PROIECT DIDACTIC

CNI Matei Basarab, Rm. Valcea

PROF. ÎNV. PRIMAR: Dogaru Nicuta Aura

CLASA: a IV-a

ARIA CURRICULARĂ: Matematică şi ştiințe ale naturii

DISCIPLINA: Matematică

UNITATEA DE ÎNVĂȚARE: Ordinea efectuării operațiilor. Metoda reprezentării grafice

SUBIECTUL LECȚIEI: Metoda reprezentării grafice

TIPUL LECȚIEI: consolidare şi sistematizare a cunoştințelor

FORMA DE REALIZARE: activitate disciplinară

DURATA: 45 min.

COMPETENȚE SPECIFICE:

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.

OBIECTIVE OPERAȚIONALE:

O_1- să realizeze corect reprezentarea grafică pentru cel puțin patru dintre exercițiile propuse pe fişa de lucru;

O_2- să rezolve două probleme prin metoda grafică de suma şi raport şi de diferență şi raport;

O_3- să scrie rezolvarea într-un singur exercițiu a cel puțin o problemă;

O_4- să compună cel puțin o problemă după exercițiul dat, cu una dintre metodele propuse (de sumă şi raport sau de diferență şi raport);

O_5- să compună cel puțin o problemă prin schimbarea operațiilor, cu una dintre metodele propuse.

STRATEGIA DIDACTICĂ

1) Resurse procedurale

a) **metode şi procedee de predare–învățare-evaluare**: instructajul verbal, conversația, exercițiul, observația, problematizarea, lucrul cu manualul, aprecierea verbală;

b) **forme de organizare**: frontal, individual;

2) Resurse materiale: manualul, caietele elevilor, markere, fişe de lucru, tabla interactivă, plicuri, jetoane ptr puzzle matematic.

ANTICIPAREA DIFICULTĂȚILOR Elevii primesc fişe de lucru individuale. În cazul în care tabla interactivă nu va funcționa, aceştia vor putea rezolva problemele propuse.

FORME DE EVALUARE:

- observare sistematică;
- apreciere verbală; - notarea.

BIBLIOGRAFIE:

- MECTS- *„Programa şcolarã pentru disciplina Matematicã - clasa a IV-a”,* Bucureşti, 2014;
- Boancăş,Viorica; Bonciu, Ecaterina – *Manual de Matematicã, clasa a IV-a*, Ed. Litera, Bucureşti, 2021;
- Hãvârneanu, Geanina –*Didactica matematicii şi informaticii pentru învăţământul primar*, Ed. Polirom, 2020;
- Domnițeanu, Pachița –*Didactica matematicii în învăţământul primar*, Ed. Sinteze, Galați, 2003.

SCENARIUL DIDACTIC

Secvenţele lecţiei şi dozarea	Ob. op.	Conţinutul informaţional al lecţiei		Strategia didactică			Modalităţi de evaluare
		Activitatea cadrului didactic	**Activitatea elevilor**	**Metode şi procedee**	**Mijloace de învăţământ**	**Forme de organizare**	
1. Moment organizatoric ***(1 minut)***		Pregătesc materialele necesare pentru buna desfăşurare a lecţiei.	Elevii se pregătesc pentru desfășurare a orei de curs.	Instructajul verbal Conversația	Materiale necesare pentru lecție	Frontal Individual	Observarea sistematică Controlul Autocontro-lul
2. Anunțarea temei şi a obiectivelor ***(2 minute)***		Anunț titlul lecției- *Metoda reprezentarii grafice* şi o parte dintre obiectivele propuse. Notez la tablă data şi titlul.	Elevii ascultă şi reţin titlul, apoi notează pe caiete data şi tilul lecției.	Conversația	Caiete Markere	Frontal Individual	Observarea sistematică Aprecierea verbală

3. Dirijarea consolidării lecției ***(25-30 minute)***		Propun elevilor spre rezolvare diferite tipuri de probleme. Acestea au la bază rezolvarea prin metoda grafică (de sumă şi raport şi de diferență şi raport). Să ne amintim etapele de rezolvarea a unei probleme prin metoda grafică. https://wordwall.net/ro/resource/12180982/etapele-de-rezolvare-a-unei-		Conversația		Frontal Individual	Observarea sistematică

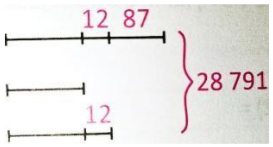
		probleme-utiliz%C3%A2nd-metodagrafic%C4%83 Pe traseul său spre soare, omul de zăpadă a primit adevărate probe, astfel încât să obțină indicații prețioase de la animalele din pădure. Solicit elevilor să citească problema model din manual, de la pagina 78, rezolvată prin metoda grafică, în care se cunosc suma şi câtul. **https://edu.litera.ro/manuale/2021_417_MAT4/index.html** **Prima jumătate din traseu** Realizează reprezentările grafice pentru următoarele situații.	Elevii citesc textul problemei. Observă reprezentarea grafică. Elevii realizează desenele la tablă şi pe fişa primită.	Observația Lucrul cu manualul Explicația	Manualul	Frontal Individual	Aprecierea verbală

	O_1 **O_2** **O_3**	a) n = m x 2 +1 b) n + m = 3650 n = m x 2 c) n + m = 5032 n = m : 3 **Provocarea 1 – din partea corbului** Compuneți un text pentru **c)** de la exercițiul anterior și rezolvați problema. **Provocarea 2- din partea rândunicii**	Elevii scriu textul problemei. Rezolvă pas cu pas problema. Verifică dacă rezolvarea este corect realizată. Scriu rezolvarea problemei într-un singur exercițiu. Compun problema schimbând operațiile și apoi rezolvă.	Exercițiul Conversația	Fișă de lucru Caiete Markere	Frontal Individual	Observare sistematică Aprecierea verbală

	O_4 O_5	Scrieți rezolvarea problemei într-un singur exercițiu. **Provocarea 3- din partea iepuraşului** Compuneți o problemă care să aibă aceleaşi numere, dar operații diferite. **Provocarea 4- din partea marmotei** În pădurile României sunt vulpi, lupi şi ursi, în total 14 352 de animale. Numărul lupilor este de 5 ori mai mare decât numărul vulpilor, iar numărul urşilor este dublul lupilor. Câte animale sunt din fiecare fel? Solicit elevilor să citească problema model din manual, de la pagina 78, rezolvată prin metoda grafică, în care se cunosc diferența şi raportul. **A doua parte a traseului** Realizează reprezentările grafice pentru următoarele situații. a) b este o pătrime din c diferența dintre b şi c este 378 b) c = b : 3 b – c = 492 c) a = b : 3 c = b – a b – a = 580 **Provocarea 1-din partea lupului**	Scriu rezolvarea pe fişa primită (datele problemei, reprezentarea grafică, rezolvarea). Elevii citesc textul problemei. Observă reprezentarea grafică. Elevii realizează desenele la tablă şi pe fişa primită.	Explicația Exercițiul Problematizarea Conversația Explicația	Fişe de lucru Caiete Markere		Observarea sistematică Aprecierea verbală

			Elevii scriu textul problemei. Rezolvă pas cu pas problema.	Exercițiul Observația Lucrul cu manualul	Fișe de lucru	Frontal Individual	Observarea sistematică Aprecierea verbală

	O **5.3.1** **O**	Compuneți un text pentru reprezentarea grafică de la punctul **c)** din exercițiul anterior și rezolvați problema. **Provocarea 2- din partea ajutoarelor** Scrieți rezolvarea problemei într-un singur exercițiu. **Provocarea 3 – din partea veveriței** Compuneți o problemă care să aibă aceleaşi numere, dar operații diferite.	Verifică dacă rezolvarea este corect realizatã. Scriu rezolvarea problemei într-un singur exercițiu. Compun problema	Conversația Explicația Exercițiul Conversația	Caiete Manualul	Frontal Individual	Observarea sistematică

	5.3.2 O 5.3.3 O 5.1.4	**Provocarea 4- din partea castorului** Aflati numerele **a, b, c**, stiind cã **a** este jumãtatea lui **b** şi sfertul lui **c**. Diferența dintre **b** şi **c** este 146. **Întâlnirea cu soarele**  	schimbând operațiile şi apoi rezolvã.Scriu rezolvarea pe fişa primitã (datele problemei, reprezentarea graficã, rezolvarea). Elevii rezolvă şi află numerele. Aşezând pe bancă jetoanele date, vor reconstitui	Explicația Conversația Exercițiul Exercițiul Problematizarea Conversația	Fişe de lucru Caiete Tabla interactivã Markere	Frontal Individual Frontal	Aprecierea verbală Observarea sistematică

	O **5.1.5**	Află cele trei numere pentru a descoperi mesajul Soarelui. (“*Să fii bun înseamnă să-i iubeşti pe oameni mai mult decât merită.”)* Elevii rezolvă fișa de lucru data. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfQShEjfYan2T7_uLGhQ8SgjfW3LWbpSP4St2nowshCgbhSlw/v iewform	întreaga problemă şi vor descoperi mesajul Soarelui.	Explicația Exercițiul Problemati-zarea	Fișe de lucru Tabla interactivă Jetoane pentru puzzle	Individual Frontal Individual	Aprecierea verbală Observarea sistematică Aprecierea verbală
8. Aprecieri şi concluzii ***(1 minut)***		Fac aprecieri globale şi individuale cu caracter motivant privind participarea elevilor la lecţie. Se prezintă tema pentru acasă.	Ascultă aprecierile. Notează tema pe caiet.	Aprecierea verbală Conversaţia	Manual	Frontal Individual	Aprecierea verbală