

**MODEL PROGRAMĂ ADAPTATĂ**

**MATEMATICĂ**

**Cls a III-a**

**An școlar: 2017/2018**

**Nivelul de îmvățământ: Învățământ special integrat**

**Numele autorului: profesor de sprijin/itinerant Stoica Magdalena Mariana**

**Denumirea resursei: Model programă adaptată -Matematică- clasa a III-a**

**COMPETENȚE GENERALE:**

**1. Identificarea unor relaţii / regularităţi din mediul apropiat**

**2. Utilizarea numerelor în calcule**

**3. Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat**

**4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări**

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiar**

**Competenţe specifice şi exemple de activităţi de învăţare**

1. **Identificarea unor relaţii/ regularităţi din mediul apropiat**

**1.2. Aplicarea unei reguli pentru continuarea unor modele repetitive, cu sprijin**

**-** realizarea unor modele repetitive (cu desene sau cu obiecte), respectând o regulă dată

**-** realizarea unor modele repetitive utilizând figuri/ corpuri geometrice de diferite mărimi şi culori

**-** generarea/ completarea unor şiruri de simboluri sau de numere folosind o regulă dată

**Utilizarea numerelor în calculi**

**2.1. Recunoaşterea numerelor naturale din concentrul 0- 10 000 şi a fracţiilor subunitare sau echiunitare, cu numitori mai mici sau egali cu 10, cu sprijin**

**- citirea unui număr şi scrierea numerelor de la 0 la 10 000 cu cifre / litere**

**-** identificarea, într-un număr, a cifrei unităţilor / zecilor / sutelor / miilor

**- compunerea şi descompunerea numerelor în / din mii, sute, zeci şi unităţi**

**-** numărare crescătoare şi descrescătoare din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3, cu precizarea limitelor intervalului (de la ...până la.., mai mic decât ... dar mai mare decât ...)

**-** generarea unor numere mai mici decât 10 000, ale căror cifre îndeplinesc condiţii date (de exemplu, cifra unităţilor este 1, cifra zecilor este cu 2 mai mare decât cifra unităţilor etc.)

**-** aproximarea (rotunjirea) numerelor naturale la diferite ordine

**- formarea, scrierea şi citirea numerelor folosind cifrele romane (I, V, X)**

**- utilizarea cifrelor romane în situaţii uzuale (de exemplu, scrierea datei)**

**-** identificarea, în situaţii familiare, a scrierii fracţionare

**- identificarea numărătorilor şi numitorilor fracţiilor**

**- citirea şi scrierea fracţiilor subunitare şi a celor echiunitare**

**-** determinarea unei fracţii când numărătorul şi/sau numitorul îndeplinesc anumite condiţii

**-** reprezentarea intuitivă unei fracţii subunitare date pornind de la situații familiare

**2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, respectiv a fracţiilor subunitare sau echiunitare care au acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10, cu sprijin**

**-** compararea a două numere mai mici decât 10 000 folosind numărătoarea poziţională sau reprezentări

**-** compararea unor numere mai mici sau egale cu 10 000 utilizând algoritmul de comparare

**-** utilizarea semnelor <, >, = în compararea numerelor sau fracţiilor cu ajutorul unor exemple concrete şi a unor reprezentări grafice

**-** compararea unor fracţii cu acelaşi numitor cu ajutorul unor obiecte familiare sau a unor reprezentări grafice

**2.3. Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000 şi respectiv a fracţiilor subunitare sau echiunitare care au acelaşi numitor, mai mic sau egal cu 10 , cu sprijin**

**- precizarea succesorului şi/sau a predecesorului unui număr**

**-** ordonarea crescătoare/descrescătoare a unor numere mai mici sau egale cu 10 000

**-** rotunjirea/aproximarea numerelor în contexte similare unor situaţii din viaţa cotidiană

**-** determinarea unor numere care să respecte condiţii date (mai mic decât ..., mai mare sau egal cu ... etc.)

**-** ordonarea fracțiilor subunitare, folosind exemple practice din viața cotidiană sau reprezentări grafice

**2.4. Efectuarea de adunări şi scăderi de numere naturale în concentrul 0 - 10 000 sau cu fracţii cu acelaşi numitor , cu sprijin**

**-** efectuarea de adunări/scăderi de numere naturale, fără trecere și cu trecere peste ordin, în concentrul 0 – 1 000

**-** descompunerea numerelor în concentrul 0 – 1 000, utilizând adunarea şi scăderea, fără trecere și cu trecere peste ordin

**-** descompunerea numerelor în concentrul 0 – 10 000, utilizând adunarea şi scăderea, fără trecere și cu trecere peste ordin

**-** jocuri de rol care solicită compunerea/ descompunerea numerelor din concentrul 0 – 10 000

**-** efectuarea de adunări/scăderi cu trecere și fără trecere peste ordin, cu numere în concentrul 0 – 10 000, utilizând algoritmi de calcul, descompuneri numerice şi proprietăţile operaţiilor

**- efectuarea probei operaţiei de adunare, respectiv de scădere**

**2.5. Efectuarea de înmulţiri de numere în concentrul 0 - 10 000 şi de împărţiri folosind tabla înmulțirii, respectiv tabla împărțirii, cu sprijin**

**- rezolvarea de exerciţii folosind tabla înmulţirii**

**- efectuarea de înmulţiri cu 10, 100**

**- rezolvarea de exerciţii folosind tabla împărţirii**

**\*-** efectuarea de înmulţiri între numere formate cu două sau trei cifre şi numere formate cu o cifră

**\*-** efectuarea de înmulţiri între numere formate cu două cifre

**-** rezolvarea de probleme cu operaţii de acelaşi ordin/ de ordine diferite; metoda reprezentării grafice

**\***-rezolvarea de exerciţii, cu operaţiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operaţiilor şi semnificaţia parantezelor rotunde

**3. Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat**

**3.1. Localizarea unor obiecte în spaţiu şi în reprezentări, în situaţii familiar, cu sprijin**

**- descrierea poziţiei obiectelor din spaţiu, în raport cu alte obiecte**

**-** utilizarea reprezentărilor schematice/realizarea planului clasei, marcarea sau citirea indiciilor etc.

**- realizarea unor desene, respectând condiţii date**

**-** iniţierea şi participarea la diverse jocuri de strategie în care este necesară localizarea pieselor (şah, go, domino, ţintar etc.)

**-** realizarea şi completarea unor tabele respectând instrucţiuni în care se folosesc cuvintele „rând” şi „coloană”

**-** stabilirea coordonatelor unui obiect într-o reprezentare grafică sub formă de reţea

**- jocuri de orientare în spaţiu**

**- găsirea unor obiecte folosind indicii**

**3.2. Explorarea caracteristicilor simple ale figurilor şi corpurilor geometrice în contexte familiar, cu sprijin**

**-** identificarea şi denumirea figurilor geometrice plane

**-** recunoaşterea şi descrierea unor obiecte care au forma unor corpuri geometrice cunoscute, din mediul apropiat (cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con)

**-** conturarea figurilor geometrice plane cu ajutorul instrumentelor de geometrie/şabloanelor (pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc)

**-** realizarea unor desene/ colaje folosind figurile geometrice învăţate

**-** identificarea numărului de figuri geometrice plane dintr-un desen dat/ dintr-o figură geometrică „fragmentată”

**-** gruparea unor figuri sau corpuri geometrice după criterii date (număr de laturi, număr de unghiuri, formă/ număr de feţe, număr de vârfuri, număr de muchii)

**-** decuparea după contur a desfăşurării unui corp geometric dat: cub, paralelipiped, cilindru, con

**-** construirea unor corpuri geometrice folosind diverse materiale (beţişoare, scobitori, plastilină etc.)

**-** jocuri de construcţii cu corpuri geometrice

**- reconstituirea corpurilor geometrice prin plierea unor tipare (sau origami)**

**- identificarea, prin pliere, a axei/axelor de simetrie ale figurilor geometrice**

***4. Utilizarea unor etaloane convenţionale pentru măsurări şi estimări***

**4.1. Utilizarea unor instrumente şi unităţi de măsură standardizate, în situaţii concrete, cu sprijin**

**-** utilizarea instrumentelor şi a unităţilor de măsură standard, adecvate în realizarea unor măsurări

- măsurarea unor dimensiuni, capacităţi/volume, mase, folosind instrumente adecvate

**-** înregistrarea şi interpretarea rezultatelor unor măsurători, folosind exemple din viața cotidiană

**-** identificarea şi compararea valorilor monedelor şi a bancnotelor

**-** compararea rezultatelor unor măsurători efectuate cu unităţi standard, cu rezultatele unor măsurători efectuate cu unităţi de măsură non-standard

**- alegerea unităţilor de măsură adecvate pentru a măsura durate de timp**

**4.2. Operarea cu unităţi de măsură standardizate, fără transformări, cu sprijin**

**-** înregistrarea activităţilor desfăşurate în şcoală într-un interval de timp stabilit (de exemplu, într-o săptămână)

**-** ordonarea unor date în funcţie de succesiunea derulării lor în timp (de exemplu, activităţi într-o zi/ săptămână)

**-** efectuarea unor calcule folosind unităţi de măsură pentru lungime, masă, capacitate (volum), unităţi monetare

**- rezolvarea de probleme practice în care intervin unităţi de măsură standard**

**-** operarea cu unităţi de măsură în efectuarea de activităţi practice/experimentale

**5. Rezolvarea de probleme în situaţii familiar**

**5.1. Utilizarea terminologiei specifice şi a unor simboluri matematice în rezolvarea şi/sau compunerea de probleme cu raţionamente simple, cu sprijin**

**-** rezolvarea de exerciţii de tipul: „Află produsul/ câtul/ jumătatea/ sfertul/ dublul etc.”

**-** identificarea unor fracţii, utilizând suport concret sau desene (pizza, tort, măr, pâine, cutie de bomboane, tablete de ciocolată etc.)

**-** aflarea unui termen necunoscut, folosind metoda balanţei sau prin efectuarea probei adunării/ scăderii

**-** utilizarea simbolurilor (<, ≤,>, ≥,=) pentru compararea unor numere sau a rezultatelor unor operaţii aritmetice

**\*-** identificarea rolului parantezelor rotunde asupra rezultatului final al unui exerciţiu

**\*-** utilizarea unor simboluri pentru numere sau cifre necunoscute, in diverse calcule sau pentru rezolvarea unor probleme

**\*-** formularea de probleme pornind de la situaţii concrete, reprezentări şi/sau relaţii matematice, imagini, desene, scheme, exerciţii, grafice, tabele

**5.3. Rezolvarea de probleme cu operaţiile aritmetice studiate, în concentrul 0 - 10 000**

**- identificarea şi analiza datelor din ipoteza unei problem, cu sprijin**

**-** identificarea cuvintelor/sintagmelor în enunţurile problemelor care sugerează operaţiile aritmetice studiate (a dat, a primit, a distribuit în mod egal, de două ori mai mult etc.)

**-** rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere sau reprezentări grafice

**-** asocierea rezolvării unei probleme cu o reprezentare grafică /desen sau cu o expresie numerică dată

**\*-** organizarea datelor unei investigaţii în tabel sau într-o reprezentare grafică in scopul compunerii sau rezolvării de probleme

**\*- rezolvarea de probleme prin mai multe metode**

**\*- identificarea unor situaţii concrete care se pot transpune în limbaj matematic**

**\*-** verificarea rezultatelor obţinute în urma rezolvării unei probleme

**CONȚINUTURI**

**Numere şi operaţii cu numere :**

**Numerele naturale cuprinse între 0 - 10 000**

- formare, citire, scriere comparare, ordonare, rotunjire

- formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V,X

**Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, fără trecere și cu trecere peste ordin**

- adunarea şi scăderea; proprietăţi ale adunării

- număr necunoscut

**Înmulţirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000**

- înmulţirea a două numere de o cifră (tabla înmulţirii)

- înmulţirea unui număr cu 10, 100

- înmulţirea a două numere dintre care unul este scris cu o cifră

- proprietăţile înmulţirii

- înmulţirea când factorii au cel puţin două cifre şi rezultatul nu depăşeşte 10.000

**Împărţirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100**

- împărţirea numerelor de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 (tabla împărţirii dedusă din tabla înmulţirii)

**\*Ordinea efectuării operaţiilor şi folosirea parantezelor rotunde**

**\*Probleme** care se rezolvă prin operaţiile aritmetice cunoscute;

**Fracţii subunitare şi echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10**

- diviziuni ale unui întreg: doime, treime, ..., zecime; reprezentări prin desene

- terminologie specifică: fracţie, numitor, numărător

- compararea, ordonarea fracţiilor subunitare cu acelaşi numitor

**Elemente intuitive de geometrie:**

**Figuri geometrice**

- punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă segment

- unghi

- poligoane: pătrat, dreptunghi, triunghi

-cerc

**Corpuri geometrice**

- cub, paralelipiped, cilindru*,* sferă, con (recunoaştere )

**Unităţi şi instrumente de măsură**

**Unităţi de măsură pentru lungime**

- unităţi de măsură: metrul, cu submultiplii, multiplii

- instrumente de măsură: riglă, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta

- operaţii cu unităţile de măsură pentru lungime (fără transformări)

**Unităţi de măsură pentru volumul lichidelor**

- unităţi de măsură: litrul cu multiplii şi submultiplii

- operaţii cu unităţile de măsură pentru volumul lichidelor (fără transformări)

**Unităţi de măsură pentru masă**

- unităţi de măsură: kilogramul cu multiplii şi submultiplii

- instrumente de măsură: cântarul, balanţa

- operaţii cu unităţile de măsură pentru masă (fără transformări

**Unităţi de măsură pentru timp**

- unităţi de măsură: ora (citirea ceasului), ziua, săptămâna, anul

- instrument de măsură: ceasul

**Unităţi de măsură monetare**

- unităţi de măsură: leul şi banul, euro şi eurocentul

- schimburi monetare echivalente în aceeaşi unitate monetară