSE** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| ***1. Iubesc natura și o protejez*** | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 | • efectuarea de adunări și scăderi în concentrul 0 – 100, cu și fără trecere peste ordin;• aflarea sumei/diferenţei a două numere mai mici decât 100; • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei; • exerciții de colectare a datelor în tabele; • exerciții de organizare a datelor în grafice cu bare;• exerciții de compunere a unor probleme pe baza datelor organizate în tabele/grafice; • construirea unui grafic al temperaturii aerului/ precipitațiilor pe o perioadă dată;• activităţi practice de întreţinere a spaţiului verde din curtea şcolii sau a colţului verde din clasă;• utilizarea unor unelte şi materiale de curăţare a mediului (greblă, mănuşi de protecţie etc.); • refolosirea unor materiale în cadrul unor activităţi (ex.: paharul de la iaurt pentru decorare şi utilizarea ca ghiveci pentru plante, folosirea unor imagini din pliantele publicitare pentru crearea unor şiruri, pentru ilustrarea anotimpurilor etc.);• exprimarea unor opinii (acord/dezacord) cu privire la anumite atitudini şi comportamente observate în mediul înconjurător.  | **6** | ***a. materiale:*** manualul tipărit/digital,caiet, fişe de lucru, planșe, imagini, filme didactice***b. procedurale:*** exerciţiul, jocul didactic, munca independentă***c. forme de organizare a colectivului:*** activitate frontală, activitate individuală***,*** activitate în grup | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare• autoevaluare |  |
| ***2. Corabia vacanței*** | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 | • efectuarea de adunări și scăderi în concentrul 0 – 100, cu și fără trecere peste ordin;• crearea unor probleme simple după imagini/ desene/ scheme date; • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date, de la imagini;• modificarea unei probleme fără ca tipul de problemă să se schimbe; • transformarea unei probleme prin extinderea/ reducerea numărului de operaţii;• organizarea datelor unei probleme în tabel• observarea figurilor geometrice și completarea unor tabele cu date despre acestea;• rezolvarea de probleme simple folosind unitățile de măsură studiate; • efectuarea de schimburi echivalente valoric folosind bancnotele și monedele studiate; • realizarea corespondenței între fenomenele naturii și transformările de stare ale apei corespunzătoare acestora. | **5** | • observare sistematică• evaluare orală• interevaluare•autoevaluare |  |
| ***3. Ce știu? Cât știu? Cum știu?*** | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 | • Numere naturale de la 0 la 100• Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu și fără trecere peste ordin• probleme care se rezolvă prin una sau două operații• figuri și corpuri geometrice• măsurări – lungime, capacitate, timp, bani• colectarea, citirea și înregistrarea datelor• Corpul omenesc/Plante și animale/Elemente intuitive privind Pământul, Universul/Forțe și mișcare/Forme și transfer de energie | **1** |  | • test de evaluare |  |