*An școlar:* 2023 – 2024

*Unitatea de învățământ:* ………………………

……………………………………………………………….

*Profesor:* …………………………………….........……

*Aria curriculară:* Matematică și științe ale naturii

*Disciplina de învățământ:* Matematică și explorarea mediului

*Clasa:* a II-a

Număr perioade de învățare: 5

Număr saptămâni: 36

Număr de ore pe săptămână: 5

*Manualul utilizat:* ***Matematică.și explorarea mediului, Clasa***

***a II-a***, autor Mariana Mogoș/Editura Art Klett, București, 2023

**PROIECTAREA PE UNITĂŢI DE ÎNVĂŢARE**

*Să ne amintim din clasa I*

**Număr de ore: 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE \*** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.** | Numerele naturale 0-100: formare, scriere, citire, comparare, ordonare, numere pare, numere impare | 1.1.  1.2.  1.3  2.1. | • exerciții de citire şi de scriere a numerelor cu cifre  • identificarea într-un număr a cifrei unităţilor/  zecilor  • exerciții de compunere şi de descompunere a numerelor din/în zeci şi unități  • exerciţii de numărare crescător şi descrescător, cu paşi daţi  • exerciții de determinare a numerelor până la 100, ale căror cifre îndeplinesc condiții date  • exercitii de compararea a două numere naturale mai mici decât 100  • exerciții de ordonarea crescător/descrescător a unor numere naturale | 1 | **• resurse materiale:** manualul tipărit /digital, caietul de lucru al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  • **forme de organizare:**  activitate frontală,  lucru în perechi | • frontală  • formativă |  |
| **2.** | Operaţii cu numere naturale.  Adunarea si căderea  numerelor naturale în concentrul 0-100, fără și cu trecere peste ordin | 1.4.  1.5.  1.6  3.1  5.2 | • exerciții de adunare și de scădere, fără trecere şi cu trecere peste ordin, în concentrul 0-100  • exerciții de efectuare a probei operațiilor aritmetice studiate  • exerciţii de aflare a numărului necunoscut  • exerciţii de operare cu terminologia specifică operațiilor aritmetice  • rezolvare de probleme  • compunere de probleme | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:**  conversația exercițiul, jocul didactic  • **forme de organizare:**  activitate fron-tală, lucru în echipă | • frontală  • formativă |  |
| **3.** | Figuri și corpuri  geometrice | 2.1.  2.2. | • identificarea şi denumirea figurilor geometrice plane și a corpurilor geometrice  • recunoaşterea în situaţii familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, cuboid, cilindru, sferă)  • exercițiu-joc – ,,Ghicește corpul geometric”, –  descrierea corpurilor geometrice | 1 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru  al manualului, şabloane cu forme plane, cor puri geometrice  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  • **forme de** **organizare:**  activitate frontală,  lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| **4.** | Unități și instrumente de măsură | 6.1.  6.2.  6.3  6.4 | • identificarea mărimilor care pot fi măsurate cu fiecare unitate de măsură studiată  • identificarea principalelor instrumente de  măsură  • măsurări practice folosind instrumentele  identificate  • măsurarea unor dimensiuni, capacități/volu-  me, folosind instrumente adecvate  • înregistrarea şi interpretarea rezultatelor unor măsurători, folosind exemple din viața  cotidiană  • rezolvarea de probleme practice în care inter-  vin unități de măsură standard | 1 | **• resurse mate- riale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură diferite  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate fronta- lă, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| **5.** | Evaluare | 1.1. … 4.2. | • administrarea probei de evaluare iniţială | 1 | **• resurse materiale:** fişe de lucru  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul | • evaluare scrisă |  |

\* Competențele specifice vizate de această unitate au fost selectate din programa şcolară pentru clasa I.

**UNITATEA 1: Toți copiii învață**

**Număr de ore: 17**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A CLASEI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.**  **2.** | Numerele naturale de  la 0 la 100. Formare, citire,scrie-re,comparare, ordonare  Numerele naturale de la 100 la 1000. Formare, citire, scriere | 1.1.  1.2.  1.3  1.1 | • citirea și scrierea numerelor de la 0 la 100  • evidențierea cifrei zecilor și a unităților  • citirea numerelor până la 100  • scrierea numerelor până la 100  • evidențierea cifrei zecilor și a unităților  • identificarea numerelor pare și impare  dintr-un șir  • descompunerea numerelor în zeci și unități  • compararea numerelor  • așezarea în ordine crescătoare/ descrescătoare a unor numere date  • scrierea cu cifre/litere a unor numere din intervalul 0-1 000  • citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000  • identificarea cifrelor unităţilor/zecilor/sutelor dintr-un număr  • reprezentarea numerelor de trei cifre cu ajutorul numărătorii poziționale  • identificarea ordinelor și a claselor  • compunerea şi descompunerea numerelor din/în sute, zeci şi unităţi  • numărare cu pas dat, în ordine crescătoare şi descrescătoare, cu precizarea limitelor interva- lului (de la... până la..., mai mic decât..., dar mai mare decât...)  • generarea de numere mai mici decât 1 000, care îndeplinesc condiţii date  • identificarea şi utilizarea terminologiei sau a unor simboluri matematice în situaţii cotidiene  • exerciţii de localizare a unui număr în şirul numerelor naturale  • exerciţii de identificare a regulilor după care este format un şir de numere  • exerciţii de generare a unor şiruri de numere după reguli date | 2  3 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, explicația, exerciţiul  • **forme de organizare:**  activitate frontală,  activitate individuală  **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, explicația, problematizarea, exerciţiul  • **forme de organizare:**  activitate frontală,  activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă în scris  • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă în scris |  |
| **3.** | Corpul omenesc.  Menținerea stării de sănătate | 3.1  4.1  4.2 | • realizarea planului individual de menținere a stării de sănătate  • stabilirea unei diete personale  • realizarea unor postere cu exemple pozitive pentru menținerea sănătății (*Așa da!-Așa nu!)*  • joc de rol – ,,La cumpărături !” – citirea termenului de garanție pe etichetele produselor pe care le cumpără | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, culegere de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, explicația, problematizarea, exerciţiul  • **forme de organizare:**  activitate frontală,  activitate individuală | •observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă |  |
| **4.** | Compararea şi ordonarea numerelor naturale până la  1 000 | 1.2.  1.3. | • compararea numerelor mai mici decât 1 000, folosind numărătoarea pozițională sau reprezentări  • compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000, utilizând algoritmul de comparare  • scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, =  • precizarea succesorului şi/sau a predecesoru-  lui unui număr  • ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 1000  • determinarea unor numere care să respecte condiţii date (mai mic decât ..., mai mare sau egal cu ... etc.) | 3 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  **• resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă |  |
| **5.** | Boli provocate de virusuri – metode de prevenție și tratare | 3.1  4.1  4.2 | • exerciții-joc – ,,Prietenul meu, doctorul” –pentru recunoașterea principalelor simptome ale bolilor provocate de virusuri  •realizarea unui plan pentru combaterea contaminării cu boli provocate de germeni  • investigarea cauzelor posibile pentru anumite boli (ex. gripa, hepatita) | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul  tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  **• forme de organizare:** activitate frontală,  activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecieri verbale |  |
| **6.** | Recapitulare | 1.1.  1.2.  1.3  3.1  4.1  4.2 | • exerciţii de numeraţie în care se aplică separat sau cumulat toate conţinuturile despre numeraţie (citire, scriere, ordonare, comparare a numerelor până la 1 000)  • exerciții de determinare a numerelor care îndeplinesc condiții date  • exerciții de citire a numerelor scrise cu cifre  • exerciții de scriere a numerelor naturale cu litere  • identificarea ,,vecinilor,,unui număr de la 0 la 1000  • identificarea numerelor pare și impare  dintr-un șir dat | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, culegerea de exerciții şi probleme, caietul de lucru  al manualului  **• resurse procedurale:**  exercițiul, conversația  **• forme de organizare:**  activitate frontală, individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • evaluare frontală/indi-viduală  • autoevaluare |  |
| **7.** | Evaluare/Ameliorare/  Dezvoltare | 1.1.  1.2.  1.3  3.1  4.1 | • administrarea probei de evaluare scrisă  • exerciţii aplicative create de învăţător pentru recuperarea lacunelor constatate  • exerciţii de dezvoltare | 2 | **• resurse mate-**  **riale:** probă de evaluare scrisă, fişe de lucru, culegere de exerciții și probleme | • evaluare  sumativă (probă scrisă) |  |
| **8.** | Proiectul-metodă alternativă de evaluare |  | Evaluarea proiectului ,,Numerele în viața mea” | 1 | • analiza fiselor de portofoliu | • evaluare orală |  |

**UNITATEA 2: Pământul-Planeta Albastră**

**Număr de ore: 28**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A CLASEI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.**  **2.** | Adunarea numerelor naturale  (Adunarea fără trecere peste ordin)  Adunarea numerelor naturale  (Adunarea cu trecere peste ordinul unităților) | 1.4  1.6  5.2  1.4  1.6  5.2 | • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000, utilizând adunarea, fără trecere peste ordin  • efectuarea de adunări, fără trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare prin adunare  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  • operarea cu terminologia specifică adunării  • rezolvarea de probleme de adunare  • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000, utilizând adunarea, cu trecere peste ordinul unităților  • efectuarea de adunări, cu trecere peste ordi- nul unitatilor, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare prin adunare  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru)  • operarea cu terminologia specifică adunării  • rezolvarea de probleme de adunare | 2  5 | **• resurse** **materiale**: manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  • **forme de** **organizare:** activitate fronta-lă, activitate individuală,  lucru în echipă  **• resurse** **materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  • **forme de** **organizare:** activitate frontală, activitate individuală,  lucru în echipă | • observarea sistematică  • evaluare frontală/  individuală  • aprecieri verbale individuale  • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă în scris |  |
| 3. | Pământul. Uscat, apă,  atmosferă | 3.1 | • recunoașterea în desene/imagini/machete/ filme documentare/prezentări a unor forme de relief (munți, câmpii, dealuri)  • realizarea unor albume/colaje/puzzle-uri cu imagini care conțin forme de relief  • realizarea unor investigații referitoare la aer  • realizarea unor experiențe simple care evidentiază mișcarea aerului | 2 | • **resurse materiale**: manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  • **forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală,  lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă în scris(caiet)  - |  |
| 4. | Învățăm prin experimente! | 3.1 | •oră la dispozitia invățătorului-realizarea de experimente care pun în evidență calitățile aerului | 1 |  |  |  |
| **VACANȚA DE TOAMNĂ**  **28 octombrie – 5 noiembrie 2023** | | | | | | | |
| **4.** | Scăderea numerelor naturale (Scăderea fără trecere peste ordin) | 1.4  1.6  5.2 | • efectuarea de scăderi cu numere naturale în concentrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin, folosind descompunerea numerelor în sumă de sute, zeci și unități  • efectuarea probei operației de scădere  • operarea cu terminologia specifică operației de scădere  • formularea de probleme pornind de la numere date şi condiţii ale acestor numere  • efectuarea de scăderi fără trecere peste ordin în concentrul 0 – 1 000, utilizând algoritmi de calcul | 2 | • **resurse materiale**: manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea  • **forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală,  lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvenţa de evaluare formativă în scris |  |
| **5.** | Scăderea numerelor naturale  (Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor) | 1.4  1.6  5.2. | • efectuarea de scăderi cu numere naturale în concentrul 0 – 1 000, cu împrumut la ordinul, zecilor sau folosind descompunerea numerelor în sume convenabile de sute, zeci și unități  • efectuarea probei operației de scădere  • efectuarea de scăderi folosind numărătoarea pozițională  • operarea cu terminologia specifică operației de scădere  • formularea de probleme pornind de la numere date şi condiţii ale acestor numere  • efectuarea de scăderi fără trecere peste ordin în concentrul 0 – 1 000, utilizând algoritmi de calcul | 4 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • evaluare frontală  • aprecieri verbale/indi –viduale  • evaluare formativa |  |
| **6.** | Pământul. Forme de relief - munți, dealuri,  câmpii | 3.1 | • recunoașterea formelor de relief în desene/imagini/filme documentare  • realizarea unor albume/colaje/puzzle-uri cu forme de relief  • evidențierea caracteristicilor observabile ale formelor de relief și colorarea unor imagini folosind culorile conventionale pentru formele de relief | 2 | **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual)  • evaluare alternativă -fișele pentru  portofoliu |  |
| **7.** | Scăderea –operația inversă adunării | 1.4  1.6 | • efectuarea de scăderi cu numere naturale în concentrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin  • efectuarea probei operației de adunare și de scădere  • operarea cu terminologia specifică operației de scădere/adunare  • efectuarea de scăderi cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor | 1 | **• resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul tipărit, fişe de lucru  **• resurse procedurale:** conversaţia, explicația, exercițiul  • **forme de organizare:**  activitate frontală,  activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • secvenţă de evaluare formativă (în scris, pe caiet) |  |
| **8.** | Aflarea numărului necunoscut | 1.4  1.6 | • aflarea unui număr necunoscut folosind metoda balanței  • aflarea unui număr necunoscut folosind proba adunării și a scăderii  • transpunerea rezolvarii unor probleme în exerciții | 2 | **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **9.** | Probleme care se rezolvă prin adunare și scădere | 1.4.  3.1.  5.2. | • rezolvare de exerciții de tipul ,,Află suma/diferența ...  • rezolvare de probleme de tipul a+b=x și  a-b=x  • identificarea cuvintelor din probleme care sugerează operații aritmetice (au venit, au plecat, au dat, s-au spart etc.)  • identificarea semnificației datelor unei probleme  • rezolvarea problemelor prin mai multe moduri | 3 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul  • **forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecieri individuale /frontale  • evaluare orală individuală |  |
| **10.** | Recapitulare | 1.4.  1.6  3.1  5.2. | • compunerea şi descompunerea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000, utilizând adunarea şi scăderea, cu trecere şi fără trecere peste ordin  • jocuri de rol care solicită compunerea/  descompunerea numerelor din concentrul  0 – 1 000  • efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere şi cu trecere peste ordinul unităților, în concentrul  0 – 1 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor  • efectuarea probei operației de adunare, respectiv de scădere  • utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (comutativitate, asociativitate, element neutru  • aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balantei sau proba adunării/scăderii  • identificarea şi utilizarea terminologiei specifice  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit etc.)  • rezolvarea de probleme prin mai multe metode | 2 | **• resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru, culegere de exerciții şi probleme  **• resurse procedurale:** exerciţiul, explicaţia, jocul didactic  • **forme de organizare:**  activitate frontală,  activitate individuală, lucru în perechi | • evaluare frontală  • evaluare orală  (individuală) |  |
| **11.** | Evaluare/Ameliorare/ Dezvoltare | 1.4.  1.6  5.1.  5.2. | • administrarea probei de evaluare  • exerciţii aplicative create de învăţător pentru ameliorarea lacunelor identificate  • exerciţii de dificultate sporită pentru elevii care au asimilat corect toate conţinuturile din unitatea de învăţare | 1 | **• resurse materiale:** proba de evaluare scrisă, fişe de lucru, cu- legere de exerci- ții şi probleme  **• resurse procedurale:** exerciţiul, explicaţia | • evaluare su-  mativă scrisă |  |
| **12.** | Să protejăm planeta! |  | • oră la dispoziția învățătorului – Și eu pot salva Planeta Pământ! | 1 |  |  |  |

**UNITATEA III : *Viețuitoarele din jurul nostru***

**Număr de ore: 34**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI**  **ORGANIZARE A CLASEI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.** | Plantele și animalele.  Caracteristici comune viețuitoarelor | 3.1  3.2 | • realizarea unor colecții de plante din diferite medii de viață, la nivelul clasei  • investigarea nevoilor unor organisme vii folosind secvențe de film în scopul generalizării  caracteristicilor viețuitoarelor  • realizarea unor experimente prin care se evidențiază condițiile necesare plantelor pentru a trăi | 2 | • **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, proble-matizarea  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor |  |
| **2.** | Adunarea repetată de termeni egali | 1.4 | • aflarea unei sume de termeni egali prin rezolvarea unor probleme practice  • exerciții de scriere a adunărilor repetate ilustrate în imagini  • identificarea termenului care se repetă  • exerciții de scriere a adunărilor repetete  ilustrate pe axa numerelor  • exerciții de calcul a adunărilor repetate  • exercitii de scriere a numerelor ca sumă de termeni egali | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală,activitate  individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor |  |
| **3.** | Operația de înmulțire | 1.5  1.6 | • scrierea adunărilor repetata ca inmultiri  • rezolvare de exerciții de inmulțire folosind adunarea repetata de termeni egali | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor |  |
| **4.** | Proprietăți ale operației de înmulțire | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • rezolvare de exerciții cu aplicarea proprietăților înmulțirii  • evidentierea unor proprietăți ale înmulțirii în calcule,fără teoretizări  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor |  |
| **5.** | Plantele și animalele.  Medii de viață | 3.1  3.2  4.1 | • investigarea unui mediu de viață natural sau artificial pentru a identifica plantele și animalele care il populează, condițiile de viață și adaptările la mediu  • realizarea unor colaje cu imagini din diferite medii de viață  • identificarea consecințelor unor acțiuni ale omului asupra mediilor de viață  • exprimarea acordului/dezacordului cu privire la anumite atitudini și comportamente observate în mediile de viață explorate  • realizarea unei diorame pentru un mediu de viață | 2 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate  frontală, activitate  individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare prin metode alternative – evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
| **6.** | Înmulțirea când unul dintre factori este 2.  Lacul/Iazul/Balta | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuare de înmulțiri în care un factor este 2  • exerciții de scriere a adunării repetate ca înmulțire și invers  • utilizarea în calcul a unor proprietăţi ale înmulţirii  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii/adunării/scăderii  • identificarea plantelor și animalelor care traiesc în baltă/lac sau pe marginea acestora  • realizarea unor colecții de imagini cu plante/animale care trăiesc în baltă/lac | 2 | • **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală, lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare prin metode alternative – evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
| **7.** | Înmulțirea când unul dintre factori este 3 | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • exerciții de înmulțire când unul dintre factori este 3  • exerciții de aflare a triplului unui număr  • exerciții de scriere a numerelor ca produs de doi factori  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii/adunării/scăderii  • identificarea plantelor și animalelor care traiesc în baltă/lac sau pe marginea acestora | 2 | • **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, exercițiu-joc  • **forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală,  lucru în echipă | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare prin metode alternative – evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
|  | Învățăm prin joc! |  | Să ne antrenăm mintea! – jocuri logice și distractive, rebusuri, sudoku etc. | 1 |  |  |  |
| **VACANȚA DE IARNĂ**  **23 decembrie 2023 – 7 ianuarie 2024** | | | | | | | |
| **8.** | Înmulțirea când unul dintre factori este 4.  Pădurea | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de înmulţiri în care unul dintre factori este 4  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • utilizarea în calcul a unor proprietăţi ale înmulţirii  • identificarea, analiza și interpretarea datelor în cadrul investigatiei  • rezolvarea de exerciţii de tipul: „Află dublul/  triplul/împătritul etc. numărului …“  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice  • realizarea unei colecții de imagini cu plante/animale care trăiesc în pădure | 2 | • **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, jocul didactic  • **forme de organizare a colectivului**: activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • secvență de evaluare formativă (caiet)  • evaluare alternativă –investigația |  |
| **9.** | Înmultirea când unul dintre factori este 5.  Delta Dunării | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de inmulțiri în care unul dintre factori este 5  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • utilizarea în calcul a unor proprietăţi ale înmulţirii  • realizarea unei colectii de imagini cu plante/animale care trăiesc în Deltă  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii  Investigație – Pădurea de conifere | 2  1 | • **resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea,  • **forme de** **organizare:**  activitate fronta-,  lă, activitate individuală, lucru în perechi | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare formativă (secvență în scris pe caietul tipărit)  • evaluarea fișei pentru portofoliu (afișul) |  |
| **10.** | Înmulțirea când unul dintre factori este 6. Marea Neagră | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de înmulțiri în care unul dintre factori este 7, 8 sau 9  • utilizarea în calcule a proprietăților înmulțirii  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii  • efectuarea probei operației de înmulțire  • formularea şi rezolvarea de probleme cu numere/expresii date care sugerează operaţii aritmetice  •realizarea unei colecții de imagini cu plante/animale care trăiesc în Marea Neagră | 3 | **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare prin metode alternative – evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
| **11.** | Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8  sau 9. Deșertul | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de înmulțiri în care unul dintre factori este 7, 8 sau 9  • utilizarea în calcule a proprietăților înmulțirii  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii  • efectuarea probei operației de înmulțire  • formularea şi rezolvarea de probleme cu numere/expresii date care sugerează operaţii aritmetice  • realizarea unei colectii de imagini cu plante/animale care trăiesc în deșert | 3 | **• resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegerea de exerciții și probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare a colectivului:** activitate fontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea răspunsurilor  • evaluare prin metode alternative – evaluarea fişelor pentru portofoliu |  |
| **12.** | Înmulțirea când unul dintre factori este 0,1  sau 10. Viața la poli | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • exerciții de înmulțire  • utilizarea în calcul a unor proprietăți ale înmulțirii  • exerciții de operare cu terminologia specifică înmulțirii  • rezolvare de probleme cu înmulțire  • identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (sumă, diferență, produs, dublu etc.)  • scrierea numerelor ca produse de doi factori  • utilizarea calculatorului pentru verificarea unor operaţii de înmulţire | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  • **forme de organizare:** activitate frontală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecierea verbală  • evaluare formativă (secvență în scris pe caietul tipărit) |  |
| **13.** | Ordinea efectuării operațiilor. Probleme care se rezolvă prin adunare, scădere și înmulțire | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor  • utilizarea în calcul a terminologiei specifice înmulțirii  • scrierea rezolvării problemelor printr-un exercițiu cu respectarea ordinii efectuării operațiilor  • formularea şi rezolvarea unor probleme pornind de la o tematică dată/de la numere date/expresii care sugerează operaţii de înmulțire etc. | 3 | • **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme,  fişe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul, problematizarea  • **forme de organizare:**  activitate frontală, activita-te individuală | • observarea sistematică  • evaluare orală individuală  • evaluare formativă frontală (secvență scrisă pe caietul  de lucru al manualului) |  |
| **14.** | Recapitulare | 1.5  1.6  3.1  3.2  4.1  5.2 | • exerciții de scriere a adunării repetate ca înmulțire  • efectuarea de înmulţiri în concentrul 0-100  • utilizarea în calcul a terminologiei specifice înmulțirii  • efectuarea de exerciții în care se aplică proprietățile înmulțirii  • scrierea unui număr ca produs de doi sau mai mulţi factori  • efectuarea probei unei operații de înmulțire  • rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor | 2 | • **resurse mate- riale:** manualul tipărit/digital caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, analiza produselor activității  • **forme de organizare:** activitate fron-tală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecieri verbale (evaluare frontală) |  |
| **15.** | Evaluare/Autoevaluare/Ameliorare/  Dezvoltare | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • administrarea probei de evaluare sumativă  • efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0-100  • rezolvare de exerciții cu grad sporit de dificultate  • jocuri | 1 | • **resurse mate- riale:** proba de evaluare, fişe  • **resurse procedurale:** exercițiul, conversația  • **forme de organizare:** activitate fronta-  lă /individuală | • evaluare sumativă (scrisă)  • aprecieri verbale |  |

**UNITATEA 4: *Călătorie în Univers***

**Număr de ore: 30**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.**  **2.** | Universul. Planetele Sistemului Solar  Împărțirea numerelor naturale folosind scăderea repetată | | 3.1  1.5  1.6  3.1 | • recunoașterea planetelor Sistemului Solar pe planșe/modele simple/în filme documentare  • discutarea unor articole din reviste de specialitate care prezintă Sistemul Solar  • vizionarea unor secvențe de film despre Sistemul Solar  • realizarea unei machete a Sistemului Solar din materiale refolosibile  • efectuarea de exerciții de scădere repetată  • scrierea scăderilor repetate ca împărțiri  • scrierea împărțirilor corespunzătoare scăderilor repetate | 2  2 | • **resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fronta-lă, activitate individuală  **• resurse materiale:** manualul tipărit/digital, caietul de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fronta-lă, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecieri verbale  •evaluarea produselor activității-macheta  • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **3.**  **4.** | Împărțirirea – operația inversă înmulțirii  Împărțirea la 2 Împărțirea la 3 | | 1.5  1.6  3.1  1.5  1.6  3.1 | • definirea împărțirii ca operație inversă înmultirii în baza unei activități practice de grupare a elementelor unei mulțimi  • efectuarea de împărțiri cu rest 0 recurgând la înmulțire  • efectuarea de împărţiri la 2 și la 3 prin scădere repetată sau recurgând la inmulțire  • exerciții de efectuare a probei împărțirii cu restul zero  • exerciții de operare cu terminologia specifică impărțirii la 2 și la 3(jumătate,treime etc.)  • rezolvare de exerciții prin care se evidențiază împărțirea prin cuprindere (fără teoretizări) | 2  3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron-tală/individuală  • **resurse**  **materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron- tală, activitate individuală | • observarea sistematică  • aprecieri verbale  aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual  • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **3.** | Împărtirea la 4.  Împărțirea la 5 | | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de împărţiri la 4 și la 5 prin scădere repetată sau recurgând la inmulțire  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii la 4 (sfert)  • exerciții de efectuare a împărțirii având ca suport axa numerelor  • rezolvare de probleme de împărțire | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron- tală/individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| **4.** | Împărțirea la 6.  Împărțirea la 7 | | 1.5.  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de împărţiri la 6 și la 7 prin scădere repetată sau recurgând la înmulțire  • verificarea corectitudinii rezolvării unor împărțiri prin înmulțire  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii  • rezolvare de probleme de împărțire | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital,  caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții si probleme  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul-joc didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă |  |
| **5.** | Împărțirea la 8 și la 9 | | 1.5  1.6  3.5.  5.2 | • efectuarea de împărţiri la 8 și la 9 prin scădere repetată sau recurgând la inmulțire  • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire  • rezolvarea de exerciții în care se operează cu terminologia specifică împărțirii  • rezolvarea de probleme de împărțire | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** explicația, conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **6.** | | Cazuri speciale de împărțire | 1.5  1.6  3.1 | • exerciții aplicative pentru ilustrarea împărțirilor speciale  • efectuarea probei unei operații de înmulțire/împărțire  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/  digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron-tală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **7.** | | Proba înmulțirii.  Proba împărțirii | 1.5  1.6  3.1 | • efectuarea de împărțiri pentru aflarea unui factor necunoscut de la înmulțire, în baza legăturii dintre înmulțire și împărțire  • aflarea numărului necunoscut, folosind metoda balanței  • efectuarea probei unei operații de înmulțire/  împărțire  • exerciții de operare cu terminologia specifică împărțirii | 1 | • **resurse materiale:** manual, caietul de lucru al manualui  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fronta-lă, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **8.** | | Universul.  Ciclul zi-noapte | 1.5  1.6  3.1 | • explicarea apariției zilelor și nopților ca o consecință a mișcării Pământului în jurul axei sale prin realizarea unor experiențe practice  • realizarea unor experiențe care evidențiază mișcarea Lunii în jurul Pământului | 2 | • **resurse materiale:** manual, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** exercițiul, conversația  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală |  |  |
|  | | Fractii. Doimea. Pătrimea. Fracții egale | 1.5  1.6  2.2  3.1 | • identificarea, in situații familiare, a scrierii fractionare  • marcarea în desen a jumătății si a sfertului cu fracția corespunzătoare  • identificarea fracțiilor echivalente: 1/2 =2/4 | 1 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron- tală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluare frontală  • evaluarea fișelor pentru portofoliu |  |
| **9.** | | Ordinea efectuării operațiilor.  Probleme  cu cele patru operatii | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de exerciții cu operații de același ordin  • efectuarea de exerciții care cuprind operații de ordinul I și de ordinul al II-lea, respectând regulile învățate  • rezolvarea de probleme cu operaţii de același ordin/de ordine diferite  • transcrierea rezolvării problemelor  printr-un exercițiu | 3 | **• resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate fron- tală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **10.** | | Recapitulare | 1.5  1.6  3.1  5.2 | • efectuarea de împărțiri cu rest 0, în concentrul 0-100 prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire  • exerciții de scriere a scăderilor repetate ca împărțiri și invers  • operarea cu terminologia specifică împărțirii  • aplicarea proprietăților înmulțirii în calcule  • aflarea numărului necunoscut la înmulțire și la împărțire, folosind procedeele cunoscute  • rezolvare/compunere de probleme cu împărțiri  • aflarea fractiilor jumătate, respectiv sfert, utilizând suport concret sau desene | 2 | • **resurse mate- riale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului,  culegere de exerciții şi probleme, fișe de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul,  exercițiu-joc  **• forme de organizare:**  activitate frontală, lucru în echipă, activitate  individuală | • aprecieri verbale  • observarea sistematică  • evaluare alternativă  (Portofoliu) |  |
| **11.** | | Evaluare  Ameliorare/Dezvol-tare | 1.5  1.6  3.1 | • aplicarea probei de evaluare  • exerciții de ameliorare  • exerciții de dezvoltare | 1 | • **resurse mate- riale:** proba de evaluare, fişe de lucru diferențiate  • **resurse procedurale:** exercițiul, explicația  **• forme de organizare:**  activitate individuală, joc | • evaluare scrisă  • evaluare orală individuală  • autoevaluare |  |

**UNITATEA 5: *Formele din jurul nostru***

**Număr de ore: 15**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.** | Electricitatea – corpurile  și materialele care conduc curentul electric | 3.1 | • identificarea surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie  • investigarea materialelor conductoare și izolatoare în cadrul unui circuit electric simplu  • realizarea unor circuite electrice simple | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, filme documentare  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **2.** | Figuri plane | 2.1  2.2  3.1 | • identificarea şi denumirea figurilor geometrice plane  • identificarea elementelor componente ale unei figuri plane (laturi, vârfuri)  • identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/dintr-o figură geometrică „fragmentată”  • conturarea figurilor geometrice plane cu ajutorul instrumentelor geometrice/șabloanelor  • exerciții practice de construire a unor poligoane din bețișoare de lungimi diferite și biluțe de plastilină  • stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalităţi (pliere, desen)  • completarea desenului unei figuri geometrice după o axă de simetrie  • verificarea corectitudinii determinării axelor de simetrie prin suprapunerea practică a celor două părți simetrice  • realizarea unor colaje/desene cu ajutorul formelor geometrice învățate | 4 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere de exerciții și probleme  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală | • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **3.** | Corpuri geometrice | 2.1.  2.2  3.1 | • recunoaşterea și descrierea formei obiectelor din mediul apropiat cu formă geometrică  • identificarea corpurilor geometrice și denumirea lor  • decuparea după contur a desfășurării unui corp geometrc dat – cub, cuboid, cilindru, con  • exerciții de desfăşurare a corpurilor geometrice studiate pe construcții din carton  • asamblarea corpurilor geometrice din desfăşurări date  • construirea cubului/cuboidului din bețişoare şi biluțe de plastilină  • jocuri de construcție folosind cuburi  • gruparea unor corpuri geometrice după criterii date | 4 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, corpuri geometrice  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în perechi | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • evaluare orală  (individual) |  |
| **4.** | Recapitulare | 3.2. | • identificarea și denumirea figurilor geometrice plane/a corpurilor geometrice  • conturarea figurilor plane folosind instrumente de geometrie  • probleme de numărare a figurilor/corpurilor geometrice din construcții date  • gruparea figurilor plane/corpurilor geometrice după anumite criterii (număr de laturi, formă/număr de fețe etc.)  -realizarea de circuite electrice prin așezarea corectă a acumulatorilor la diferite jucarii | 2 | • **resurse materiale:** fişe de lucru, culegere de exerciții şi probleme  • **resurse procedurale:** exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală orală |  |
| **5.** | Evaluare  Viitorul planetei depinde și de noi! | 3.2. | • completarea fişelor de evaluare  • analiza fișelor de evaluare  • exerciții de dezvoltare/ameliorare  • modalităti practice de economisire a energiei electrice-vizionarea unor filme documentare despre importanta economisirii energiei electrice | 1  1  1 | **•** fișe de evaluare  **•** fișe de lucru pentru secvențele de recuperare/  dezvoltare | • evaluare sumativă |  |
| **VACANȚA DE PRIMĂVARĂ**  **27 aprilie – 7 mai 2024** | | | | | | | |

**UNITATEA 6: *Măsura e în toate***

**Număr de ore: 23**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.** | Forțe și mișcare. Forțe exercitate de magneți | 3.1  4.1 | • investigarea forțelor exercitate de magneți asupra altor magneți sau asupra materialelor magnetice  • evidențierea polilor N și S ai unui magnet și a atracției/respingerii dintre polii opuși/identici  • clasificarea materialelor investigate în conductori electrici, izolatori, cu proprietăți magnetice | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului  • **resurse pro- cedurale:** explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lu-crul în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • evaluare orală  individuală |  |
| **2.** | Măsurarea lungimii | 4.2.  5.3. | •identificarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură standard adecvate în efectuarea unor măsurători  • înregistrarea și interpretarea rezultatelor  obținute în urma unor măsurători  • efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime  • rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură standard (fără transformări)  • operarea cu unitățile de măsură standard în efectuarea unor activități practice  • identificarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură standard adecvate în efectuarea unor măsurători  • înregistrarea și interpretarea rezultatelor  obținute în urma unor măsurători  • ordonarea unor obiecte date,pe baza comparării succesive a lingimii lor | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură pentru lungime  • **resurse pro- cedurale:** explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă |  |  |
| **3.** | Măsurarea capacității vaselor | 6.1  6.2  6.4 | • identificarea instrumentelor și a unităților potrivite pentru măsurarea anumitor capacități  • selectarea şi utilizarea instrumentelor adecvate măsurării în situații practice date  • efectuarea unor exerciții de calcul, folosind unități de măsură pentru capacitate  • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • compararea capacităţilor unor vase în situaţii practice/experimentale | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru, cilindru gradat  • **resurse pro- cedurale:** explicația, exercițiul,  **• forme de organizare:**  activitate fronta-  lă și individuală | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • evaluare orală  (individual) |  |
| **4.** | Măsurarea masei corpurilor | 6.1.  6.2.  6.4 | • selectarea şi utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură adecvate pentru măsurarea masei anumitor obiecte  • efectuarea unor calcule folosind unități de măsură pentru masa corpurilor  • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • operarea cu unitățile de măsură în efectuarea de activități practice  • compararea rezultatelor unor măsurători efectuate cu unităti standard, cu rezultatele unor măsurători efectuate cu unități de măsură non-standard | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, demonstrația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • controlul frontal al activității indepen- dente |  |
| **5.** | Intensitatea și tăria sunetelor | 3.1.  4.2. | • realizarea unor experimente care să evidențieze intensitatea și tăria sunetelor  • exerciții de grupare a sunetelor în sunete puternice/slabe, plăcute/dăunătoare auzului  • identificarea efectelor intensității și tăriei sunetelor asupra omului | 2 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital,  caietul de lucru  • **resurse procedurale:** conversația, explicația, exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală  • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| 6. | Măsurarea timpului | 6.2 | • ordonarea unor jetoane cu numele zilelor săptămânii/lunilor anului  • alegerea unităților de măsură potrivite pentru a măsura durate de timp  • exerciții practice de indicare a orelor și a minutelor pe ceasul cu ac orar și minutar  • identificarea unei date sau calcularea unui interval temporal folosind un calendar  • ordonarea unor date în funcție de succesiunea derulării lor în timp  • calcularea numărului de ore/zile /luni  dintr-un interval de timp dat | 3 | **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, instrumente de măsură pentru timp  • **resurse pro- cedurale:** explicația, exercițiul, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală  • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **7.** | Monede și bancnote | 6.3 | • recunoașterea bancnotelor și a monedelor folosite în Romania și în UE  • compararea unor sume de bani compuse din monede şi bancnote diferite  • jocuri de utilizare a banilor  • efectuarea unor calcule folosind unități monetare  • schimbarea unui grup de monede/bancnote cu o bancnotă/un grup de bancnote sau monede având aceeași valoare  • rezolvarea unor probleme de cheltuieli/buget/cumpărături, oral și scris | 3 | • **resurse materiale:** manual tipărit/digital, caietul de lucru al manualului, culegere, monede şi bancnote folosite in România si în  U E  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, jocul didactic, problematizarea  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare formativă  • aprecieri verbale  • evaluare orală  (individual) |  |
| **8.** | Recapitulare | 6.1  6.2  6.3  6.4 | • analizarea şi interpretarea rezultatelor obţi- nute din rezolvarea unor probleme practice, cu referire la unităţile de măsură studiate  • efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate, unităţi monetare  • rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură standard (fără transformări) | 2 | • **resurse mate- riale:** caietul de lucru al manualului, culegere, fişe de lucru  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate frontală, activitate individuală, lucru în echipă | • evaluare frontală  • aprecieri verbale  • evaluare alternativă (proiect)  • aprecieri verbale  • evaluare formativă  • evaluare orală  (individual) |  |
| **9.** | Evaluare/Ameliorare/  Dezvoltare | 4.1.  4.2. | • completarea fişelor de evaluare  • discutarea modului cum s-au rezolvat cerințele  • exerciții de recuperare/dezvoltare | 2 | • **resurse materiale:** fişe de evaluare sumativă  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate individuală | • evaluare sumativă (scrisă) |  |

*Recapitulare finală*

**Număr de ore: 10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **DETALIERI DE CONŢINUT** | **COMP. SPECIFICE** | **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE** | **NR. DE ORE** | **RESURSE ȘI ORGANIZARE A COLECTIVULUI** | **EVALUARE** | **OBS.** |
| **1.** | • Repetarea conținuturilor  – numere naturale 0-1000 (citire, scriere, formare, comparare, ordonare)  – operații cu numere naturale; ordinea operațiilor  – rezolvare de probleme cu cele patru operații | 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 | • exerciții de numerație  • efectuarea de exerciții de adunare, scădere înmulțire și împărțire cu utilizarea algoritmilor de calcul în care se aplică proprietățile operațiilor  • exerciții cu ordinea operațiilor  • rezolvare de probleme cu operațiile studiate  •operarea cu terminologia specifică operațiilor aritmetice | 8 | • **resurse materiale:** culegere, manual tipărit/digital, caietul  de lucru al manualului  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul, jocul didactic  **• forme de organizare:** activitate frontală și individuală, joc didactic, lucru în perechi, lucru în echipă | • evaluarea portofoliului individual al elevilor |  |
| **2.** | Evaluare semestrială | 1.1  1.2  1.3  1.4  1.5 | • administrarea probei de evaluare | 1 | • **resurse materiale:**  fișă de lucru  • **resurse procedurale:** exercițiul  **• forme de organizare:**  activitate individuală | • evaluare sumativă |  |
| **3.** | Autoevaluare |  | • analiza probei de evaluare  • completarea fișelor de autoevaluare | 1 | • **resurse materiale:** fişe de autoevaluare  • **resurse procedurale:** conversația, exercițiul | • observarea sistematică  • stabilirea unui plan remedial personal (acolo unde este cazul) |  |