**PROIECTELE UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE**

**Mirela Mihăescu • Ștefan Pacearcă**

**Anița Dulman • Crenguța Alexe • Otilia Brebenel**

**CLASA A IV-A – Semestrul al II-lea**

**MATEMATICĂ**

**Matematică**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *Să descoperim cartea naturii -* Organizarea și reprezentarea datelor. Probleme**

**PERIOADA: 3 săptămâni (S 1 – 2 – 3)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Competențe** | **Detalieri de conținut** | **Activități de învățare** | **Resurse materiale și procedurale** | **Evaluare** | **Data** |
| 1. | **3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Culegere de informații. Probleme
 | - identificarea unor informații utile rezolvării unor probleme/situații de viață folosind imagini/simboluri/reprezentări (3.1);- identificarea şi analiza datelor și culegerii informațiilor în vederea rezolvării unor probleme (3.1);**-** interpretarea datelor prin compararea numerelor implicate, prin stabilirea deasemănări şi deosebiri, prin extragerea unor informaţii semnificative (5.2);- rezolvarea unor probleme folosind informații identificate în imagini/pliante (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext;
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, jocul didactic, problematizarea
 | * **Tema de lucru în clasă:** rezolvarea unor probleme folosind informații culese din surse diverse
 |  |
| 2. | **3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică | * Tabele. Organizarea, analiza și interpretarea datelor
 | - realizarea şi completarea unor tabele respectând instrucţiuni în care se folosesc cuvintele „rând” şi „coloană” (3.1);- extragerea şi sortarea de numere dintr-un tabel, pe baza unor criterii date (5.2);- selectarea şi gruparea unor numere după mai multe criterii date şi înregistrarea datelor într-un tabel (5.2);- extragerea unor informații din calendarul naturii și utilizarea lor pentru rezolvarea unor probleme (5.2);- formularea de probleme pornind de la reprezentări matematice, scheme, tabele (5.1). | * **Resurse materiale:** manualul tipar/digital, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea.
 | * **Tema de lucru în clasă:**
* identificarea de informații din tabele/ grafice
* înregistrarea în tabele a unor date.
 |  |
| 3. | **5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Reprezentări grafice: construire, extragere și prelucrare de informații
 | - identificarea unor date din grafice cu bare şi din tabele (5.2);- realizarea unor grafice cu bare pe baza unor informaţii date sau culese (5.2);- formularea de probleme pornind de la reprezentări matematice, scheme, grafice, tabele (5.1);- asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul tipar/digital, harta României, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Ed.Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea.
 | **Observarea sistematică** a atitudinii elevilor faţă de sarcina dată* + *Listă de verificare**(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat,
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 4. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin cele patru operații
 | - identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei probleme (5.3);- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);- identificarea datelor inutile pentru rezolvarea unei probleme (5.3);- selectarea, dintre mai multe informații date, a datelor utile pentru rezolvarea unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);- formularea de probleme pornind de la situaţii concrete (5.1). | * **Resurse materiale:** manualul, jetoane cu expresii și cuvinte care sugerează operații aritmetice, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema de lucru în clasă:** rezolvarea unor probleme utilizând operațiile aritmetice
 |  |
| 5. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin cele patru operații
 | - rezolvarea şi compunerea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);- formularea întrebării unei probleme astfel încât să corespundă unei rezolvări date (5.1);- formularea unor probleme în care să utilizeze date din imagini/grafice/scheme (5.3);- adăugarea unor întrebări astfel încât să se utilizeze pentru rezolvare toate datele problemei (5.3);- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic.
 | * **Tema pentru acasă:**  rezolvarea de probleme cu cele patru operații
 |  |
| 6. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda grafică (sumă și diferență)
 | - operarea cu terminologia specifică operațiilor matematice (5.1);- identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică – sumă și diferență (5.3);- rezolvarea de probleme pe o tematică dată (flori) (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul tipar/digital, imagini;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, demonstrația, problematizarea
 | * **Tema pentru acasă:** rezolvarea unor probleme utilizând operațiile aritmetice
 |  |
| 7. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda grafică (sumă și raport)
 | - identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- utilizarea terminologiei specifice operațiilor matematice (5.1);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);- compunerea de probleme schimbând datele numerice ale unei probleme date (5.3);- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică – sumă și raport (5.3). | * **Resurse materiale:** manual tipar/digital, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema pentru acasă:** compunerea și rezolvarea unor probleme folosind metoda grafică
 |  |
| 8. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda grafică (diferență și raport)
 | - utilizarea terminologiei specifice operațiilor matematice (5.1);- identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3)- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică – diferență și raport (5.3);- asocierea unor probleme cu reprezentările grafice potrivite și rezolvarea lor (5.3). | * **Resurse materiale:** manual tipar/digital, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema de lucru în clasă:** compunerea și rezolvarea unor probleme folosind metoda grafică
 |  |
| 9. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Recapitulare**

- Organizarea şi reprezentarea datelor - Probleme care se rezolvă prin operaţiile aritmetice cunoscute- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice | - asocierea unei expresii matematice cu operația potrivită (5.1);- selectarea unor informații utile pentru rezolvarea unei probleme (5.3);- rezolvarea unor probleme folosind operațiile aritmetice studiate (5.3);- rezolvarea de probleme folosind metoda grafică (5.3);- identificarea unor date din grafice cu bare și utilizarea lor pentru rezolvarea de probleme (5.2)- transformarea unor probleme prin înlocuirea unor expresii numerice (5.3);- compunerea unei probleme după o expresie numerică dată (5.3). | * **Resurse materiale:** manual, imagini, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a –* Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic.
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 10. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Evaluare**

- Organizarea şi reprezentarea datelor - Probleme care se rezolvă prin operaţiile aritmetice cunoscute- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice | **Itemii probei de evaluare vizează:**– selectarea informațiilor utile pentru rezolvarea unei probleme și rezolvarea ei;– selectarea şi gruparea unor date după criterii date şi înregistrarea informațiilor într-un tabel;– identificarea unor date din grafice cu bare și utilizarea lor pentru rezolvarea de probleme;– rezolvarea unor probleme utilizând operațiile aritmetice cunoscute;– rezolvarea de probleme folosind metoda grafică. | * **Resurse materiale:** *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul
 | * **Proba scrisă**
 |  |
| 11. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Ameliorare/ Dezvoltare:**

- Organizarea şi reprezentarea datelor - Probleme care se rezolvă prin operaţiile aritmetice cunoscute- Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice | **Ameliorare-dezvoltare:**– Activităţile de învăţare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcţie de problemele (individuale/ale majorităţii elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.– Activităţile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate şi vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă*.* | * **Resurse materiale:**

fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversația, explicația, jocul didactic | **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare:** * Autoevaluarea
 |  |

 **Matematică**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *Universul copiilor*** - **Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor. Probleme**

**PERIOADA: 3 săptămâni (S 4 – 5 – 6)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Competențe** | **Detalieri de conținut** | **Activități de învățare** | **Resurse materiale și procedurale** | **Evaluare** | **Data** |
| 1. | **2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre **5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Ordinea efectuării operațiilor
 | -rezolvarea de exerciţii, cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor (2.5);**-** rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/ de ordine diferite (2.5);- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);- rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul, jetoane cu numere;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul
 | * **Tema de lucru în clasă:**

**-** rezolvarea de exerciţii respectând ordinea efectuării operațiilor |  |
| 2. | **2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre **5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Ordinea efectuării operațiilor
 | -rezolvarea de exerciţii, cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor (2.5);- utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) pentru compararea rezultatelor unor operaţii aritmetice (5.1);- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);- completarea unor exerciții cu semnele corespunzătoare operațiilor matematice astfel încât egalitățile date să fie adevărate (2.5);- rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul,  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul
 | * **Tema pentru acasă:**

- rezolvarea de exerciţii respectând ordinea efectuării operațiilor. |  |
| 3. | **2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau douăcifre **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Folosirea parantezelor rotunde și pătrate
 | - rezolvarea de exerciţii folosind tabla înmulţirii și tabla împărțirii(2.5);- rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor rotunde și pătrate (2.5);- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exerciţiu (5.1);- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3). | * **Resurse materiale:** manual, imagini,  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia euristică, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Tema de lucru în clasă:**

**-** efectuarea de exerciții în care apar paranteze rotunde și pătrate. |  |
| 4. | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau douăcifre **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Folosirea parantezelor rotunde și pătrate
 | - efectuarea de adunări/scăderi, fără trecere și cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000 000 (2.4);- rezolvarea de exerciţii folosind tabla înmulţirii și tabla împărțirii(2.5);- utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) pentru compararea rezultatelor unor operaţii aritmetice (5.1);- rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor rotunde și pătrate (2.5);- identificarea rolului parantezelor rotunde și a celor pătrate asupra rezultatului final al unui exerciţiu (5.1);- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3). | * **Resurse materiale:** fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul
 | * **Evaluarea după**

**rezolvarea sarcinilor de învățare:** ***Tehnica semaforului****:* se pune la dispoziţia elevilor un set de trei cartonaşe colorate în culorile semaforului, iar la solicitarea învățătorului, ei ridică un cartonaş corespunzător: verde dacă înţeleg, galben dacă nu sunt siguri şi roşu dacă nu înţeleg |  |
| 5. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda comparației
 | - identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.) (5.3);- rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice (5.3);- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);- formularea de probleme pornind de la relaţii matematice date (5.1). | * **Resurse materiale:** manual, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema pentru acasă:**

**-** rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației |  |
| 6. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda comparației
 | - recunoașterea și utilizarea terminologiei matematice (5.1);- identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);**-** identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic (5.3); - rezolvarea unor probleme prin metoda comparației (5.3);**-** verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul, fișe de lucru, Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema de lucru în clasă:**

- rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației |  |
| 7. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers
 | - operarea cu terminologia specifică operațiilor matematice (5.1);- aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers (5.1);- identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3)- rezolvarea de probleme folosind metoda mersului invers (5.3);- compunerea de probleme folosind expresii numerice (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, explicația, demonstrația, problematizarea
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 8. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers
 | - aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers (5.1);- identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3)- rezolvarea de probleme folosind metoda mersului invers (5.3);- compunerea de probleme folosind expresii numerice (5.3);**-** verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme (5.3). | * **Resurse materiale:** manualul, imagini, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, jocul didactic, problematizarea
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 9. | **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Probleme
 | - recunoașterea și utilizarea terminologiei matematice (5.1);- identificarea şi analiza datelor unei probleme (5.3);- identificarea expresiilor și cuvintelor din enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);**-** identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic (5.3); - rezolvarea unor probleme prin metoda comparației/ metoda mersului invers (5.3);**-** verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme (5.3). | * **Resurse materiale:** manual, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*, internetul
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic
 | * **Tema de lucru în clasă:**

**-** rezolvarea unor probleme folosind metoda comparației/ metoda mersului invers |  |
| 10. | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Recapitulare**

- Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde şi pătrate - Probleme care se rezolvă prin metoda comparației- Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers | -rezolvarea de exerciţii, cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor rotunde și pătrate (2.5);**-** rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/ de ordine diferite (2.5);- identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (5.3);- rezolvarea unor probleme prin metoda comparației/ metoda mersului invers (5.3);**-** verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme (5.3). | * **Resurse materiale:** manual tipărit/digital, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic
 | * **Autoevaluare:**
* Completarea fișei de reflecție:

a) Metoda de rezolvare preferată a fost .... .b) La metoda mersului invers, mi s-a părut interesant să .... .c) Mi-a fost ușor să .... . d) Mi-a fost dificil să .... |  |
| 11. | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Evaluare** -

- Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde şi pătrate - Probleme care se rezolvă prin metoda comparației- Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers | **Itemii probei de evaluare vizează:**– efectuarea de exerciții respectând ordinea efectuării operațiilor;– rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor rotunde și pătrate;– aflarea numărului necunoscut prin metoda mersului invers;– rezolvarea unor probleme prin metoda comparației;– rezolvarea unor probleme prin metoda mersului invers. | * **Resurse materiale:** fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext*
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul
 | * **Proba scrisă**

Grila ***Cum te poți aprecia*** |  |
| 12. | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Ameliorare/**

**Dezvoltare:**- Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde şi pătrate - Probleme care se rezolvă prin metoda comparației- Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers | **Ameliorare-dezvoltare:**– Activităţile de învăţare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcţie de problemele (individuale/ale majorităţii elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.– Activităţile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate şi vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă*.* | * **Resurse materiale:**

fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a – Editura Intuitext** **Resurse procedurale:**

conversația, explicația, jocul didactic | * **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare**
* **Autoevaluarea**
 |  |

 **Matematică**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *Preocupările noastre -* Fracții**

**PERIOADA: 3 săptămâni (S 7 – 8 – 9)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Competențe** | **Detalieri de conținut** | **Activități de învățare** | **Resurse materiale și procedurale** | **Evaluare** | **Data** |
| 1. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse | * Fracții. Citirea și scrierea fracțiilor
 | **-** identificarea numărătorilor şi numitorilor fracţiilor (2.1);**-** determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinescanumite condiţii (2.1);**-** reprezentarea intuitivă a unei fracţii utilizând desene, haşuri, decupaje etc.,pornind de la experienţa cotidiană (2.1);**-** scrierea unor fracţii pornind de la situații familiare (2.1);- folosirea fracţiilor în contexte familiare (5.1). | * **Resurse materiale:** manualul, coli colorate, mere, imagini, fișe de lucru, creioane colorate, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, demonstrația
 | * **Tema de lucru în clasă:**

**-** scrierea și citirea fracțiilor |  |
| 2. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse  | * Fracții. Citirea și scrierea fracțiilor
 | **-** scrierea unor fracții respectând condiții date (2.1);**-** scrierea procentuală (25%, 50%, 75%), cu suport intuitiv (2.1);**-** marcarea pe o axă a unor părţi dintr-un întreg, pornind de la experienţe familiare elevilor (2.1);**-** marcarea, prin pliere, a 1/2, respectiv 1/4; 3/4; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafaţa unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice (2.1);**-** jocuri de rol: la cumpărături (utilizarea numerelor cu virgulă şi a procentelor) (2.1);*-* identificarea şi utilizarea terminologiei (procente, fracții) în situaţii cotidiene (5.1). | * **Resurse materiale:** manualul, coli colorate, mere, imagini, fișe de lucru, creioane colorate, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, demonstrația, jocl didactic, problematizarea
 | * **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:**
* Tehnica **„Fără mâini ridicate”** – se aşteaptă răspunsuri la anumite

solicitări ale cadrului didactic; se lasă elevilor timp de gândire, apoi pot discuta în perechi sau în grupuri mici; atenţia se poate muta către anumiţi elevi, oferindu-se şi celor timizi sau tăcuţi posibilitatea de a se exprima. |  |
| 3. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse  | * Fracții echiunitare, subunitare, supraunitare
 | **-** identificarea numărătorilor şi numitorilor fracţiilor (2.1);**-** determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinescanumite condiţii (2.1);**-** citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1);- completarea numărătorilor/numitorilor unor fracții astfel încât să îndeplinească anumite condiții (< / > / = 1) (2.1);- utilizarea fracţiilor în contexte familiare (5.1);- Joc *Găsește intrusul! ­*– identificarea unor fracții care nu corespund unei reguli (2.1). | * **Resurse materiale:** manual, jetoane cu numere, puzzle, creioane colorate, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia euristică, explicaţia, demonstrația, exerciţiul
 | * **Tema pentru acasă:**

**-** identificarea, citirea și scrierea fracțiilor echiunitare, subunitare, supraunitare |  |
| 4. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse  | * Fracții echiunitare, subunitare, supraunitare
 | **-** determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinescanumite condiţii (2.1);**-** citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1);- identificarea fracțiilor care îndeplinesc/nu îndeplinesc condiții date (joc: *Găsește intrusul) (2.1);*- utilizarea fracţiilor în contexte familiare (5.1). | * **Resurse materiale:** manualul, jetoane cu numere, post-it-uri, creioane colorate, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 5. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 | * Compararea fracțiilor cu același numitor
 | **-** compararea unor fracţii cu întregul, în situaţii familiare (2.2);**-** compararea a două fracţii cu acelaşi numitor, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);**-** scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, = (2.2); | * **Resurse materiale:** manualul, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Tema de lucru în clasă:**

**-** compararea fracțiilor cu același numitor |  |
| 6. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 | * Compararea fracțiilor cu același numărător
 | **-** compararea unor fracţii cu întregul, în situaţii familiare (2.2);**-** compararea a două fracţii cu acelaşi numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);**-** scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, = (2.2). | * **Resurse materiale:** manualul, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Autoevaluare:**

Compararea propriei rezolvări cu rezolvarea model oferită |  |
| 7. | **2.2.** Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.3.** Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 | * Compararea și ordonarea fracțiilor
 | **-** compararea unor fracţii cu întregul, în situaţii familiare (2.2);**-** compararea a două fracţii cu acelaşi numitor sau cu acelaşi numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);**-** scrierea rezultatelor obţinute prin comparare, utilizând semnele <, >, = (2.2);**-** ordonarea unor fracţii folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice (2.3);- determinarea unor fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinescanumite condiţii (2.2). | * **Resurse materiale:** manualul, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Tema pentru acasă:**
* compararea fracțiilor cu același numitor
* compararea fracțiilor cu același numărător;
* ordonarea fracțiilor
 |  |
| 8. | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**2.2.** Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 | * Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor
 | - intuirea echivalenței unei fracţii cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare (2.4);- adunarea și scăderea unor fracții cu același numitor folosind reprezentări grafice (2.4);- compararea rezultatelor unor sume/ diferențe de fracții (2.2);- completarea numărătorilor/numitorilor unor fracții pentru a obține relații adevărate (2.4). | * **Resurse materiale:** manualul, imagini, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, jocul didactic, problematizarea, exerciţiul
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 9. | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse | * Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor
 | - intuirea echivalenței unei fracţii cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare (2.4);- adunarea și scăderea unor fracții cu același numitor folosind reprezentări grafice (2.4);- compararea rezultatelor unor sume/ diferențe de fracții (2.2);- completarea numărătorilor/numitorilor unor fracții pentru a obține relații adevărate (2.4). | * **Resurse materiale:** manual, fișe de lucru, imagini; acuarele, pietre, pensule, vase cu apă, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic
 | **Proiect: *Decorațiuni*****Ce se evaluează?*** + Respectarea numărului de obiecte

indicat pentru fiecare formă pictată: flori, case, buburuze sau căpșuni;* + Utilizarea amestecurilor cromatice în realizarea picturii pe piatră;
	+ Participarea membrilor grupului la realizarea colecțiilor;
	+ Prezentarea clară a proiectului.
 |  |
| 10. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.3.** Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare | * **Recapitulare:**

**-** Fracţii cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100: * diviziuni ale unui întreg: sutime; reprezentări prin desene
* fracţii subunitare, echiunitare, supraunitare;
* adunarea şi scăderea fracţiilor cu acelaşi numitor;

- scrierea procentuală (numai pentru 25%, 50%, 75%) | **-** reprezentarea intuitivă a unei fracţii utilizând desene, haşuri, decupaje etc., pornind de la experienţa cotidiană (2.1);**-** scrierea unor fracţii pornind de la situații familiare (2.1);**-** citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1);**-** scrierea procentuală (25%, 50%, 75%), cu suport intuitiv (2.1);**-** compararea a două fracţii cu acelaşi numitor sau cu acelaşi numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);**-** ordonarea unor fracţii folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice (2.3);- intuirea echivalenței unei fracţii cu o sumă sau cu o diferenţă de fracţii cu acelaşi numitor, cu ajutorul unor reprezentări grafice sau exemple familiare (2.4). | * **Resurse materiale:** manual tipărit/digital, imagini, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 11. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.3.** Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare | * **Evaluare**

- Fracţii cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100 | **Itemii probei de evaluare vizează:**- Citirea și scrierea fracțiilor;- Fracţii subunitare, echiunitare, supraunitare; - Compararea fracților;- Ordonarea fracțiilor;- Adunarea şi scăderea fracţiilor cu acelaşi numitor. | * **Resurse materiale:** fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul
 | * **Proba scrisă**

Grila ***Cum te poți aprecia*** |  |
| 12. | **2.1.** Recunoaşterea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.3.** Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare | * **Ameliorare/ Dezvoltare:**

- Fracţii cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100 | **Ameliorare-dezvoltare:**– Activităţile de învăţare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcţie de problemele (individuale/ale majorităţii elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.– Activităţile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate şi vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă*.* | * **Resurse materiale:**

fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversația, explicația, jocul didactic | **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare:** * Autoevaluarea
 |  |

 **Matematică**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *Proiectăm, construim, decorăm –* Elemente de geometrie**

**PERIOADA: 3 săptămâni (S 10 – 11 – 12)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Competențe** | **Detalieri de conținut** | **Activități de învățare** | **Resurse materiale și procedurale** | **Evaluare** | **Data** |
| 1. | **3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Unghiul drept. Unghiul ascuțit. Unghiul obtuz
 | - identificarea numărului de unghiuri ale unei figuri plane (3.2);- ordonarea unghiurilor date, în funcţie de *deschiderea lor* (3.2);- identificarea şi citirea unghiurilor în desene date (3.2);* + gruparea unghiurilor în funcţie de felul lor (3.2);
	+ desenarea unor unghiuri respectând indicaţii date (3.2);
	+ realizarea, în grup, a unui plan, după modelul celui din proiectul *Copiii arhitecţi* marcând în desen unghiurile(3.1)
	+ joc *Drumul spre muşuroi* - selectarea unui traseu care respectă instrucţiuni date (3.1).
 | * **Resurse materiale:** manualul, riglă, creion, echer, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Tema de lucru în clasă:**
* gruparea unor unghiuri în funcţie de felul lor
* realizarea planului unei grădini şi marcarea unghiurilor
 |  |
| 2. | **2.1.** Recunoaşterea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Drepte perpendiculare Drepte paralele
 | - marcarea, prin pliere, a 1/2, respectiv 1/4; 3/4; 0,50; 0,25; 50%; 25%; 75% din suprafaţa unei figuri geometrice, cu ajutorul unor exerciții practice (2.1);- verificarea poziţiei unor drepte folosind echerul (3.2);* + identificarea unor segmente de dreaptă perpendiculare, paralele (3.2);
	+ trasarea unor drepte paralele-perpendiculare (3.2);
	+ realizarea unor figuri TANGRAM şi identificarea, în acestea, a segmentelor de drepată paralele şi perpendiculare (3.2).
 | * **Resurse materiale:** manualul, riglă, echer, creioane colorate, pătratul TANGRAM, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext, internetul
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Portofoliu – *Atelierul de geometrie***

- realizarea ferestrelor unei case prin pliere (identificarea segmentelor de dreaptă paralele/ perpendiculare) |  |
| 3. | **3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Figuri geometrice: pătrat, dreptunghi, romb, paralelogram, triunghi, cerc
 | - identificarea şi denumirea figurilor plane (3.2);- identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf (3.2);**-** identificarea numărului de forme geometrice plane dintr-un desen dat/ dintr-o figură geometrică „fragmentată” (3.2);**-** identificarea unor segmente de dreaptă perpendiculare, paralele (3.2);- plierea unor benzi de hârtie colorată pentru a obţine figuri geometrice (romb, dreptunghi, paralelorgram, pătrat) (3.2);- completarea unor modele repetitive folosind figuri geometrice (1.2);**-** construirea de regularităţi simple cu figuri, respectând una sau mai multe reguli (1.2)  | * **Resurse materiale:** manualul, riglă, echer, benzi de hârtie colorată, creioane colorate, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, demonstraţia, problematizarea
 | * **Probă practică:**
	+ trasarea figurilor geometrice
* **Portofoliu – *Atelierul de geometrie***

- realizarea unor modele decorative utilizând figuri geometrice |  |
| 4. | **3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Axa de simetrie
 | - identificarea, în mediul înconjurător, a unor axe de simetrie (3.2);- stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalităţi (pliere, desen) (3.2);- construirea axelor de simetrie pentru figuri geometrice date (3.2);- completarea desenului unei figuri geometrice după o axă de simetrie (3.2);- realizarea unor desene folosind figurile geometrice învăţate (3.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit/ digital, imagini, rigle, creioane colorate, trusa de geometrie, foarfece, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, exerciţiul, rezolvarea de probleme
 | * **Tema de lucru în clasă:**

- identificarea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice* **Portofoliu – *Atelierul de geometrie***

- realizarea unor modele decorative utilizând figuri geometrice |  |
| 5. | **1.2.** Generarea unor modele repetitive/ regularităţi**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Perimetrul (I)
 | * + utilizarea unei formule de calcul pentru calculul perimetrului (1.2);
	+ construirea unor figuri geometrice respectând dimensiuni date (3.2);
	+ rezolvarea unor probleme care presupun calcularea perimetrului unor figuri (1.2);
 | * **Resurse materiale:** manual tipărit/ digital, riglă, creioane colorate, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a –* Mate-matică, Ed. Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema pentr acasă:**

- calcularea perimetrului unor figure geometrice |  |
| 6. | **1.2.** Generarea unor modele repetitive/ regularităţi**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Perimetrul (II)
 | * + utilizarea unei formule de calcul pentru calculul perimetrului (1.2);
	+ construirea unor figuri geometrice respectând dimensiuni date (3.2);
	+ rezolvarea unor probleme care presupun calcularea perimetrului unor figuri (1.2);
 | * **Resurse materiale:** manual tipărit/ digital, riglă, creioane colorate, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a –* Mate-matică, Ed. Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, problematizarea
 | * **Tema de lucru în clasă:**

- calcularea perimetrului unor figure geometrice |  |
| 7. | **3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări | * Aria unei suprafețe
 | * + estimarea mărimii unor suprafeţe desenate pe o reţea, utilizând ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm (3.2);
	+ desenarea unor figuri geometrice respectând indicații date (3.2);

- determinarea de suprafeţe (din reprezentări, folosind ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm) (4.1). | * **Resurse materiale:** manual, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a –* Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia euristică, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Tema pentru acasă:**

- determinare ariei unei suprafețe folosind ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm |  |
| 8. | **3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte | * Corpuri geometrice
 | - recunoaşterea şi descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con, piramidă) (3.2);- gruparea unor corpuri geometrice după criterii date (formă/ număr de feţe, număr de vârfuri, număr de muchii) (3.2);- decuparea după contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped, cilindru, con, piramidă (3.2);- construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (beţişoare, scobitori, plastilină etc.) (3.2);- jocuri de construcţii cu corpuri geometrice (3.2);- reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (3.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit/digital, corpuri geometrice, bețe de chibrit, plastilină *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia euristică, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, diagrama Venn, jocul didactic
 | * **Probă practică:**

- gruparea unor corpuri geometrice după criterii date |  |
| 9. | **3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări | * Volumul cubului și al paralelipipedului
 | - compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu latura de 1 cm (3.2);- jocuri de realizare a unor construcții din cuburi cu latura de 1 cm și compararea volumului corpurilor (3.2);- determinarea de volume (pentru cub şi paralelipiped, din reprezentări, folosind cubul cu latura 1 cm) (4.1). | * **Resurse materiale:** manualul, cuburi cu latura de 1 cm, fișe de lucru, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, explicaţia, demonstrația, exerciţiul, jocul didactic
 | * **Probă practică**:

- determinarea volumului unor corpuri geometrice |  |
| 10. | **1.2.** Generarea unor modele repetitive/ regularităţi**3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte**4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări | * **Recapitulare**
* Figuri geometrice
* Axa de simetrie
* Perimetrul
* Aria unei suprafeţe
* Corpuri geometrice
 | - stabilirea axelor de simetrie ale unor figuri geometrice prin diferite modalităţi (pliere, desen) (3.2.);- determinarea perimetrului unor poligoane (1.2);- determinarea ariei unor figuri geometrice plane (4.1);- sortarea corpurilor geometrice după formă (3.2);- construirea de regularităţi simple cu figuri sau corpuri geometrice, respectând una sau mai multe reguli diferite (1.2); - compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu latura de 1 cm (3.2);- determinarea de volume (pentru cub şi paralelipiped, din reprezentări, folosind cubul cu latura 1 cm) (4.1);- construirea unor imagini simetrice (3.2);- rezolvarea unor probleme care presupun aflarea perimetrului unor poligoane (3.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit/ digital, imagini, rigle, creioane colorate, trusa de geometrie, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic
 | * **Observarea**

**sistematică:** **atitudinea elevilor faţă de sarcina dată*** + **Listă de verificare** (da, nu)**:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat;
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii.
 |  |
| 11. | **1.2.** Generarea unor modele repetitive/ regularităţi**3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte**4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări | * **Evaluare**
* Figuri geometrice
* Axa de simetrie
* Perimetrul
* Aria unei suprafeţe
* Corpuri geometrice
 | **Itemii probei de evaluare vizează:**- identificarea și numirea figurilor plane;- identificarea elementelor componente ale unei figuri plane: unghi, latură, vârf;- descrierea poziţiei obiectelor în spaţiu, în raport cu alte obiecte (paralel, perpendicular);- recunoaşterea în situaţii familiare/în reprezentări a unor obiecte cu formă geometrică (cub, paralelipiped, piramidă, cilindru, sferă, con);- utilizarea formulelor de calcul pentru aflarea perimetrului unor figuri geometrice;- estimarea mărimii unor suprafeţe desenate pe o reţea, utilizând ca unitate de măsură pătratul cu latura de 1 cm;- compararea volumelor unor corpuri geometrice (cub, paralelipiped) folosind ca unitate de măsură cubul cu latura de 1 cm. | * **Resurse materiale:** *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul
 | * **Proba scrisă**

Grila ***Cum te poți aprecia*** |  |
| 12. | **1.2.** Generarea unor modele repetitive/ regularităţi**3.1.** Localizarea unor obiecte în spaţiu şi a unor simboluri în diverse reprezentări**3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte**4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări | * **Ameliorare/ Dezvoltare:**
* Figuri geometrice
* Axa de simetrie
* Perimetrul
* Aria unei suprafeţe
* Corpuri geometrice
 | **Ameliorare-dezvoltare:**– Activităţile de învăţare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcţie de problemele (individuale ale majorităţii elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.– Activităţile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate şi vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă. | * **Resurse materiale:**

fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare,  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Matematică, Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversația, explicația, jocul didactic | **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare:** * Autoevaluarea
 |  |

 **Matematică**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *Jocuri și activități dragi copiilor -* Unități de măsură**

**PERIOADA: 3 săptămâni (S 13 – 14 – 15)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Competențe** | **Detalieri de conținut** | **Activități de învățare** | **Resurse materiale și procedurale** | **Evaluare** | **Data** |
|  | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * Măsurarea lungimilor. Unități de măsură
 | * + utilizarea instrumentelor de măsură a lungimii și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale lungimii (4.1);
	+ efectuarea de măsurători cu unități standard (4.1);

- înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători ale lungimii (4.1)- exprimarea măsurii unor lungimi în multiplii sau submultipli ai metrului (4.1);- efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime (4.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital; instrumente de măsură a lungimii (metrul tâmplarului, metrul croitorului, ruleta), riglă;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, activități practice, exerciţiul, problematizarea | * **Tema de lucru în clasă:**

 - efectuarea unor măsurători folosind instrumente de măsură pentru lungime |  |
|  | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de nr. în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre | * Multiplii și submultiplii metrului. Transformări și operații
 | * + utilizarea instrumentelor de măsură a lungimii și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale lungimii (4.1);

- alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura lungimi (4.1);- exprimarea măsurii unor lungimi în multipli și sumbultiplii ai metrului (4.1);- efectuarea de înmulţiri şi împărţiri cu 10, 100, 1 000 pentru transformarea unităților de măsură (2.5); - transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute (4.1);**-** efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime (4.2);- rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură standard (4.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital, jetoane, imagini;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, activități practice, exerciţiul, problematizarea | * **Evaluarea**

**după rezolvarea sarcinilor de învățare:** Autoevaluarea prin compararea rezultatelor obținute cu rezolvarea model |  |
|  | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * Măsurarea volumului lichidelor. Unități de măsură
 | * + efectuarea de măsurători cu unități nonstandard și standard pentru capacitate (4.1);
	+ selectarea și utilizarea instrumentelor de măsură a capacității și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale capacității (4.1);

- înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători ale capacității (4.1)- exprimarea măsurii unor capacități în multiplii și submultipli ai litrului (4.1);- ordonarea unor capacități exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2); | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital; vase de diverse capacități, imagini;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, activități practice, exerciţiul, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați, problematizarea | * **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:**

Tehnica **„Fără mâini ridicate”** - se aşteaptă răspunsuri la anumite solicitări ale cadrului didactic; se lasă elevilor timp de gândire, apoi pot discuta în perechi sau în grupuri mici; atenţia învățătorului se poate muta către anumiţi elevi, oferindu-se şi celor timizi, tăcuţi sau neîncrezători în forţele proprii posibilitatea de a se exprima.  |  |
| 4. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de nr. în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică | * Multiplii și submultiplii litrului. Transformări și operații
 | - alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura capacități (4.1);* + exprimarea măsurii unor capacități în multipli și submultiplii ai litrului (4.1);

- ordonarea unor capacități exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2);- efectuarea de înmulţiri şi împărţiri cu 10, 100, 1 000 pentru transformarea unităților de măsură (2.5);**-** efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru capacitate (volum) (2.5);- interpretarea unor date prin extragerea unor informații semnificative din tabele (5.2);- rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură standard (4.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital; vase de diverse capacități, imagini;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, activități practice, exerciţiul, problematizarea | * **Tema de lucru în clasă:**

- efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru capacitate (multiplii litrului) |  |
| 5. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * Măsurarea masei. Unități de măsură
 | * + efectuarea de măsurători cu unități standard (4.1);
	+ utilizarea instrumentelor de măsură a masei și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale masei (4.1);

- înregistrarea și interpretarea rezultatelor unor măsurători ale masei (4.1)- exprimarea măsurii unor mase în multiplii și submultipli ai kilogramului (4.1);- ordonarea unor mase exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2);- efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru masă (4.2)- rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură standard (4.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital; cântare de diverse tipuri, obiecte ce pot fi cântărite, diverse produse alimentare pe ambalajul cărora este precizată masa, jetoane cu fructe;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, explicația, activități practice, exerciţiul, problematizarea | * **Tema de lucru în clasă:**
	+ exprimarea

măsurii unor mase în multiplii și submultiplii ai kilogramului;* + ordonarea

unor mase exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură. |  |
| 6. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de nr. în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre | * Multiplii și submultiplii kilogramului. Transformări și operații
 | * + selectarea și utilizarea instrumentelor de măsură a masei și a unităților de măsură standard adecvate în realizarea unor măsurări ale masei (4.1);

- alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura masa unor obiecte (4.1);* + exprimarea măsurii unor mase în multipli și submultiplii ai kilogramului (4.1);

- ordonarea unor mase exprimate în unități de măsură diferite, pe baza relației cu unitatea principală de măsură (4.2);- efectuarea de înmulţiri şi împărţiri cu 10, 100, 1 000 pentru transformarea unităților de măsură (2.5);- transformarea rezultatelor unor măsurători, folosind operațiilor cunoscute (4.1);- efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru masă (4.2);**-** efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a masei (4.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital, imagini;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, explicația, exerciţiul, problematizarea | * **Evaluarea**

**după rezolvarea sarcinilor de învățare:** **Tehnica semaforului**: se pune la dispoziţia elevilor un set de trei cartonaşe colorate în culorile semaforului, iar la solicitarea învățătorului, ei ridică un cartonaş: verde dacă înţeleg, galben dacă nu sunt siguri şi roşu dacă nu înţeleg. |  |
| 7. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de nr. în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre**5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică | * Măsurarea timpului. Ziua, ora, minutul, secunda
 | * + citirea ceasului folosind tipuri diferite de ceasuri (4.1);

- fixarea pe ceas a orei indicate (4.1);- calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1);- alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp (4.1);- efectuarea de înmulțiri și împărţiri la numere de o cifră sau două cifre în concentrul 0 – 1 000 000 pentru exprimarea măsurilor în diverse unități de măsură (2.5);- interpretarea unor date prin extragerea unor informații semnificative din tabele (5.2);- transformarea unor unități de măsură pentru timp (4.2);- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului (4.2). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital, ceasuri de diverse tipuri, imagini; calendar; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, explicația, exerciţiul, problematizarea | * **Tema de lucru în clasă:**

- citirea ceasului folosind tipuri diferite de ceasuri ; - fixarea pe ceas a orei indicate;- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului. |  |
| 8. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de nr. în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la numere de o cifră sau două cifre | * Măsurarea timpului. Săptămâna, luna, anul
 |  - citirea unui calendar, cu precizarea numărului de zile ale fiecărei luni, calendar meteorologic: temperatura (4.1);- alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp (4.1);**-** ordonarea unor evenimente istorice sau personale în funcţie de succesiunea derulării lor în timp şi completarea unei axe a timpului (4.2);**-** identificarea unei date sau calcularea unui interval temporal folosind un calendar (4.2);- efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru timp (4.2);- efectuarea de înmulțiri și împărţiri la numere de o cifră sau două cifre în concentrul 0 – 1 000 000 pentru exprimarea măsurilor în diverse unități de măsură (2.5);- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului(4.2). | * **Resurse materiale:** manual, imagini, calendar, fișe de lucru;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, explicația, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic | * **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:**

- efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru timp mai mari decât o zi;- rezolvarea de probleme cu unități de măsură a timpului mai mari decât o zi. |  |
| 9. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * Monede și bancnote. Leul și banul. Euro si eurocentul
 | * + identificarea şi compararea valorilor monedelor şi a bancnotelor (4.1);

**-** compararea unor sume de bani compuse din monede şi bancnote diferite; jocuri de utilizare a banilor – *De-a librăria/ Schimburi* (4.1);- estimarea prețurilor unor obiecte, pornind de la experiența de viață a elevilor (4.1);- efectuarea unor calcule folosind unităţi monetare (4.2)- identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2);- efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru unităţi monetare (4.2);**-** operarea cu unităţi de măsură în efectuarea de activităţi practice/ experimentale- rezolvarea de probleme cu unități monetare(4.2). | * **Resurse materiale:** manual, imagini, bancnote și monede pentru uz didactic, fișe de lucru;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, explicația, exerciţiul, jocul didactic, problematizarea | * **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:**

- efectuarea unor calcule folosind unităţi monetare;- identificarea de schimburi monetare echivalente;- rezolvarea de probleme cu unități monetare. |  |
| 10. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * **Recapitulare**
* Unităţi de măsură pentru lungime
* Unităţi de măsură pentru volumul lichidelor
* Unităţi de măsură pentru masă
* Unităţi de măsură pentru timp
* Unităţi de măsură monetare
 | - alegerea măsurilor potrivite pentru lungime, capacitate, masă, timp (4.1);**-** efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare (4.2);**-** operarea cu unităţi de măsură în efectuarea de activităţi practice/ experimentale (4.2);**-** rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură standard (inclusiv cu transformări) (4.2);- identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2);- calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1);- joc: *Ce măsuri s-au ascuns?* (4.2). | * **Resurse materiale:** manual, imagini, fișe de lucru;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic | * **Observarea**

**sistematică:** **atitudinea elevilor faţă de sarcina dată*** + **Listă de verificare** (da, nu)**:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat; implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| 11. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * **Evaluare**
* Unităţi de măsură pentru lungime
* Unităţi de măsură pentru volumul lichidelor
* Unităţi de măsură pentru masă
* Unităţi de măsură pentru timp

- Unităţi de măsură monetare | - selectarea măsurilor potrivite pentru lungime, capacitate, masă (4.1);* + citirea ceasului (4.1);

- calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1);**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru unităţi monetare (4.2);- efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);- rezolvarea de probleme cu unități de măsură (4.2). | * **Resurse materiale:**  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul
 | * **Proba scrisă**

Grila ***Cum te poți aprecia*** |  |
| 12. | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * **Ameliorare/ Dezvoltare:**
* Unităţi de măsură pentru lungime
* Unităţi de măsură pentru volumul lichidelor
* Unităţi de măsură pentru masă
* Unităţi de măsură pentru timp

Unităţi de măsură monetare | **Ameliorare-dezvoltare:**– Activităţile de învăţare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcţie de problemele (individuale/ale majorităţii elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.– Activităţile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate şi vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă*.* | * **Resurse materiale:**

fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare, *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversația, explicația, jocul didactic | **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare:** * Autoevaluarea
 |  |

 **Matematică**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: *Pași spre vacanță –* Recapitulare finală**

**PERIOADA: 2 săptămâni (S 16 – 17)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Competențe** | **Detalieri de conținut** | **Activități de învățare** | **Resurse materiale și procedurale** | **Evaluare** | **Data** |
| **1.** | **2.1.** Recunoaşterea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.3.** Ordonarea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100 | * Numerele naturale cuprinse între 0 și 1 000 000
 | - generarea/completarea unor șiruri de numere mai mici decât 1 000 000, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date (1.2);- identificarea cifrelor unităţilor/zecilor/ sutelor/ miilor/ zecilor de mii/ sutelor de mii dintr-un număr (2.1);- generarea de numere mai mici decât 1000000, care îndeplinesc condiţii date (2.1);**-** compararea unor numere mai mici sau egale cu 1 000 000 utilizând algoritmul de comparare (2.2);- rotunjirea unui număr dat la ordinul solicitat, pe baza regulilor de rotunjire (2.3);- formarea, scrierea şi citirea numerelor folosind cifrele romane I, V, X, L, C, D, M (2.1). | **Resurse materiale:** manual tipărit și digital;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic | * **Tema de lucru în clasă:**

 - compararea numerelor naturale 0- 1 000 000;- adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1 000 000.  |  |
| **2** | **2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse | * Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul

0 – 1 000 000 | - efectuarea de adunări/scăderi cu trecere și fără trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 1 000 000 (2.4);- efectuarea probei operaţiei de adunare, respectiv de scădere (2.4);- utilizarea proprietăţilor adunării în calcule (2.4.);- rezolvarea de exerciţii de tipul: „*Află suma/diferența ....*” (5.1);- aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei sau prin efectuarea probei adunării/scăderii (5.1). | * **Resurse materiale:** manual tipărit/digital, imagini, fișe de lucru; *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* – Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:** conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic
 | * **Observarea**

**sistematică:** ***atitudinea elevilor faţă de sarcina dată**** + ***Listă de verificare*** *(da, nu)***:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| **3** | **2.5.** Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la nr. de o cifră sau două cifre **5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse **5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale în concentrul

0 – 1 000 000 | - efectuarea de înmulțiri prin utilizarea algoritmului de calcul în scris (2.5.);- efectuarea împărțirii unor nr naturale la numere de o cifră sau două cifre (2.5);- rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuăriioperațiilor și semnificația parantezelor rotunde (2.5);- aflarea unui număr necunoscut, folosind metoda balanţei sau prin efectuarea probei (5.1);-efectuarea probei unei operaţii de înmulţire/împărţire (2.5);- rezolvarea de probleme folosind operațiile învățate (5.3). | **Resurse materiale:** manual tipărit și digital;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic | * **Tema pentru acasă:**

- înmulțirea și împărțirea numerelor naturale 0 – 1 000 000;- rezolvarea de exerciţii, cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor rotunde. |  |
| **4** | **2.1.** Recunoaşterea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.2.** Compararea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000, respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.3.** Ordonarea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare | * Elemente de geometrie. Fracții
 | **-** reprezentarea intuitivă a unei fracţii utilizând desene, haşuri, decupaje etc., pornind de la experienţa cotidiană (2.1);**-** scrierea unor fracţii pornind de la situații familiare (2.1);**-** citirea şi scrierea fracţiilor subunitare, supraunitare şi a celor echiunitare, în situații familiare sau în reprezentări (2.1);**-** compararea a două fracţii cu acelaşi numitor sau cu acelaşi numărător, pornind de la obiecte sau de la reprezentări grafice (2.2);**-** ordonarea unor fracţii folosind exemple din viața cotidiană sau reprezentări grafice (2.3);* + adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor (2.4);
 | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

- conversaţia, exerciţiul, problematizarea, jocul didactic | * **Tema de lucru în clasă:**

**-** recunoaşterea şi descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con);- ordonarea crescătoare/ descrescătoare a fracțiilor cu același numitor |  |
| **5** | **4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**4.2.** Operarea cu unităţi de măsură standardizate, folosind transformări | * Unități de măsură
 | - alegerea măsurilor potrivite pentru lungime, capacitate, masă, timp (4.1);**-** efectuarea de transformări cu unităţi de măsură standard în limita operaţiilor studiate (4.2);**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare (4.2);**-** operarea cu unităţi de măsură în efectuarea de activităţi practice/ experimentale (4.2);**-** rezolvarea de probleme în care intervin unităţi de măsură standard (4.2);- identificarea de schimburi monetare echivalente (4.2);- calcularea duratelor unor activități familiare copiilor, pe baza ceasurilor care indică începutul, respectiv sfârșitul unei activități (4.1). | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, activități practice, exerciţiul, problematizarea, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați! | * **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de învățare:**
* Tehnica **„Fără mâini ridicate”** - se aşteaptă răspunsuri la anumite solicitări ale cadrului didactic; se lasă elevilor timp de gândire, apoi pot discuta în perechi sau în grupuri mici; atenţia învățătorului se poate muta către anumiţi elevi, oferindu-se şi celor timizi, tăcuţi sau neîncrezători în forţele proprii posibilitatea de a se exprima.
 |  |
| **6** | **2.1.** Recunoaşterea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi a fracţiilor cu numitori mai mici sau egali cu 10, respectiv egali cu 100**2.3.** Ordonarea nr. naturale în concentrul 0 – 1 000 000 şi respectiv a fracţiilor care au acelaşi numărător sau acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 sau numitor egal cu 100**2.4.** Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 1 000 000 sau cu numere fracţionare**2.5.** Efectuarea de înmulţiri de nr în concentrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre şi de împărţiri la nr. de o cifră sau două cifre **3.2.** Explorarea caracteristicilor, relaţiilor şi a proprietăţilor figurilor şi corpurilor geometrice identificate în diferite contexte**4.1.** Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, inclusiv pentru validarea unor transformări**5.1.** Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente diverse **5.2.** Organizarea datelor în tabele şi reprezentarea lor grafică**5.3.** Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 1 000 000 | * **Ne pregătim pentru evaluare**
 | * + identificarea și generarea de numere care îndeplinesc condiții date (2.1);

*-* rotunjirea la zeci/sute/mii/zeci de mii/sute de mii a unor valori numerice distanțe)(2.3);- identificarea și utilizarea terminologiei matematice în situații cotidiene (5.1);- asocierea rezolvării unei probleme cu o expresie numerică dată (5.3);- efectuarea de adunări și scăderi în concentrul 0 – 1 000 000 (2.4);- efectuarea de înmulțiri și împărțiri în concentrul 0 – 1 000 000 (2.5);- rezolvarea de exerciţii cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor (2.5);- identificarea şi denumirea figurilor plane (3.2);- selectarea şi utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură adecvate pentru efectuarea unor măsurători în cadrul unor investigaţii (4.1);- identificarea datelor din reprezentări grafice (5.2);- rezolvarea de probleme prin mai multe metode (5.3); | * **Resurse materiale:** manual tipărit și digital;  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext
* **Resurse procedurale:**

conversaţia, activități practice, exerciţiul, problematizarea, Gândiți, lucrați în perechi, comunicați! | * **Observarea**

**sistematică:** **atitudinea elevilor faţă de sarcina dată*** + **Listă de verificare** (da, nu)**:**
* concentrarea asupra sarcinii de rezolvat
* implicarea activă în rezolvarea sarcinii
 |  |
| **7** | **1.1, 1.2,****2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,****3.1, 3.2, 4.1, 4.2,** **5.1, 5.2, 5.3** | * **Evaluare**
 | * + Test complex pentru evaluare finală
 | * **Resurse materiale**: fișe de evaluare
* **Resurse procedurale:**

explicația, exercițiul | **Proba scrisă****Autoevaluarea** |  |
| **8** | **1.1, 1.2,****2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,****3.1, 3.2,****4.1, 4.2,** **5.1, 5.2, 5.3** | * **Ameliorare - dezvoltare**
 | **Ameliorare-dezvoltare:**– Activităţile de învăţare cu caracter ameliorativ se vor stabili în funcţie de problemele (individuale/ ale majorităţii elevilor) ce vor fi identificate după evaluarea sumativă.– Activităţile de dezvoltare vor avea un grad ridicat de dificultate şi vor fi stabilite pentru elevii care vor demonstra realizarea tuturor obiectivelor de evaluare vizate prin proba de evaluare sumativă. | * **Resurse materiale:**

fișe de ameliorare, fișe de dezvoltare,  *Culegere de exerciții și probleme clasa a IV-a* - Matematică, Editura Intuitext* **Resurse procedurale:**

conversația, explicația, jocul didactic | **Evaluarea după rezolvarea sarcinilor de ameliorare/ dezvoltare:** * Autoevaluarea
 |  |