

TITLUL LECȚIEI		Ecuatii în Z	
Disciplina		Matematică	
Informații despre elevi?			
Clasa		a VI-a	
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor		12-13 ani	
Caracteristici speciale ale elevilor		Din punct de vedere al capacităților de învățare, clasa este relativ omogenă. Majoritatea elevilor dispun de capacități sporite de învățare, având suficiente resurse pentru buna desfășurare a activității didactice.	
Autor profesor			
Nume și prenume ¹		Stoica Mihai-Cătălin	
Școala		Școala Gimnazială Raci	
Accentul în învățare al lecției?			
Subiectul lecției		Ecuatii în mulțimea numerelor întregi	
Obiective operaționale		La finalul lecției, elevul va fi capabil să: 1. formuleze definiția unei ecuații 2. recunoască pașii de rezolvare a unei ecuații în mulțimea numerelor întregi ($\mathbb{Z}$); 3. interpreteze corect semnificația fiecărui pas de rezolvare a unei ecuații în $\mathbb{Z}$; 4. selecteze soluția corectă a unei ecuații date, dintre mai multe variante propuse; 5. aplice algoritmul de rezolvare pentru ecuații de forma $ax + b = c$, unde $a, b, c \in \mathbb{Z}$.	
Cuvinte cheie		Ecuatii, numere întregi, Z, rezolvare, interactiv, H5P	
Metode			
Descriere RED			
Descrierea resursei		Descriere narativă	Lecția „Ecuatii în Z” se desfășoară cu ajutorul unei resurse digitale interactive de tip

¹Declar pe propria răspundere că această resursă este originală

	H5P – Interactive Book, care îmbină elemente teoretice, vizuale și exerciții aplicative. În prima parte a lecției, profesorul captează atenția elevilor printr-o conversație introductivă, pornind de la exemple din viața reală în care este necesar să aflăm o valoare necunoscută. Astfel, elevii sunt provocați să descopere utilitatea ecuațiilor în contexte cotidiene. Etapă de predare este realizată prin secțiunea „Acordeon” din cartea interactivă, unde conținutul teoretic este structurat în pași clari: definiția ecuației, proprietățile acesteia, regulile de transformare și exemple rezolvate. Profesorul ghidează lectura și explică pe înțelesul elevilor conceptele noi, invitându-l să formuleze concluzii parțiale după fiecare subsecțiune. În continuare, momentul de dirijare a învățării este realizat prin vizionarea unui videoclip Canva integrat în resursă, care prezintă pas cu pas modul corect de rezolvare a unei ecuații. Elevii urmăresc demonstrația, notează observații, iar profesorul intervine pentru a clarifica posibile neînțelegeri. Activitățile de exersare și consolidare sunt organizate sub forma a două tipuri de exerciții interactive: <i>Drag the words</i> – pentru completarea pașilor în rezolvarea ecuației, și <i>Find the hotspot</i> – pentru identificarea greșelilor într-o rezolvare incorectă. Acestea oferă feedback imediat și permit elevilor să aplice în mod activ teoria studiată. Pentru verificarea înțelegerii, resursa include itemi de tip <i>Adevărat/Fals</i> și <i>Multiple Choice</i>, prin care elevii aleg varianta corectă de soluție și validează înțelegerea etapelor de rezolvare. Această secțiune permite o evaluare formativă rapidă și atractivă. La finalul lecției, elevii completează secțiunea de feedback din resursă, unde răspund la câteva întrebări. Profesorul colectează aceste răspunsuri pentru a ajusta procesul didactic. Întreaga activitate se desfășoară într-un cadru
--	--

		interactiv, în care elevul este în centrul procesului de învățare, fiind stimulat să descopere, să aplice și să evalueze propriile cunoștințe cu ajutorul resursei digitale. Elevii vor primi ca temă un test interactiv realizat în Wayground.
	Scopul si obiectivele resursei	Scopul resursei este de a sprijini învățarea activă și interactivă a conținutului „Ecuatii în Z”, prin integrarea elementelor multimedia (text, video, exerciții interactive) într-un mediu digital care stimulează gândirea logică, autonomia și capacitatea de autoevaluare a elevilor. Resursa oferă elevilor posibilitatea de a învăța pas cu pas algoritmul de rezolvare a ecuațiilor, de a exersa prin activități variate și de a primi feedback imediat, consolidând astfel competențele matematice de bază. Obiectivele resursei Prin utilizarea resursei digitale H5P – Interactive Book, elevii vor fi capabili să: 1. exploreze interactiv conținutul teoretic pentru a formula în mod autonom definiția unei ecuații și a identifica proprietățile acesteia; 2. urmărească și analizeze pașii de rezolvare a unei ecuații în mulțimea numerelor întregi ($\mathbb{Z}$) prin intermediul activităților secvențiale și interactive; 3. interpreteze corect semnificația fiecărui pas de rezolvare, folosind feedbackul imediat oferit de platformă pentru a-și corecta erorile; 4. selecteze soluția corectă a unei ecuații din mai multe variante propuse, în cadrul activităților de tip quiz integrate în resursă; 5. aplice algoritmul de rezolvare a ecuațiilor de forma $ax + b = c$, unde $a, b, c \in \mathbb{Z}$, prin exerciții interactive și autoevaluare asistată digital.

		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare și structură	1.Moment organizatoric Profesorul salută elevii, verifică prezența și asigură un climat pozitiv. Lecția „Ecuatii în $\mathbb{Z}$ ” se desfășoară cu ajutorul unei resurse digitale interactive de tip H5P – Interactive Book , care îmbină elemente teoretice, vizuale și exerciții aplicative.	2 minute
	2.Verificarea, reactualizare, sistematizarea și esențializarea cunoștințelor Profesorul verifica, în mod frontal, felul în care elevii au alcătuit tema primită ora precedentă. Elevii sunt solicitați să citească, sunt puși să motiveze, antrenându-se, prin întrebări, întreaga clasă. Voi reactualiza cunoștințele prin întrebări legate de conținutul lecției precedente.	3 minute
	3.Captarea atenției și asigurarea climatului afectiv În prima parte a lecției, profesorul captează atenția elevilor printr-o conversație introductivă, pornind de la exemple din viața reală în care este necesar să aflăm o valoare necunoscută. Astfel, elevii sunt provocați să descopere utilitatea ecuațiilor în contexte cotidiene.	3 minute
	4.Anunțarea temei și a obiectivelor Profesorul anunță titlul noii lecții <i>Ecuatii în mulțimea numerelor întregi</i> De asemenea, profesorul le precizează că la finalul lecției elevii vor fi capabili să formuleze definiția unei ecuații; să recunoască pașii de rezolvare a unei ecuații în mulțimea numerelor întregi ($\mathbb{Z}$); să interpreteze corect semnificația fiecărui pas de rezolvare a unei ecuații în $\mathbb{Z}$; să selecteze soluția corectă a unei ecuații date, dintre mai multe variante propuse, să aplice algoritmul de rezolvare pentru ecuații de forma $ax + b = c$, unde $a, b, c \in \mathbb{Z}$.	2 minute

	pot compara rezultatele cu colegii. Profesorul valorifică acest moment ca o evaluare formativă. 7. Integrarea evaluării de tip formativ În încheiere, elevii accesează secțiunea finală de feedback din resursa H5P, unde răspund la 4 întrebări. Profesorul discută concluziile, evaluează implicarea și oferă aprecieri. 8. Intensificarea procesului de retenție și transfer Elevii au pe ultima pagina din cartea interactivă un link spre un test realizat în Wayground. https://wayground.com/join?gc=62118682 9. Evaluarea activității didactice Profesorul va face aprecieri colective și individuale. Va nota copiii care s-au remarcat. Concluzie Activitățile de învățare sunt organizate progresiv – de la predarea interactivă și demonstrație vizuală, la aplicarea și verificarea practică a noilor cunoștințe, încheindu-se cu reflecție și feedback. Resursa digitală H5P facilitează învățarea activă, oferind elevilor autonomie și feedback imediat, iar profesorului – un instrument modern de monitorizare și evaluare	5 minute 2 minute 3 minute
Cum voi evalua elevii?		
Metode de evaluare	Răspunsurile și scorul oferite de platforma H5P în timpul parcurgerii resursei. Observarea implicării și a modului de interacțiune cu resursa. Analiza răspunsurilor la secțiunea de feedback și temă	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	Cunoașterea mulțimii numerelor întregi, Z. Operații cu numere întregi (adunare, scădere, înmulțire,	

	împărțire). Noțiunea de aflare a termenului necunoscut și metoda aritmetică a mersului invers.	
Spațiu și materiale	Laborator de informatică sau tablete/dispozitive mobile cu conexiune la Internet. Proiector (opțional, pentru demonstrarea colectivă a primilor pași). Resursa H5P .	
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		
Aplicații implicate	Obligativ	H5P Interactive Book
	Opțional	Wayground
Infrastructură / echipament	Obligativ	Laptop, conexiune internet, videoproiector, boxe, panou pentru proiecție
	Opțional	Tablete/smartphone elevi
Tip de resurse de învățare		Resursă educațională digitală interactivă
Resurse de Timp / Spațiu		50 minute/sala de clasa
Alte aspecte care trebuie luate în considerare		
BIBLIOGRAFIE:		
Manuale digitale clasa a VI-a		
Platforma H5P pentru documentația oficială		