



Numerele naturale de la 0 la 10

Rezumatul unității de învățare

Această unitate de învățare se desfășoară pe parcursul a 20 de ore, timp în care elevii vor studia și descoperi numerele naturale de la 0 la 10, compunerea și descompunerea acestora. Modul de lucru va fi nou, interesant și atractiv. În cadrul orelor alocate, elevii vor descoperi prin joc, discuții și observații lumea cifrelor.

Pe scurt

Nivel: Clasa I
Aria tematică: Matematică și Științe ale naturii
Timpul aproximativ necesar: 20 de ore a câte 50 minute
Autor: Fodor Dorina, Școala cu clasele I – VIII Nr.3, Rădăuți, Suceava

Întrebări cheie ale curriculumului

- **Întrebare esențială**
Cum ar fi viața noastră fără numere?
- **Întrebările unității de învățare**
La ce ne folosesc cifrele?
- **Întrebări de conținut**
Care sunt numerele (cifrele) în ordine crescătoare și descrescătoare de la 0 la 9?
Cum putem compune și descompune numărul 10?

Evaluare-sumar

Vedeți cum sunt folosite în Planul unității de învățare Numerele naturale de la 0 la 10 o varietate de **metode și instrumente de evaluare** centrate pe elev. Aceste evaluări îi ajută pe elevi și pe profesori să-și stabilească obiective; să monitorizeze progresul elevilor; să ofere feedback; să evalueze modul de gândire, procesele, performanțele și produsele; și să reflecteze asupra învățării pe parcursul întregului ciclu de învățare.

Aptitudini și capacități obligatorii

- abilități de citire/ scriere specifice vârstei și perioadei școlare;
- utilizarea utilizarea unui editor de text simplu: Notepad;
- utilizarea unui editor de pagină simplu: Paint;

Procedee de instruire

Săptămâna I (ora 1-4): Voi prezenta clasei scopul unității de învățare ce urmează. Voi utiliza prezentarea PowerPoint „În Țara lui Piticot”, un calculator/ laptop și un videoproiector pentru a lansa discuția despre „Numerele din viața noastră”. Un obiectiv important este realizarea legăturii dintre ceea ce ne înconjoară și nevoia la tot pasul de a cunoaște semnificația cifrelor pe care la folosim la tot pasul, chiar de la naștere. Elevii sunt puși să dea exemple concrete de zi cu zi când cifrele le întâlnesc peste tot: Avem 7 ani. Suntem în clasa I. În clasă sunt 30 elevi. Învățăm în sala 22.etc. Se discută pe baza prezentării „În lumea cifrelor” și a fișei „Numărul zece”

Săptămâna aII-a (ora 5-8): Se vor stabili grupele de lucru, încercând ca acestea să fie cât mai corect constituite, eterogene. Se vor purta discuții despre modul de lucru. Elevii primesc fișa cu **reguli de utilizare a calculatorului**. Fiecare grupă își va alege tema proiectului și modul de prezentare, precum și materiile necesare realizării. Pentru fiecare grupă se va face un

grafic KWL- ce va fi completat pe măsură ce proiectul înaintază – progresiv. Fiecare grupă va avea propria autoevaluare cu privire la modul de lucru (pe individ și pe grupă).

Pe măsură ce proiectul înaintază, autoevaluările la final vor fi afișate spre a fi analizate de toți colegii.

Săptămâna aIII-a (ora 9-13): Se lucrează efectiv la realizarea proiectelor de către fiecare grupă în parte, în clasă, în laboratorul de informatică sau CDI. Sunt necesare: scanere pentru imagini, 5-6 calculatoare pentru editarea textelor, prelucrare, realizarea imaginilor, căutare pe Internet, imprimantă, hârtie, cartoane, lipici. Se completează graficele.

Săptămâna a IV-a (ora 14 – 16): Se vor finaliza proiectele, cerând ultimele îndrumări cu privire la elaborarea lui, la prezentare și ordinea în care o vor face . Se vor face ultimele ajustări pentru prezentarea finală.

Săptămâna aV-a (ora 17 – 20): Se vor prezenta proiectele. Fiind la primul de acest gen, toate grupele vor avea timp să-și prezinte într-un mod cât mai original rezultatul muncii. Astfel vor fi câte 1-2 grupe pe oră pentru a avea timp și pentru discuții constructive pe baza proiectelor, dar și graficelor de autoevaluare sau KWL. Fiecare elev va fi evaluat pentru contribuția lui în cadrul proiectului. În final se va stabili câștigătorul ținându-se cont de originalitate, prezentarea grafică și de conținut, etc.

Adaptare pentru diferențierea instruirii

Elevul cu dificultăți de învățare

Instruirea diferențiată se va face prin:

- formarea unor grupe mici pentru realizarea unei comunicări naturale;
- sarcinile primite să fie raportate la abilitățile pe care elevii le dețin;
- legarea noilor descoperiri de cunoștințele anterioare; punerea la dispoziție a unor materiale ajutătoare și a unor instrucțiuni clare, precise;
- sarcini gradate; etc.

Elevul talentat

Instruirea acestei grupe de elevi se poate realiza prin:

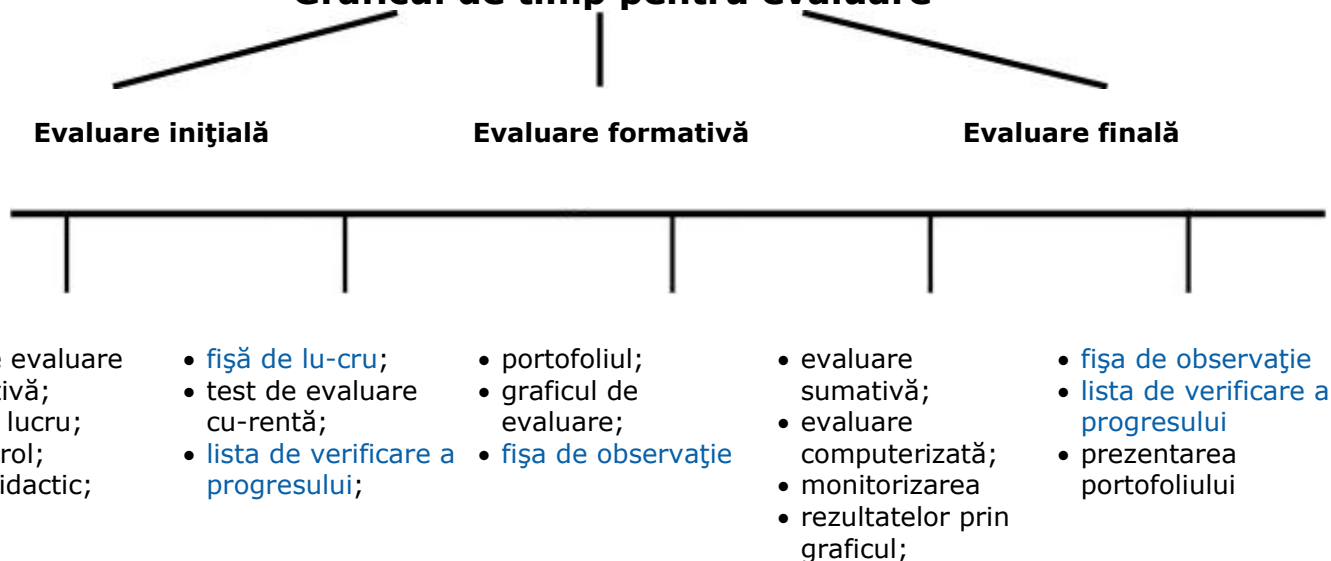
- în alegerea temei se va căuta solicitarea din plin a capacităților cognitive;
- varietatea sarcinilor;
- complicarea sarcinilor (gradual) în vederea punerii în evidență a abilităților și capacităților acestor elevi;
- sprijinirea procesului de metacogniție; etc.

Elevul vorbitor de limba română ca limbă străină

- sprijin suplimentar din partea unor voluntari;
- gruparea cu elevi bilingvi.

Plan de evaluare

Graficul de timp pentru evaluare



Se va face atât evaluare sumativă, dar și comparativă a conținutului proiectelor, observând punctele tari și cele slabe. Fiecare elev își va marca propria contribuție în cadrul proiectului. În timpul derulării proiectului voi utiliza: brainstorming-ul, harta Știu-Vreau să știu-Am învățat, chestionare, grafice,etc. După derularea proiectului se va face evaluarea sumativă a modului de prezentare a proiectului și a lucrului în echipă.

Standarde de performanță și obiective operaționale

Standarde de performanță - obiective de referință/competențe specifice

- Să înțeleagă sistemul zecimal de formare a numerelor (din zeci în unități), utilizând obiecte pentru justificări.
- Să scrie, să citească, să compare și să ordoneze numerele naturale de la 0 la 100.
- Să efectueze operații de adunare și scădere
- Să sesizeze asocierea dintre elementele a două grupe de obiecte, desene sau numere mai mici ca 30, pe baza unor criterii date.
- Să continue modele repetitive reprezentate prin obiecte, desene sau numere mai mici decât 10
- Să formuleze oral probleme cu numere mai mici decât 30
- Să verbalizeze modalitățile de calcul folosite în rezolvarea unor probleme practice și de calcul
- Să manifeste o atitudine pozitivă și disponibilitate față de utilitatea numerelor
- Să conștientizeze utilitatea matematicii în viața cotidiană

Obiective operaționale/rezultate așteptate

La sfârșitul unității de învățare, elevii vor fi capabili:

- să facă legătura dintre mulțimea de obiecte și cardinalul acesteia;
- să stabilească poziții relative ale obiectelor în spațiu;

- să identifice reguli de asociere dintre elementele a două mulțimi de obiecte, desene sau numere mai mici ca 10;
- să continue modelele repetitive reprezentate prin obiecte, desene sau numere mai mici decât 10;
- să clasifice obiectele formând mulțimi după cerințele date;
- să aleagă cardinalul mulțimii în funcție de numărul de elemente;
- să compună și să descompună numerele naturale de la 0 la 10 ;
- să evalueze corectitudinea descompunerilor date;
- să emită ipoteze privind formarea șirului numerelor naturale de la 0 la 10;
- să extrapoleze interrelaționarea matematică în contexte variate din domeniile social, economic etc.

Materiale și resurse necesare

Materiale tipărite

- Sonia Larian, "Ce-au vorbit într-o zi doi câini, două telefoane, două pălăriiși două fabrici";
- Elena Farago, "Sfatul degetelor";
- Matthew Lipman, "Sânziana";
- T. Arghezi, "Zece mățe", „Zece căței"

Resurse suplimentare

- coli flipchart,
- carton,
- autocolant,
- baghete lemn

Resurse de pe Internet

- www.freefoto.com

Tehnologie–Hardware (bifați căsuțele pentru toate echipamentele necesare)

- Internet Web Browser
- Procesare documente

Tehnologie–Software (bifați căsuțele pentru toate echipamentele necesare)

- Tehnoredactare
- Software E-mail
- Procesare imagine
- Internet Web Browser
- Multimedia
- Procesare documente

Alte resurse

CD-uri educaționale