

**Anexa nr. II la Ordinul Ministrului Educației nr. 3702/21.04.2021
MINISTERUL EDUCAȚIEI**

**Programa școlară
pentru disciplina**

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

Învățământ special

Clasele Pregătitoare - a III-a

Dizabilități intelectuale ușoare și moderate

București, 2021

Notă de prezentare

Programa școlară pentru disciplinele din aria curriculară „*Matematică și științe ale naturii*” (Matematică și explorarea mediului și Științele naturii), reprezintă o ofertă curriculară pentru clasele Pregătitoare – a III-a din învățământul special primar pentru elevii cu dizabilități intelectuale ușoare și moderate. Disciplinele fiind prevăzute în planul-cadru de învățământ, OMEN 3622/2018, anexa 5, cu un buget de ore alocat 2-4 ore/săptămână pentru disciplina Matematică și explorarea mediului și o oră/săptămână pentru disciplina Științele naturii .

Elaborarea acestei programe s-a impus pentru a asigura elevului cu dizabilități intelectuale ușoare și moderate, formarea și dezvoltarea unor capacități intelectuale, capabile să îi asigure însușirea cunoștințelor predate la disciplinele din aria curriculară „*Matematică și științe ale naturii*” (Matematică și explorarea mediului și Științele naturii).

S-a luat în considerare specificul dezvoltării psiho-individuale de vârstă școlară mică, gândirea acestuia având un caracter predominant concret- intuitiv, așa cum arată psihologul J. Piaget “*ne găsim în stadiul operațiilor concrete, copilul gândește mai mult operând*”.

Prezenta „Programă” îmbină conținuturile de învățare, care oferă informații matematice și de științe ale naturii, cu tipuri de procedee de însușire și operare cu acestea pentru a transforma informațiile în cunoștințe și capacități rezolutive.

Alcătuirea acestei programe este concepută astfel încât elevul cu dizabilități intelectuale ușoare și moderate să nu fie îngreunat în dobândirea de cunoștințe și abilități în raport cu elevul normal. Ne referim la faptul că unele conținuturi matematice dificile vor fi predate într-o formă accesibilă, simplificată, ca noțiuni de bază, fără a se intra în detalierea lor.

La realizarea acestui document s-a ținut cont de modelul flexibil și deschis de proiectare curriculară, care să ofere posibilități autentice de opțiune pentru autorii de manuale și ulterior pentru profesorii și elevii din învățământul special.

Acest curriculum are drept obiectiv crearea condițiilor favorabile fiecărui elev, de a dezvolta competențele specifice și cele generale într-un ritm propriu și de a reuși transferul noțional și de metodă/raționament, dintr-o arie a cunoașterii în alta.

La baza conceperii acestei programe au stat studii efectuate în țările europene, precum și competențele cheie la nivel European, a doua fiind competența de bază de matematică, științe și tehnologie.

Parcursul conținuturilor învățării abordate în această programă sprijină elevii în incluziunea socială prin dobândirea competențelor de viață independentă.

În intențiile formative ale disciplinelor, există o strânsă legătură dată de corelația dintre conținuturile învățării, potențialul psihoindividual și principiile didactice.

Prezenta programă își propune să asigure pentru toți elevii formarea competențelor de bază care vizează calculul aritmetic, noțiuni intuitive de geometrie, măsurare și măsuri, noțiuni despre științele vieții, prin activități flexibile și diversificate accesibile tratării diferențiate.

Structura programei școlare include următoarele elemente:

- Notă de prezentare
- Competențe generale
- Competențe specifice și exemple de activități de învățare
- Conținuturi
- Sugestii metodologice

Programa ariei curriculare „*Matematică și științe ale naturii*” este elaborată pe baza unui nou model de proiectare curriculară, centrat pe competențe.

Din perspectiva disciplinelor de studiu, orientarea demersului didactic pornind de la competențe permite accentuarea scopului pentru care se învață și a importanței dimensiunii acționale în formarea personalității elevului.

Competențele sunt ansambluri structurate de cunoștințe, abilități și atitudini dezvoltate prin învățare, care permit rezolvarea unor probleme specifice unui domeniu sau a unor probleme generale, în contexte particulare diverse.

Competențele generale vizate la nivelul disciplinei jalonează achizițiile de cunoaștere și de comportament ale elevului pentru întregul ciclu primar.

Competențele specifice sunt derivate din competențele generale, reprezintă etape în dobândirea acestora și se formează pe durata unui an școlar. Pentru realizarea competențelor specifice, în programă sunt propuse exemple de activități de învățare care valorifică experiența concretă a elevului și care integrează strategii didactice adecvate unor contexte de învățare variate.

Conținuturile învățării se constituie din inventarul achizițiilor necesare elevului pentru alfabetizarea cu elemente de bază ale celor două domenii integrate. Astfel, ele sunt grupate pe domenii.

Sugestiile metodologice includ strategii didactice care să accesibilizeze conținuturile învățării.

Competențe generale

- 1. Identificarea unor fenomene/ relații/ regularități/ structuri din mediul apropiat**
- 2. Utilizarea numerelor în calcule elementare**
- 3. Formarea și dezvoltarea capacității de a comunica utilizând limbajul matematic**
- 4. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date**
- 5. Explorarea caracteristicilor geometrice de bază ale unor obiecte localizate în mediul apropiat**
- 6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări**

CLASA Pregătitoare

Competențe specifice și exemple de activități de învățare

1. Identificarea unor fenomene/relații/ regularități/ structuri din mediul apropiat

Clasa Pregătitoare
<p>1.1. Descrierea unor fenomene/procese/ viețuitoare/ structuri repetitive simple din mediul apropiat</p> <ul style="list-style-type: none"> -jocuri de tipul: „Indică anotimpul!” pentru recunoașterea fenomenelor naturii în situații reale sau în imagini (ploaie, ninsoare, vânt etc.); -completarea calendarului naturii cu simboluri adecvate (nori, soare, ploaie, vânt, etc.); jocuri de tipul: „În anotimpul ... mă îmbrac cu ...”; -activități specifice fiecărui anotimp; -observarea părților componente ale viețuitoarelor (plante, animale); -observarea creșterii unei plante în mediul natural; -identificarea părților componente ale corpului omenesc; -identificarea simțurilor și utilizarea acestora în explorarea mediului înconjurător;
<p>1.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul familiar</p> <ul style="list-style-type: none"> -participarea la acțiuni care implică un mediu curat și prietenos în cadrul clasei; -identificarea efectelor pozitive și negative ale acțiunilor proprii asupra mediului apropiat; -realizarea unor desene/afișe/colaje care să prezinte norme de comportare civilizată; -identificarea și stabilirea de reguli pentru o viață sănătoasă.

2. Utilizarea numerelor în calcule elementare

Clasa Pregătitoare
<p>2.1. Stabilirea pozițiilor relative ale obiectelor în spațiu</p> <ul style="list-style-type: none"> -poziționarea obiectelor în spațiu (stânga, dreapta, sus, jos, deasupra, sub, pe, interior, exterior, în față, în spate, în, lângă); -orientarea în spațiul de scriere (caiet, tablă); -scrierea elementelor pregrafice necesare (puncte, linii verticale, orizontale, oblice, curbe, frânțe); -trasarea conturului și colorarea interiorului și exteriorului.
<p>2.2. Recunoașterea și scrierea numerelor naturale în centrul 0-10</p> <ul style="list-style-type: none"> -numărarea elementelor unei mulțimi; -recunoașterea cifrelor ca simboluri convenționale ale numerelor mai mici decât 10; -recunoașterea cifrelor pe tastele unui calculator sau ale altor resurse digitale; -reprezentarea numerelor de la 1 la 10 cu ajutorul unor obiecte (jetoane, creioane, mărgelile etc.) sau semne (cerculețe, linii etc.); -citirea numerelor de la 0 la 10; -scrierea numerelor de la 0 la 10; -explorarea mediului înconjurător pentru a identifica și număra obiecte; -gruparea unor jetoane după criteriile date.
<p>2.3. Compararea numerelor în centrul 0-10</p> <ul style="list-style-type: none"> -compararea grupurilor de obiecte (bile, bețișoare, puncte, etc.) prin punerea în corespondență 1 la 1 a elementelor grupurilor; -colorarea elementelor unei mulțimi după criteriile date (exemplu: „Colorează mulțimea care are mai multe/ tot atâtea elemente);

-identificarea „vecinilor” unui număr.

3. Formarea și dezvoltarea capacității de a comunica utilizând limbajul matematic

Clasa Pregătitoare

3.1. Utilizarea limbajului matematic

-exprimarea în cuvinte proprii a modului de lucru folosit în rezolvarea unor sarcini care solicită operarea cu obiecte desene sau numere;
-utilizarea limbajului matematic în situații cotidiene.

4. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date

Clasa Pregătitoare

4.1. Sortarea/clasificarea unor obiecte/ materiale etc., pe baza unui criteriu dat

-gruparea obiectelor/corpurilor după un anumit criteriu (formă, culoare, mărime, grosime, gust, utilitate, naturale/prelucrate etc.);
-sortarea pe diverse categorii: legume/fructe; cu gust dulce/acru etc.;
-identificarea unor elemente/prototipuri din diverse categorii (plante, animale, figuri geometrice, mulțimi etc.);
-identificarea categoriei căreia îi aparține un anumit element.

4.2. Crearea de șiruri pe baza unei reguli date

-exerciții- joc de completare a șirurilor.

4.3. Rezolvarea de probleme care presupun o singură operație

-jocuri de rol în care intervin operații de adunare sau scădere cu 1-5 unități în centrul 0-10 – (ex.: „La cumpărături”, „În parc” etc.);
-rezolvarea de probleme în care numerele sunt date obiectual sau figurate prin semne simple: puncte, cerculețe, linii etc;
-rezolvarea unor probleme cu sprijin în imagini date.

5. Explorarea caracteristicilor geometrice de bază ale unor obiecte localizate în mediul apropiat

Clasa Pregătitoare

5.1. Orientarea și mișcarea în spațiu în raport cu repere/direcții precizate, folosind sintagme de tipul: în, pe, deasupra, dedesubt, lângă, în fața, în spatele, sus, jos, stânga, dreapta, orizontal, vertical, oblic

-poziționarea obiectelor în spațiu, în raport cu alte obiecte precizate;
-identificarea poziției pe care o ocupă diverse obiecte în spațiu în raport cu alte obiecte precizate;
-prezentarea propriei persoane în funcție de poziția din clasă și prin raportarea la ceilalți colegi;
-scrierea de elemente grafice: liniuțe verticale, orizontale, oblice, separat și în combinații;
-colorarea unor elemente în funcție de poziția pe care o ocupă față de un anumit reper într-un desen.

5.2. Identificarea unor forme geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) și a unor corpuri geometrice (cub) în obiecte manipulate de copii și în mediul înconjurător

-descrierea unor figuri și corpuri geometrice din mediul apropiat;
-recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice: pătrat, dreptunghi, cerc, triunghi, cub,

Clasa Pregătitoare
<p>în mediul înconjurător și în materiale tipărite;</p> <ul style="list-style-type: none"> -reproducerea, prin desen, a formelor geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) cu ajutorul unor șabloane; -desenarea figurilor geometrice prin unirea de puncte; -construcții folosind piese din lemn sau plastic;

6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

Clasa Pregătitoare
<p>6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea și compararea lungimilor</p> <ul style="list-style-type: none"> -alegerea potrivită a unor unități neconvenționale (palma, creionul etc.) pentru măsurarea lungimii; -precizarea dimensiunii unui obiect cu ajutorul unor unități de măsură neconvenționale; exerciții- joc de comparare a unor lungimi; -ordonarea unor obiecte după lungime, comparații succesive și exprimarea rezultatelor („mai lung”, „cel mai lung”, „mai înalt”, „cel mai înalt” etc.);
<p>6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea/ estimarea duratelor unor evenimente familiare</p> <ul style="list-style-type: none"> -ordonarea cronologică a anotimpurilor/zilelor săptămânii; -realizarea unui orar săptămânal, cu ajutorul simbolurilor; -așezarea unor imagini în ordinea derulării evenimentelor dintr-o zi; -plasarea unui eveniment în timp, utilizând repere cronologice (ieri, azi, mâine);

Conținuturi

Domenii de conținut	Clasa Pregătitoare
Numere	<p>Numere naturale în centrul 0-10</p> <ul style="list-style-type: none"> -recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre), comparare, ordonare; -probleme simple cu suport intuitiv.
Figuri și corpuri geometrice	<p>Elemente intuitive de geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> -forme plane: <ul style="list-style-type: none"> -pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc (denumire, conturare, desenare, decupare) -forme spațiale <ul style="list-style-type: none"> -cub (recunoaștere)
Măsurări	<p>Lungime</p> <ul style="list-style-type: none"> -măsurări cu unități nestandard: lungime: palma, creion; -compararea obiectelor având aceleași lungimi sau lungimi diferite; <p>Timp</p> <ul style="list-style-type: none"> -unități pentru măsurarea timpului: anotimpurile și zilele săptămânii. <p>Unități monetare</p> <ul style="list-style-type: none"> -bancnota de 1, 5, 10 lei

Domenii de conținut	Clasa Pregătitoare
Științele vieții	Componente de natură științifică din mediul apropiat <ul style="list-style-type: none">-anotimpurile: denumire, caracteristici-corpul omenesc-părți componente și rolul lor-simțurile-plante și animale-condiții de viață (apă, aer, lumină, căldură)-activități de menținere a stării de sănătate

CLASA I**Competențe specifice și exemple de activități de învățare****1. Identificarea unor fenomene/relații/ regularități/ structuri din mediul apropiat**

Clasa I
<p>1.1. Descrierea unor fenomene/procese/ viețuitoare/ structuri repetitive simple din mediul apropiat</p> <ul style="list-style-type: none"> -jocuri pentru recunoașterea fenomenelor naturii în situații reale, în imagini, filme educative; -completarea calendarului naturii cu simboluri adecvate (nori, soare, ploaie, vânt, zăpadă, etc.); -activități specifice fiecărui anotimp; -realizarea unor experiențe care să pună în evidență transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheții, evaporare, fierbere, condensare); -inventarea unor reguli de operare și aplicarea lor în jocuri; -observarea părților componente ale viețuitoarelor (plante, animale); -observarea creșterii unei plante în mediul natural; -identificarea și denumirea corectă a părților componente ale corpului omenesc; -identificarea pe propriul corp a zonelor unde sunt amplasate anumite organe; -realizarea unor colaje/desene care reprezintă corpul omenesc cu principalele organe; -identificarea simțurilor și utilizarea acestora în explorarea mediului înconjurător; -realizarea unor albume cu evoluția personală; -compararea propriilor fotografii cu cele ale colegului de bancă, în scopul identificării caracteristicilor comune oamenilor; -realizarea unor albume cu membrii familiei.
<p>1.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul familiar</p> <ul style="list-style-type: none"> -participarea la acțiuni care implică un mediu curat și prietenos în cadrul clasei și în curtea școlii; -identificarea efectelor pozitive și negative ale acțiunilor proprii asupra mediului apropiat; -realizarea unor desene/afișe/colaje care să prezinte norme de comportare civilizată; -refolosirea unor materiale în cadrul unor activități (exemplu: paharul de hârtie pentru decorare și utilizarea ca ghiveci pentru plante, folosirea unor imagini din pliantele publicitare pentru crearea unor șiruri, pentru ilustrarea anotimpurilor etc.); -identificarea propriilor greșeli de comportament față de mediul înconjurător.

2. Utilizarea numerelor în calcule elementare

Clasa I
<p>2.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor în centrul 0-20</p> <ul style="list-style-type: none"> -reprezentarea numerelor până la 20 cu ajutorul numărătorii de poziționare; -reprezentarea prin obiecte (bețișoare, bile etc) a numerelor din intervalul 0-20; -formarea unei zeci dintr-un mănunchi de 10 bețișoare; -citirea numerelor de la 0 la 20; -scrierea numerelor de la 0 la 20, pe rețeaua caietului de matematică; -numărare din 1 în 1, 2 în 2 în ordine crescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ... până la); -evidențierea cifrei unităților sau a zecilor dintr-un număr (exemplu: Colorați cifra zecilor cu roșu; Scrieți cu verde cifra unităților);

2.2. Compararea numerelor în centrul 0-20

- compararea unor grupuri de obiecte prin punerea elementelor unele sub altele, încercuirea părților comune, punerea în corespondență;
- identificarea numerelor pare și impare dintr-un șir (exemplu: „numerotarea clădirilor pe o stradă”);
- identificarea „vecinilor” unui număr de la 0 la 20;
- selectarea unor numere după un criteriu dat (exemplu: „Încercuiți cu verde numerele mai mari decât 9 și mai mici decât 15”);

2.3. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-20, recurgând frecvent la numărare

- numărare cu pas dat din 1 în 1 folosind ca suport intuitiv obiecte sau desene;
- compunerea și descompunerea numerelor în centrul 0–10 folosind obiecte, desene și numere;
- compunerea și descompunerea numerelor în centrul 10–20 în zeci și unități;
- efectuarea de adunări și scăderi fără trecere peste ordin și verificarea cu obiecte.

3. Formarea și dezvoltarea capacității de a comunica utilizând limbajul matematic**Clasa I****3.1. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, diferență, „=”, „+”, „-”) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme**

- aflarea sumei/diferenței a două numere ($1+9=10$, $2+8=10$, $10-1=9$, $10-2=8$);
- scrierea numerelor de la 10 la 20 ca sumă de forma $11=10+1$, $15=10+5$, $20=10+10$;
- identificarea simbolurilor matematice: „=”, „+”, „-”.

4. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date**Clasa I****4.1. Sortarea/clasificarea unor obiecte/ materiale etc., pe baza unui criteriu dat**

- identificarea dintr-un șir de imagini a celor care întrunesc simultan două condiții (exemplu: animale cu două picioare; cu patru picioare, etc.);
- înregistrarea observațiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/ prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare;
- înregistrarea schimbărilor meteorologice în calendarul naturii utilizând simboluri-desene- soare, nori, precipitații, vânt;
- gruparea obiectelor/corpurilor după un anumit criteriu(formă, culoare, mărime, grosime, gust, utilitate, naturale/prelucrate etc.);
- sortarea pe diverse categorii: legume/fructe; cu gust dulce/acru etc.;
- identificarea unor elemente/prototipuri din diverse categorii (plante, animale, figuri geometrice, mulțimi etc.).

4.2. Crearea de șiruri pe baza unei reguli date

- exerciții – joc de completare a șirurilor.

4.3. Rezolvarea de probleme care presupun o singură operație

- jocuri de rol în care intervin operații de adunare sau scădere cu 0-9 unități, în centrul 0-20 – (exemplu: „La cumpărături”, „În parc” etc.)
- rezolvarea de probleme în care numerele sunt date obiectual sau figurate prin semne simple: puncte, cerculețe, linii etc;
- rezolvarea unor probleme după imagini date.

5. *Explorarea caracteristicilor geometrice de bază ale unor obiecte localizate în mediul apropiat*

Clasa I
<p>5.1. Orientarea și mișcarea în spațiu în raport cu repere/direcții precizate, folosind sintagme de tipul: în, pe, deasupra, dedesubt, lângă, în fața, în spatele, sus, jos, stânga, dreapta, orizontal, vertical, oblic</p> <ul style="list-style-type: none"> -poziționarea obiectelor în spațiu, în raport cu alte obiecte precizate; -identificarea poziției pe care o ocupă diverse obiecte în spațiu în raport cu alte obiecte precizate; -prezentarea propriei persoane în funcție de poziția din clasă și prin raportarea la ceilalți colegi; -scrierea de elemente grafice: liniuțe verticale, orizontale, oblice, separat și în combinații; -colorarea unor elemente în funcție de poziția pe care o ocupă față de un anumit reper într-un desen.
<p>5.2. Identificarea unor forme geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) și a unor corpuri geometrice (cub, cilindru, sferă) în obiecte manipulate de copii și în mediul înconjurător</p> <ul style="list-style-type: none"> -descrierea unor figuri și corpuri geometrice din mediul apropiat; -recunoașterea unor figuri și corpuri geometrice: pătrat, dreptunghi, cerc, triunghi, cub, cilindru, sferă, în mediul înconjurător și în materiale tipărite; -reproducerea, prin desen, a formelor geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) cu ajutorul unor șabloane; -desenarea figurilor geometrice prin unirea de puncte; -construcții folosind piese din lemn sau plastic;

6. *Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări*

Clasa I
<p>6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea și compararea capacităților și a lungimilor</p> <ul style="list-style-type: none"> -alegerea potrivită a unor unități neconvenționale (pahar/cană/sticlă, etc.) pentru măsurarea capacității; -măsurarea capacității unor vase folosind etaloane de forme și mărimi diferite, urmată de consemnarea și discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor „mai mult”, „mai puțin”, „plin”, „gol”, etc.; -alegerea potrivită a unor unități neconvenționale (palma, creionul, etc.) pentru măsurarea lungimii; -precizarea dimensiunii unui obiect cu ajutorul unor unități de măsură neconvenționale; -exerciții-joc de comparare a unor lungimi; -ordonarea unor obiecte după lungime, comparări succesive și exprimarea rezultatelor („mai lung”, „cel mai lung”, „mai înalt”, „cel mai înalt”, etc.);
<p>6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea/ estimarea duratelor unor activități cotidiene</p> <ul style="list-style-type: none"> -ordonarea cronologică a anotimpurilor/zilelor săptămânii; -realizarea unui orar săptămânal, cu ajutorul simbolurilor; -așezarea unor imagini în ordinea derulării evenimentelor dintr-o zi; -plasarea unui eveniment în timp, utilizând repere cronologice (ieri, azi, mâine);

Clasa I
<p>-completarea calendarului personal/ al clasei cu evenimente care au importanță pentru copii;</p> <p>-identificarea mai multor tipuri de ceas(de perete, ceasul electronic, ceasul de mână);</p> <p>-poziționarea acelor ceasului pe baza unei cerințe date: „Ceasul arată ora 9 fix/ 9 și jumătate”;</p> <p>-recunoașterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei și monedelor de 1 ban, 5 bani, 10 bani.</p>

Conținuturi

Domenii de conținut	Clasa I
Numere	<p>Numere naturale în centrul 0-20</p> <p>- recunoaștere, formare, citire, scriere (cu cifre), comparare, ordonare:</p> <p>- de la 0 la 10</p> <p>- de la 10 la 20</p> <p>Adunarea și scăderea în centrul 0–20, fără trecere peste ordin</p> <p>Probleme simple cu suport intuitiv</p>
Figuri și corpuri geometrice	<p>Elemente intuitive de geometrie</p> <p>-forme plane:</p> <p>-pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc(denumire, conturare, desenare, decupare)</p> <p>-forme spațiale</p> <p>-cub, cilindru, sfera (recunoaștere)</p>
Măsurări	<p>Lungime</p> <p>- măsurări cu unități nestandard: lungime: palma, creion;</p> <p>- compararea obiectelor având aceleași lungimi sau lungimi diferite;</p> <p>Capacitate</p> <p>- măsurări cu unități nestandard: pahar, cană, sticlă;</p> <p>- comparări: plin/gol, mai mult/mai puțin.</p> <p>Timp</p> <p>-unități pentru măsurarea timpului: ora, ziua, luna, an;</p> <p>-citirea ceasului: ore exacte.</p> <p>Unități monetare</p> <p>- bancnota de 1 leu, 5 lei, 10 lei și monede de 1 ban, 5 bani, 10 bani.</p>
Științele vieții	<p>Componente de natură științifică din mediul apropiat</p> <p>- anotimpurile: denumire, caracteristici</p> <p>- corpul omenesc</p> <p>- părți componente și rolul lor</p> <p>- simțurile</p> <p>- plante și animale</p> <p>- condiții de viață (apă, aer, lumină, căldură)</p> <p>- activități de menținere a stării de sănătate</p>

CLASA a II-a

Competențe specifice și exemple de activități de învățare

1. *Identificarea unor fenomene/relații/ regularități/ structuri din mediul apropiat*

Clasa a II-a
<p>1.1. Descrierea unor fenomene/procese/ viețuitoare/ structuri repetitive simple din mediul apropiat</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificarea caracteristilor fiecărui anotimp; -activități specifice fiecărui anotimp; -realizarea unor experiențe care să pună în evidență transformările de stare ale apei (solidificare, topirea gheții, evaporare, fierbere, condensare); -inventarea unor reguli de operare și aplicarea lor în jocuri; -observarea părților componente ale viețuitoarelor (plante, animale); -observarea creșterii unei plante în mediul natural; -identificarea și denumirea corectă a părților componente ale corpului omenesc; -identificarea pe propriul corp a zonelor unde sunt amplasate anumite organe; -realizarea unor colaje/desene care reprezintă corpul omenesc cu principalele organe; -identificarea simțurilor și utilizarea acestora în explorarea mediului înconjurător; -realizarea unor albume cu evoluția personală; -compararea propriilor fotografii cu cele ale colegului de bancă, în scopul identificării caracteristicilor comune oamenilor; -realizarea unor albume cu membrii familiei.
<p>1.2. Manifestarea griii pentru comportarea corectă în relație cu mediul familiar</p> <ul style="list-style-type: none"> -participarea la acțiuni care implică un mediu curat și prietenos în cadrul clasei și în curtea școlii; -identificarea efectelor pozitive și negative ale acțiunilor proprii asupra mediului apropiat; -realizarea unor desene/afișe/colaje care să prezinte norme de comportare civilizată; -refolosirea unor materiale în cadrul unor activități (exemplu: paharul de hârtie pentru decorare și utilizarea ca ghiveci pentru plante, folosirea unor imagini din pliantele publicitare pentru crearea unor șiruri, pentru ilustrarea anotimpurilor etc.); -identificarea propriilor greșeli de comportament față de mediul înconjurător;

2. *Utilizarea numerelor în calcule elementare*

Clasa a II-a
<p>2.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor în centrul 0-50</p> <ul style="list-style-type: none"> -reprezentarea numerelor până la 50 cu ajutorul numărătorii de poziționare; -formarea unei zeci dintr-un mănunchi de 10 bețișoare; -citirea numerelor de la 0 la 50; -scrierea numerelor de la 0 la 50, pe rețeaua caietului de matematică; -numărare din 1 în 1, 2 în 2 în ordine crescătoare, cu precizarea limitelor intervalului (de la ... până la); -evidențierea cifrei unităților sau a zecilor dintr-un număr (exemplu: Colorați cifra zecilor cu roșu; Scrieți cu verde cifra unităților);
<p>2.2. Compararea numerelor în centrul 0-50</p> <ul style="list-style-type: none"> -compararea unor grupuri de obiecte prin punerea elementelor unele sub altele, încercuirea părților comune, punerea în corespondență;

- identificarea numerelor pare și impare dintr-un șir (exemplu numerotarea clădirilor pe o stradă);
- identificarea „vecinilor” unui număr de la 0 la 50;
- compararea numerelor folosind reprezentări ale acestora;
- compararea numerelor care au aceeași cifră a zecilor;
- selectarea unor numere după un criteriu dat (exemplu: „Încercuiți cu verde numerele mai mari decât 21 și mai mici decât 45”);

2.3. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-50 fără trecere peste ordin

- compunerea și descompunerea numerelor folosind obiecte, desene și numere;
- numărare cu pas dat din 2 în 2 folosind ca suport intuitiv obiecte sau desene;
- compunerea și descompunerea numerelor în centrul 0–50 folosind obiecte, desene și numere;
- compunerea și descompunerea numerelor în centrul 10–20 în zeci și unități;
- efectuarea de adunări și scăderi fără trecere peste ordin și verificarea cu obiecte.

3. Formarea și dezvoltarea capacității de a comunica utilizând limbajul matematic

Clasa a II-a

3.1. Utilizarea terminologiei specifice matematice și a unor simboluri în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple

- utilizarea simbolurilor („<”, „>”, „=”) pentru compararea unor numere sau a rezultatelor unor comparații aritmetice;
- rezolvarea de exerciții de tipul: „află suma/diferența/totalul”;
- utilizarea unor simboluri pentru numere sau cifre necunoscute în calcule sau pentru rezolvarea unor probleme.

4. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date

Clasa a II-a

4.1. Sortarea/clasificarea unor obiecte/ materiale etc., pe baza unui criteriu dat

- identificarea dintr-un șir de imagini a celor care întrunesc simultan două condiții (exemplu: animale cu două picioare; cu patru picioare, etc.);
- înregistrarea observațiilor realizate în timpul experimentelor prin desen/ prin marcarea cu diverse simboluri a momentului în care a avut loc o anumită modificare;
- înregistrarea schimbărilor meteorologice în calendarul naturii utilizând simboluri-desene- soare, nori, precipitații, vânt;
- gruparea obiectelor/corpurilor după un anumit criteriu(formă, culoare, mărime, grosime, gust, utilitate, naturale/prelucrate etc.);
- sortarea pe diverse categorii: legume/fructe; cu gust dulce/acru etc.;
- identificarea unor elemente/prototipuri din diverse categorii (plante, animale, figuri geometrice, mulțimi etc.).

4.2. Crearea de șiruri pe baza unei reguli date

- exerciții-joc de completare a șirurilor.

4.3. Rezolvarea de probleme care presupun o singură operație

- identificarea datelor din ipoteza unor probleme;
- identificarea cuvintelor, sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile

aritmetice studiate (mai mare cu..., mai mic cu..., a primit, a dat, s-a mărit cu..., s-a micșorat cu...);
 -identificarea unei situații concrete care se poate transpune în limbaj matematic;
 -rezolvarea unor probleme după imagini date.

5. Explorarea caracteristicilor geometrice de bază ale unor obiecte localizate în mediul apropiat

Clasa a II-a

5.1. Localizarea unor obiecte în spațiu și în reprezentări în situații familiare

-poziționarea obiectelor în spațiu, în raport cu alte obiecte precizate;
 -descrierea poziției pe care o ocupă diverse obiecte în spațiu în raport cu alte obiecte precizate;
 -prezentarea propriei persoane în funcție de poziția din clasă și prin raportarea la ceilalți colegi;
 -scrierea de elemente grafice;
 -jocuri de orientare în spațiu;
 -găsirea de obiecte folosind indicii.

5.2. Identificarea unor forme geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) și a unor corpuri geometrice (cub, cilindru, sferă) în obiecte manipulate de copii și în mediul înconjurător

-identificarea și denumirea figurilor geometrice plane: pătrat, dreptunghi, cerc, triunghi, în mediul înconjurător și în materiale tipărite;
 -conturarea figurilor geometrice plane cu ajutorul instrumentelor de geometrice/șabloanelor;
 -decuparea după contur a unor forme geometrice;
 -desenarea figurilor geometrice prin unirea de puncte;
 -construcții folosind piese din lemn sau plastic;
 -recunoașterea corpurilor geometrice din mediul familial.

6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

Clasa a II-a

6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale nestandardizate pentru determinarea în situații concrete

-utilizarea instrumentelor și unităților nestandardizate (pahar/cană/sticlă, etc.) pentru măsurarea capacității;
 -măsurarea capacității unor vase folosind etaloane de forme și mărimi diferite, urmată de consemnarea și discutarea rezultatelor, cu folosirea expresiilor „mai mult”, „mai puțin”, „plin”, „gol”, etc.;
 -alegerea potrivită a unor unități nestandardizate (palma, creionul, etc.) pentru măsurarea lungimii;
 -precizarea dimensiunii unui obiect cu ajutorul unor unități de măsură neconvenționale;
 exerciții-joc de comparare a unor lungimi;
 -ordonarea unor obiecte după lungime, comparări succesive și exprimarea rezultatelor („mai lung”, „cel mai lung”, „mai înalt”, „cel mai înalt”, „mai scund”, „cel mai scund” etc.);
 -identificarea masei a două corpuri din același material și din materiale diferite. (comparare).

6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea/ estimarea duratelor

Clasa a II-a
<p>unor activități cotidiene</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificarea lunilor unui anotimp -ordonarea cronologică a anotimpurilor/lunilor anului/zilelor săptămânii; -realizarea unui orar săptămânal, cu ajutorul simbolurilor; -așezarea unor imagini în ordinea derulării evenimentelor dintr-o zi; -plasarea unui eveniment în timp, utilizând repere cronologice (alaltăieri, ieri, azi, mâine, poimâine); -completarea calendarului personal/ al clasei cu evenimente care au importanță pentru copii; -identificarea mai multor tipuri de ceas (de perete, ceasul electronic, ceasul de mână); -poziționarea acelor ceasului pe baza unei cerințe date: „Ceasul arată ora 9 fix/ 9 și jumătate”;
<p>6.3. Realizarea unor schimburi echivalente valoric folosind reprezentări neconvenționale în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din centrul 0-100</p> <ul style="list-style-type: none"> -recunoașterea bancnotelor de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 50 lei și monedelor de 1 ban, 5 bani, 10 bani, 50 de bani; -exerciții joc de identificare a monedelor și bancnotelor necesare achiziționării alimentelor de bază. -jocuri de utilizare a banilor;

Conținuturi

Domenii de conținut	Clasa a II-a
Numere	<p>Numere naturale în centrul 0-50</p> <ul style="list-style-type: none"> -recunoaștere, formare, citire, scriere (cu litere și cifre), comparare, ordonare. <p>Adunarea și scăderea în centrul 0–50, fără trecere peste ordin</p> <p>Adunarea și scăderea numerelor formate numai din zeci</p> <p>Adunarea și scăderea numerelor care au aceeași cifră a zecilor</p> <p>Terminologie specifică: sumă total, diferență</p> <p>Probleme simple cu suport intuitiv</p>
Figuri și corpuri geometrice	<p>Elemente intuitive de geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> -forme plane: <ul style="list-style-type: none"> -pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc (denumire, conturare, desenare, decupare) -forme spațiale <ul style="list-style-type: none"> -cub, cilindru, sfera (recunoaștere)
Măsurări	<p>Lungime</p> <ul style="list-style-type: none"> -măsurări cu unități nestructurate: lungime: palma, creion; -compararea obiectelor având aceleași lungimi sau lungimi diferite; <p>Capacitate</p> <ul style="list-style-type: none"> -măsurări cu unități nestructurate: pahar, cană, sticlă; -comparări: plin/gol, mai mult/mai puțin. <p>Masă</p> <ul style="list-style-type: none"> -măsurări cu unități nestructurate pentru masa corpurilor;

Domenii de conținut	Clasa a II-a
	-compararea masei a două corpuri din același material sau materiale diferite folosind balanța. Timp -unități pentru măsurarea timpului: ora, ziua, luna, an; -citirea ceasului: ore exacte. Unități monetare -bancnota de 1 leu, 5 lei, 10 lei, 50 lei și monede de 1 ban, 5 bani, 10 bani, 50 bani.
Științele vieții	Componente de natură științifică din mediul apropiat -aer, apă, lumină, căldură Procese de întreținere a vieții -hrănirea plantelor -hrănirea animalelor Corpul omenesc -părți componente și rolul lor -simțurile Igiena corpului -activități de menținere a stării de sănătate (sportive).

CLASA a III a

Competențe specifice și exemple de activități de învățare

1. *Identificarea unor fenomene/relații/ regularități/ structuri din mediul apropiat*

Clasa a III-a
1.1. Descrierea unor fenomene/procese/ viețuitoare/ structuri repetitive simple din mediul apropiat -identificarea caracteristilor fiecărui anotimp; -activități specifice fiecărui anotimp; -denumirea părților componente ale viețuitoarelor (plante, animale); -realizarea unor colecții de plante din diferite medii de viață, la nivelul clasei; -realizarea unor experiențe simple care evidențiază mișcarea aerului, transformarea apei, etc. -desenarea poziției Soarelui dimineața și la prânz, la aceeași oră și în raport cu același reper, timp de o săptămână și evidențierea regularităților; - identificarea surselor convenționale de energie și a unor surse alternative de energie; - investigarea unui mediu de viață natural sau artificial (balta/acvariul, pădurea/parcul etc.) pentru a identifica plantele și animalele care îl populează, condițiile de viață și adaptările la mediu;
1.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul familiar -efectuarea de drumeții în scopul de a observa medii de viață naturale; -realizarea de proiecte tematice individuale și în grup; -plantarea unor arbori/arbuști; - realizarea unor postere referitoare la regulile ce trebuie respectate în pădure/la școală/ pe stradă etc.; -inițierea și participarea la programe/proiecte ecologice;

2. Utilizarea numerelor în calcule elementare

Clasa a III-a
<p>2.1. Recunoașterea și scrierea numerelor în centrul 0-100</p> <ul style="list-style-type: none"> -numărarea elementelor unei mulțimi; -exerciții joc de reprezentare prin obiecte sau desene a numerelor în centrul 0-100 și asocierea grupurilor de obiecte sau desene cu numărul corespunzător; -citirea numerelor de la 0 la 100; -scrierea numerelor de la 0 la 100; -numărare din 1 în 1, din 2 în 2, în ordine crescătoare; -evidențierea cifrei unităților/zecilor dintr-un număr; -explorarea mediului înconjurător pentru a identifica și număra obiecte; -gruparea unor jetoane după criteriile date -aflarea unui număr/a unor numere, respectând anumite condiții;
<p>2.2. Compararea și ordonarea numerelor în centrul 0-100</p> <ul style="list-style-type: none"> -compararea grupurilor de obiecte folosind procedee diferite; -exerciții de comparare a numerelor folosind reprezentări ale acestora; -identificarea „vecinilor” unui număr. -exerciții de așezare în ordine crescătoare a unui șir limitat de numere -selectarea unor numere după un criteriu dat (exemplu: transcrieți numerele mai mari decât 20 și mai mici decât 30)
<p>2.3. Efectuarea de adunări și scăderi în centrul 0-100, fără trecere peste ordin</p> <ul style="list-style-type: none"> -exerciții de compunere și descompunere a numerelor folosind obiecte, desene și numere; -jocuri de rol care solicită compunerea/ descompunerea numerelor din centrul 0-100; -evidențierea proprietăților adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru), fără precizarea terminologiei; -numărare cu pas dat (ex. din 2 în 2) cu suport intuitiv- jetoane; -efectuarea de adunări și scăderi și verificarea cu obiecte; -descompunerea numerelor în sume de numere mai mici.

3. Formarea și dezvoltarea capacității de a comunica utilizând limbajul matematic

Clasa a III-a
<p>3.1. Utilizarea terminologiei specifice matematice și a unor simboluri în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple</p> <ul style="list-style-type: none"> -utilizarea simbolurilor („<”, „>”, „=”) pentru compararea unor numere sau a rezultatelor unor comparații aritmetice; -rezolvarea de exerciții de tipul: „află suma/ diferența/ totalul”; -utilizarea unor simboluri pentru numere sau cifre necunoscute în calcule sau pentru rezolvarea unor probleme. -crearea unor probleme simple după imagini date; -transformarea unei probleme de adunare în problemă de scădere și invers; -compararea rezultatelor obținute la exerciții cu operații;

4. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date

Clasa a III-a

4.1. Sortarea/clasificarea unor obiecte/ materiale etc., pe baza unui criteriu dat

- înregistrarea schimbărilor meteorologice în calendarul naturii utilizând simboluri-desene – soare, nori, precipitații, vânt;
- gruparea unor animale după mediul de viață (terestru/acvatic) și adaptările la mediu etc;
- alcătuirea unor postere care cuprind planul individual de menținere a stării de sănătate;

4.2. Identificarea unor consecințe ale unor acțiuni, fenomene, procese simple

- realizarea de asociații între fenomene și cauzele posibile
- identificarea unui șir de efecte ale unei pene de curent și recunoașterea nevoii de surse alternative de energie;
- organizarea unor jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă...?”;

4.3. Rezolvarea de probleme care presupun o singură operație

- identificarea datelor din ipoteza unor probleme;
- identificarea cuvintelor, sintagmelor în enunțurile problemelor care sugerează operațiile aritmetice studiate („mai mare cu...”, „mai mic cu...”, „a primit”, „a dat”, „s-a mărit cu...”, „s-a micșorat cu...”);
- rezolvarea unor situații problematice reale prin utilizarea operațiilor de adunare și scădere în centrul 0-100;
- identificarea unei situații concrete care se poate transpune în limbaj matematic;
- rezolvarea unor probleme după imagini date
- rezolvarea de probleme în mai multe moduri

5. Explorarea caracteristicilor geometrice de bază ale unor obiecte localizate în mediul apropiat**Clasa a III-a****5.1. Localizarea unor obiecte în spațiu și în reprezentări în situații familiare**

- realizarea unor desene, respectând condiții date;
- recunoașterea poziției verticală, orizontală sau oblică a unor obiecte din realitatea imediată sau în cadrul unor desene; - compararea poziției a două obiecte din mediul apropiat;
- jocuri care necesită orientarea în tabele și folosirea cuvintelor „rând” și „coloană”;
- identificarea interiorului și exteriorului unei figuri;;
- scrierea de elemente grafice;
- jocuri de orientare în spațiu;
- găsirea de obiecte folosind indicii.

5.2. Identificarea unor forme geometrice plane (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc) și a unor corpuri geometrice (cub, cilindru, sferă) în obiecte manipulate de copii și în mediul înconjurător

- identificarea și denumirea figurilor geometrice plane: pătrat, dreptunghi, cerc, triunghi, în mediul înconjurător și în materiale tipărite;
- jocuri de construcții cu obiecte cu formă geometrică, din diferite materiale;
- decuparea după contur a unor forme geometrice;
- desenarea figurilor geometrice prin unirea de puncte;
- realizarea unor desene/ colaje cu ajutorul formelor geometrice învățate;
- recunoașterea corpurilor geometrice din mediul familial.

6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

Clasa a III-a	
<p>6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale nestandardizate pentru determinarea în situații concrete</p> <ul style="list-style-type: none"> -modificarea unei rețete culinare simple în vederea realizării unui număr mai mare/mai mic de porții; -realizarea unei rețete culinare simple; -aprecierea maselor unor obiecte, „cântărite” în propriile mâini ; -estimarea unor mărimi (Cam câți pași sunt de la ușă până la banca ta; În câte pahare pot vărsa apa dintr-o sticlă de 2l?) -aflarea propriei mase cu ajutorul cântarului; -identificarea unor obiecte pe baza unor caracteristici privind lungimea/capacitatea/ masa acestora (“mai lung”, “mai scurt”, “plin”, “gol”, “mai ușor”, “mai greu” etc.); -echilibrarea leagănelui-balansoar de către copii cu mase asemănătoare/ diferite; 	
<p>6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea/ estimarea duratelor unor activități cotidiene</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificarea lunilor unui anotimp -găsirea corespondenței dintre un eveniment și anotimpul în care acesta are loc; -prezentarea unor evenimente/întâmplări personale și ordonarea acestora; -planificarea /repartizarea unor responsabilități personale/de grup pe o perioadă determinată de timp; -calcularea numărului de ore/ zile / săptămâni dintr-un interval dat; -realizarea unei corespondențe între ora indicată de ceasul cu ace indicatoare și cel electronic; 	
<p>6.3. Realizarea unor schimburi echivalente valoric folosind reprezentări neconvenționale în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din centrul 0-100</p> <ul style="list-style-type: none"> -schimbarea unui grup de monede/bancnote cu o bancnotă/ un alt grup de bancnote sau monede având aceeași valoare; -implicarea copiilor în experiențe în care să decidă singuri dacă pot/nu pot cumpăra un obiect cu suma de bani de care dispun; -jocuri de utilizare a banilor; 	

Conținuturi

Domenii de conținut	Clasa a III-a
Numere	<p>Numere naturale în centrul 0-100</p> <ul style="list-style-type: none"> -recunoașterea, formarea, citirea, scrierea (cu cifre), compararea, ordonarea <p>Adunarea și scăderea numerelor în centrul 0-50, fără trecere peste ordin</p> <ul style="list-style-type: none"> -cu numere formate din zeci întregi, cu numere formate din zeci și unități <p>Terminologia specifică</p> <ul style="list-style-type: none"> -sumă, total, diferență Probleme simple cu suport intuitiv
Figuri și corpuri geometrice	<p>Elemente intuitive de geometrie</p> <p>Forme plane</p> <ul style="list-style-type: none"> -triunghi, pătrat, dreptunghi, cerc; (denumire conturare, desenare, decupare)

Domenii de conținut	Clasa a III-a
	-forme spațiale cub, sferă, cilindru, con
Măsurări	<p>Lungime, masă, capacitate</p> <p>-unități nestandard: lungime: palma, creion etc.</p> <p>-obiecte având aceleași lungimi sau lungimi diferite;</p> <p>Măsurări cu unități nestandard pentru capacitate: cana, găleata, sticle etc .</p> <p>-capacitatea</p> <p>-masa;</p> <p>Unități pentru măsurarea timpului ora</p> <p>-ceasul (ore exacte), ziua, săptămâna, luna, anul (succesiune);</p> <p>Monede, bancnote de 1, 5 ,10, 50 lei</p>
Științele vieții	<p>Componente de natură științifică din mediul apropiat</p> <p>-sol, aer, apă;</p> <p>Procese de întreținerea vieții</p> <p>-hrănirea plantelor;</p> <p>-hrănirea animalelor;</p> <p>Corpul omenesc</p> <p>-simțurile;</p> <p>-igiena corpului;</p> <p>- menținerea stării de sănătate</p>

Sugestii metodologice

Sugestiile metodologice au rolul de a orienta cadrul didactic în aplicarea programei școlare pentru proiectarea și derularea la clasă a activităților de predare-învățare-evaluare, în concordanță cu specificul acestei discipline.

Matematica este știința conceptelor cele mai abstracte și din acest motiv formarea noțiunilor matematice de număr natural și a algoritmului de calcul cu acestea, trebuie să parcurgă următoarele etape:

- sesizarea obiectelor din mediul ambiant, asocierea cu substitute ale acestora;
- operarea cu mulțimi concrete de obiecte care să prefigureze, să formeze și să exerseze;
- operații mentale de analiză, comparare, ordonare, clasificare, simbolizare, generalizare și abstractizare cu corespondent în relațiile matematice;
- operarea cu simboluri ale mulțimilor de obiecte (puncte, linii, cerculețe, bețișoare);
- operarea cu simboluri numerice.

Pentru accesibilizarea însușirii noțiunilor și algoritmilor matematici, metodologia specifică cuprinde: metode de explorare directă a realității (observația dirijată, operarea cu obiecte concrete, substitute și imagini, exercițiul și jocul), precum și metode de acțiune mentală (algoritmizarea, rezolvarea de probleme).

La acest nivel de vârstă, cadrul didactic va urmări sistematic realizarea de conexiuni între toate disciplinele prevăzute în schema orară a clasei respective, noțiunile fiind introduse în mod gradat, punând accent pe acțiunile care asigură achizițiile cognitive.

Trebuie insistat foarte mult pe folosirea celor mai eficiente mijloace didactice, a materialului didactic cât mai sugestiv și esențializat, cu valențe de facilitare a înțelegerii, precizării și operării cu numere, relația dintre numere și calcul.

Ordonarea conținuturilor de învățare a avut în vedere principiul însușirii, cu „pași mici”, raționamentul progresiv de la cauză la efect. Nu obiectele în sine poartă principiile matematicii, ci operarea cu acestea, astfel demersul făcând posibilă trecerea de la acțiuni concrete cu obiecte, la interiorizarea lor ca structuri operatorii ale gândirii.

Activitatea didactică se va desfășura într-un climat psihoafectiv ca să răspundă intereselor elevilor.

Gândirea elevului cu dizabilitate intelectuală ușoară și moderată presupune operarea repetitivă, procesele gândirii fiind de scurtă durată.

De exemplu, adunarea și scăderea trebuie abordate intuitiv pornind de la exemplele individuale (pentru numerele naturale de la 11 la 19 elevii vor manipula obiecte de același fel pe care numărându-le câte unu vor forma o zece la care se adaugă 1.....9 unități luate câte una, verbalizând acțiunea: am format o zece și 1.....9 unități).

Strategii didactice

Cadrul didactic va insista pe stimularea și păstrarea interesului elevului cu dizabilități intelectuale ușoare și moderate pentru disciplina matematică și pentru dezvoltarea încrederii în sine.

Jocul didactic ca metodă va fi prezent asigurând participarea activă, individuală și în grup care să permită exprimarea liberă a propriilor idei.

Prin reluări succesive, antrenament mental, utilizarea suporturilor concrete, elevul ajunge să se corecteze singur pe măsură ce noțiunile devin înțelese și interiorizate.

Va exista o interacțiune permanentă între elev – profesor, astfel încât elevii să fie stimulați să întrebe, să intervină, să aibă inițiativă, să exprime idei și opinii despre ceea ce învață.

Proiectarea demersului didactic, pentru orice unitate de învățare, începe cu studiul programei școlare, de la competențele generale și competențele specifice, activități de învățare și conținuturi. Demersul de proiectare parcurge următorii pași:

- identificarea competențelor specifice care urmează să fie formate (în ce scop voi face?);
- selecția conținuturilor (ce conținuturi voi folosi?);
- analiza resurselor disponibile (cu ce voi face?);
- determinarea activităților de învățare (cum voi face?);
- stabilirea instrumentelor de evaluare (cât s-a realizat?).

Evaluare

Evaluarea reprezintă o componentă importantă a procesului de învățământ.

Se recomandă folosirea metodelor tradiționale și moderne de evaluare:

- observarea sistematică a comportamentului elevului;
- centrarea pe progresul personal/autoevaluarea;
- realizarea unor proiecte/portofolii care să valorizeze achizițiile copiilor;

În evaluare, cadrul didactic va ține cont de particularitățile individuale și de vârstă ale elevului punând accent pe recunoașterea experiențelor de învățare și a competențelor dobândite de elevi în context nonformal sau informal.

În întreaga activitate de învățare și evaluare, elevul va fi încurajat și valorizat permanent în funcție de progresul realizat.

Bibliografie

1. David, C., Roșan, A. (2019), *Tulburările specifice de învățare. Învățăm fonologic – program structurat de antrenament al conștiinței fonologice*, Ed. Polirom, Iași;
2. Gherguț, A. (2005), *Sinteze de psihopedagogie specială*, Ed. Polirom, Iași;
3. Gherguț, A., Frumos, L. Raus, G. (2016). *Educația specială. Ghid metodologic*, Ed. Polirom, Iași;
4. Opreșan, E. (2015), *Deficiențele neuromotorii. Concepte fundamentale din perspectivă psihopedagogică*, Ed. Universității București, București;
5. Popovici, D. (2005), *Terapii ocupaționale pentru persoane cu deficiențe*, Ed. Muntenia; Constanța;
6. *Programa școlară pentru disciplina MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI-Clasa pregătitoare, clasa I și clasa a II-a*, Aprobata prin ordin al ministrului Nr. 3418/19.03.2013;
7. *Proiect programă școlară pentru elevii cu deficiență mintală ușoară și moderată*, Iași, 2005;
8. Roșan, A. (2015), *Psihopedagogie specială. Modele de evaluare și intervenție*, Ed. Polirom, Iași;
9. Verza, E., Verza, F.E. (2011), *Tratat de psihopedagogie specială*, Ed. Universității din București, București.

Grupul de lucru:

Liana Maria MITRAN, Coordonator Ministerul Educației

Iuliana GHEORGHE, Coordonator Inspectoratul Școlar Județean Dolj

Nume, prenume	Instituție de apartenență
Constantinescu Maria Cristina	Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina” Craiova
Jiroveanu Elisaveta Veronica	Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina” Craiova
Velica Emilia Gabriela	Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina” Craiova
Pascu Eugenia	Școala Gimnazială Specială „Sf. Mina” Craiova