Unitatea de învatare ,,Călătorie prin tainele poveștilor matematice'' din cadrul disciplinei opționale ,,Matematica digitala

Prof.inv.primar Dumitrescu Lucica

Liceul de Arte ,,Margareta Sterian'', Buzău

Argument

Optionalul ,,Matematica digitala'' răspunde nevoilor de dezvoltare a personalităţii elevilor prin formarea de capacităţi, competenţe şi aptitudini bazate pe gândire critică, logică, divergentă şi creativă prin rezolvare de exerciţii şi probleme cu conţinut divers de cele prezentate la ore, pe baza jocului didactic sau a adoptării strategiilor didactice creative care să imprime o notă de divertisment, de plăcere în rezolvarea exerciţiilor şi problemelor.

Problemele distractive, recreative i-au fascinat întotdeauna pe micii rezolvitori, care îşi găsesc în rezolvarea lor un refugiu pentru recreere, cu toate că, de cele mai multe ori solicitarea gândirii în găsirea soluţiilor cerute devine obositoare.

Prin activităţile acestui opţional elevii învaţă să gândească mai mult asupra datelor unei probleme, să observe orice amănunt interesant, să facă deosebirea între informaţiile relevante şi cele nerelevante pentru obţinerea unei soluţii corecte. Sarcinile didactice vizează şi dezvoltarea unei judecăţi analitice, necesară formării unei personalităţi inventive, puternic investigatoare

Strategia didactică are ca dominantă lucrul în echipă care favorizează comunicarea şi asumarea de către elevi a diverselor roluri în cadrul grupului, pentru a găsi posibilitatea de a învăţa cum să judece, cum să analizeze, cum să construiască un raţionament logic pentru a învinge, la început jucându-se prin hăţişul mai puţin întortocheat al capcanelor, apoi fiind nevoiţi să apeleze la strategii ample în dezlegarea tainelor, ca izbânda minţii să le ofere satisfacţii de neegalat. Şi activitatea individuală va fi destul de des folosită, astfel elevii se vor afla în competiţie de a rezolva

mai repede, mai corect, mai ingenios. În cadrul activităţilor vor fi educate perseverenţa, încrederea în sine, voinţa, motivaţia învăţării.

Prin acest tip de activitate doresc să-i ajut pe elevi să privească matematica şi altfel, nu doar ca pe un complicat şir de exerciţii şi probleme.

Matematica nu este numai o înşiruire de cifre, reguli sau capcane care trebuie rezolvate şi învăţate pentru că aşa prevede programa şcolara, ci poate fi şi o disciplină atractivă. Elevii trebuie convinşi că matematica nu este grea. Ei vor descoperi că matematica poate fi şi distractivă.

Calatorie prin tainele povestilor matematice



Dragi copii, am auzit că voi, elevii clasei a III-a, sunteţi foarte buni la matematică!

Piticii mei vor să îi convingeţi că ştiţi să efectuati operatii cu numere naturale mai mari sau mai mici.Pentru aceasta, fiecare din cei 7 prieteni ai mei v-a pregătit câte o tolba cu exerciţii si probleme inspirate din două poveşti foarte indrăgite de copii.

Ce spuneţi, intraţi în jocul piticilor?



Ia să vă văd ce ştiţi!



1. A fost cândva o vulpe, ce în cale i-a ieşit unui biet drumeţ cu peşte, ce-a crezut că a ,,murit”... Află numărul peştilor din căruţă, obţinut prin înmulţirea a 2 factori egali.
Încercuieşte litera corespunzătoare răspunsului corect.

a) 24 peşti; b) 49 peşti; c) 20 peşti

1. El a pus-o în căruţă şi, când carul scârţâia, vulpea lacomă şi hoaţă , peştele-n urmă -l zvârlea. Aflând produsul cifrelor numărului 831, găsim câţi peşti a aruncat vulpea din căruţă: ***Încercuieşte litera corespunzătoare răspunsului corect.***

   a) 21peşti; b) 24 peşti; c) 27 peşti

   .....

2. Apoi: ,,Hop!"- sări şi dânsa , strângând peştele din drum, ducându-l la vizuină ... Ea a mâncat 8 peşti, acum!

   La care exerciţiu obţinem rezultatul 8? ***Scrie, în spaţiul dat, rezolvarea.***

   a) 9-9: 9= b) 9+9: 9= c) 9x9: 9=

   .....
   .....

3. Trecând pe acolo ursul , el la peşte mirosi şi cumetrei îi cerşi:
   ,,- Tu ai prins suma cifrelor celui mai mare număr format din 3 cifre pare identice. Dă-mi şi mie un sfert din peşti!" ***Scrie, în spaţiul dat, rezolvarea.***

Sfertul era:

a) 3 peşti; b) 6 peşti; c) 4 peşti





Urmează să mă convingeţi şi pe mine cât de buni sunteţi!

4. Vulpea nu dăruieşte din ce prins-a nimănui şi îi spune ursului:
   ,,- la mai pune-ţi pofta- n cui! Dacă ţi-e aşa poftă, du-te la balta de la marginea pădurii !”

   Dacă aflăm numărul cu 963 mai mic decât răsturnatul lui 2191, obţinem distanţa în metri până la baltă: *Încercuieşte litera corespunzătoare răspunsului corect, dupa de ai rezolvat.*

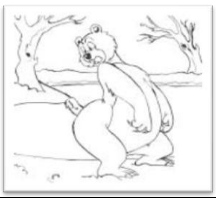
   .....
   .....
   .....
   .....

   a) 949 m; b) 959 m ; c) 1059 m

5. ,,- Du-te, du-te pân’ la baltă şi-ai să prinzi cu coada ta, mai mult peşte deodată decât ai putea mânca!”
   Dacă aflăm scăzătorul când descăzutul este triplul numărului 100, iar diferenţa este 245, găsim cât peşte putea prinde ursul: *Scrie, în spaţiul dat, rezolvarea.*

6. Ursul o crede pe vulpe! Vai, sărmanul, coada-n baltă şi-a băgat!
   Câte ore a stat de i-a îngheţat coada : de la 0 şi 30 minute până la 6 şi 45 minute?
   Încercuieşte litera corespunzătoare răspunsului corect.
   a) 6 ore şi 30 mnute; b) 6 ore şi 15 minute; c) 6 ore şi 45 minute

7. L-a prins gerul ca-ntr-un cleşte , îngheţându-l până când, nemaiputând de durerea cozii şi de frig, începe să tragă. Cât de groasă a fost gheaţa, veţi afla dacă rezolvaţi următorul exerciţiu:
   10-10: 10 + 10x2: 5=



a) 13 cm; b) 12 cm; c) 32 cm;



Hmmm! Eu vă încui sigur...!

8. Apoi, trage, trage ursul, fără coadă rămânând! De tot plânsul este bietul urs flămând!
   Dacă găsim suma a 3 numere consecutive impare , primul fiind 9, vom afla câţi cm avea coada ursului?
   ……..
   ……..
   ……

9. ,,- Alei, cumătră vulpe, ce ţi-oi face, m-ai minţit!”
   Şi sărmanul urs mormăi cumplit, sărind în sus de durere, pleacă să o prindă pe şireata vulpe. Aflând câte numere cuprinse între 50 şi 60 formate din zeci şi unităţi se pot rotunji , prin adaos, vom găsi în câte minute a ajuns la vizuina vulpii :
   a) 10 minute; b) 5 minute; c) 6 minute

   ……

10. Vulpea se preface că o doare, bătaia ce n-a primit:

,, - Văleu, cumetre, nu trage, că-mi rupi piciorul!

Dublul treimii numărului 27 micşorat cu trei reprezintă de câte ori a încercat ursul să prindă piciorul şiretei vulpi:



Vă rog să mă ajutaţi!

12. I se spunea aşa pentru că dormea pe cenuşa de lânga cuptor. Vrei sa afli câte consoane sunt în numele ei? Rezolvă exerciţiul:



$(47 - 2) : x = 28 : 4 + 42 : 6 - 35 : 7$

.....

.....

.....

.....

.....

Scrie numele personajului:.....

.....

13 Vei afla câte kg de mazăre şi linte a ales Cenuşăreasa din cenuşă, rezolvând problema:

Produsul cifrelor numărului 524 este mai mic decât produsul cifrelor numărului 817 cu ….

a) 4 ; b) 10 ; c) 16

14. Porumbiţele o ajută pe Cenuşăresa să aleagă lintea din cenuşă. Dacă vei rezolva corect problema, vei afla câte minute a durat această sarcină.
Într-o livadă sunt plantaţi meri, la o distanţă de 3 m unul faţă de altul. Care este distanţa dintre al doilea şi al zecelea măr? **Un desen te va ajuta.**

a) 12 ; b) 27 ; c) 24 .



Eu am venit să vă propun o problemă.



15. La balul de la castel s-au strâns mulţi invitaţi. Află numărul lor, răspunzând corect la întrebarea: Care este numărul care, adunat cu predecesorul numărului 3 976 şi îndoitul numărului 137, duce la obţinerea succesorului numărului 15 161? ***Scrie, în spaţiul dat, rezolvarea.***

a) 913 ; b) 19 411 ; c) 10910.



Eu vreau să văd dacă mai ştiţi şi altceva!

16. La câtul numerelor 12 şi 6 adaugă dublul produsului numerelor 12 şi 8 şi vei afla numărul pietrelor preţioase de pe rochia Cenuşăresei.

.

a) 104 ; b) 194 ; c) 264.

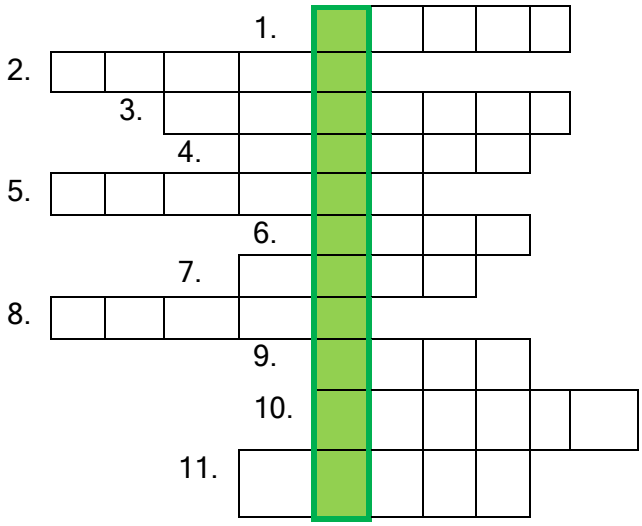
17. La nunta Cenuşăresei s-au servit aperitive şi prăjituri, în total 36 de feluri. Ştiind că numărul felurilor de aperitive reprezintă întreitul numărului felurilor de prăjituri, câte feluri de fiecare s-au servit?

Rezolvă aici, folosind o reprezentare grafica.



Cât voi trage eu un pui de somn, vă rog să rezolvaţi rebusul:

....



1. Cenușăreasa era blândă și bună ca pâinea...

2. Tatăl fetei și-a luat o nouă...

3. În locul hainelor frumoase, Cenușăreasa a primit o rochie...

4. De dimineață până seara, fata trebuia să facă cea mai grea...

5. Era murdară și plină de ...

6. De la târg, tatăl îi aduce Cenușăresei o creangă de ...

7. Câte zile a ținut balul?

8. Ca să meargă la bal, Cenușăreasa trebuia să aleagă ....din cenușă.

9. Pe fereastra bucătăriei au intrat 2 porumbițe...

10. Prințul a uns scările palatului cu....

11. Prințul a ridicat-o pe Cenușăreasa pe calul său și a dus-o la ....