

TITLUL LECȚIEI	Test genially „ CÂT DE MULTE ȘTIU DESPRE... LUMINĂ”
Disciplina	FIZICĂ
Informații despre elevi?	
Clasa	Clasa a XI-a
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	16-18 Nivel mediu ,
Caracteristici speciale ale elevilor	clasa de real matematică-informatică adolescenți
Autor profesor¹	
Nume și prenume	BĂLEANU MIHAELA CRISTINA
Școala	Liceul Teoretic MIHAIL SADOVEANU ,București
Accentul în învățare al lecției?	
Subiectul lecției	Test genially „ CÂT DE MULTE ȘTIU DESPRE... LUMINĂ”
Obiective operaționale	Obiective operaționale O1: Să diferențieze lumina ca undă de natură electromagnetică O2: Descrie legătura dintre culorile din spectrul vizibil și lungimea de undă O3: Să identifice numele savantului ce a scris ecuațiile câmpului electromagnetic ce demonstrează natura electromagnetică a luminii. O4: Să aranjeze în ordine descrescătoare a lungimii de undă radiațiile de diferite culori din spectrul Vizibil O5: Să recunoască fenomenele ce pot fi explicate cu teoria ondulatorie a luminii O6: Să recunoască factorii de care depinde lungimea de undă -sursă(prin frecvență) și mediu (prin viteza de propagare) O7:Să calculeze corect relația pentru lungimea de undă la trecerea luminii dintr-un mediu în altul O8: Să recunoască comportarea ondulatorie a luminii în fenomene ca interferență, difracție, polarizare. O9: Evalueze în mod critic rezultatele obținute în testare și să se autoevalueze corect

¹ Prin aceasta confirmați că resursa este autentică, creată de dumneavoastră

	O10: Să acceseze materialul ajutător și să regăsească cunoștințele necesare testului	
Cuvinte cheie	Lumina, undă, lungime de undă, frecvență, viteza de propagare	
Metode	Test interactiv	
Descriere RED	CÂT DE MULTE ȘTIU DESPRE... LUMINĂ - Test interactiv https://view.genially.com/6857b7c22555d6b92b585274/play-cat-de-multe-stiu-desprelumina Introducere la lecția INTERFERENȚA LUMINII	
Descrierea resursei	Descriere narativă	Test live dynamic, atractiv, cu timp de răspuns presetat pentru fiecare întrebare, cu întrebările în ordine aleatorie, de tipuri diferite -Adevărat/Fals, Alegere multiplă, ordonare după un criteriu dat, etc Stimulează elevii să gândească și stimulează motivația intrinsecă de învățare Testul poate fi folosit la sfârșitul unității de învățare despre „<i>Natura electromagnetică a luminii</i>” pentru fixare sau pentru evaluarea cunoștințelor inițiale despre lumină ce ne vor fi necesare în lecția nouă despre „<i>Interferența luminii</i>”
	Scopul și obiectivele resursei	Scop Evaluarea/fixarea cunoștințelor despre natura luminii obiectivele resursei Evaluarea/fixarea cunoștințelor inițiale despre lumina Responsabilizarea fiecărui elev pentru propria învățare și pentru propriul progres Autoevaluarea prin verificarea imediată a răspunsurilor Posibilitatea de fixare a cunoștințelor prin accesarea unui video didactic în cazul în care nu au rezultate de peste 80% la adresa https://www.youtube.com/watch?v=d8fwwQc3Muo&t=73s) Dezvoltarea competențelor-cheie 1. Înțelegerea și explicarea unor fenomene fizice, a unor procese tehnologice, a funcționării și utilizării unor produse ale tehnicii întâlnite în viața de zi cu zi prin folosirea gândirii critice 2. investigație științifică experimentală și teoretică aplicată în fizică 3. Comunicarea prin formarea de abilități de ✓ Utilizarea terminologiei specifice fizicii într-o varietate de contexte ✓ Utilizarea calculului matematic și a simbolurilor în comunicare ✓ Utilizarea diferitelor metode de receptare și prezentare a informațiilor

10min(cu verificare 15 min)		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție- pas cu pas organizare și structură	1.Testul folosit la sfârșitul unității de învățare despre „Natura electromagnetică a luminii” pentru fixarea/învățarea cunoștințelor despre lumina Ultimele 10 -15 minute din oră se accesează link-ul și elevii rezolvă individual testul verificând răspunsul după fiecare întrebare și notând întrebările la care au greșit Se autoevaluează – dacă au sub 80% răspunsuri corecte vor accesa link-ul indicat pentru a revedea noțiunile teoretice Elevii pot folosi inclusiv telefoanele mobile pentru a accesa testul	10 min
	2. Test pentru evaluarea cunoștințelor inițiale despre lumină ce ne vor fi necesare în lecția nouă despre „Interferența luminii” Primele 10 -15 minute din oră se accesează link-ul și elevii rezolvă individual testul verificând răspunsul după fiecare întrebare și notând întrebările la care au greșit fiecare întrebare și notând întrebările la care au greșit Se autoevaluează – dacă au sub 80% răspunsuri corecte vor accesa link-ul indicat pentru a revedea noțiunile teoretice https://www.youtube.com/watch?v=d8fwwQc3Muo&t=73s Elevii pot colabora pentru a identifica răspunsurile corecte din mesajul video	
Metode de evaluare	Test interactive cu verificare la fiecare întrebare Autoevaluare	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	Natura electromagnetică a luminii	
Spațiu și materiale	Sala de clasă Acces la internet	

Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?

Aplicații implicate	Obligatoriu	Genially
	Opțional	
Infrastructură/ echipament	Obligatoriu	Calculator Acces internet
	Opțional	
Tip de resurse de învățare	film didactic	
Resurse de Timp / Spațiu	10-15 minute	

Alte aspecte care trebuie luate în considerare

BIBLIOGRAFIE:

Manuale

Fizică: manual pentru clasa a XI-a / Constantin Mantea, Mihaela Garabet - București: BIC ALL

<https://fliphtml5.com/kvmea/uucc/Fizica-F1-Manual-pentru-clasa-XI-a-pdf/8/>

<https://www.youtube.com/watch?v=d8fwwQc3Muo&t=73s>