

TITLUL LECȚIEI	Soluții – proprietăți și clasificare	
Disciplina	Chimie	
Informații despre elevi?		
Clasa	A VIIa	
Intervalul de vârstă și nivelul elevilor	12–13 ani, nivel gimnazial, începători	
Caracteristici speciale ale elevilor	Stiluri diverse de învățare – vizual, auditiv și tactil; unii au nevoie de sprijin suplimentar în înțelegerea proceselor chimice abstracte	
Autor profesor		
Nume și prenume¹	Mihalachioiu Felicia	
Școala	CNC Carabella	
Accentul în învățare al lecției?		
Subiectul lecției	Soluții – definiție, exemple, clasificare și proprietăți	
Obiective operaționale	• Explicarea noțiunii de soluție și componentele acesteia • Clasificarea soluțiilor în funcție de starea de agregare • Da exemple de soluții întâlnite zilnic • Observa și analizează procese de dizolvare prin simulări • Aplică noțiunile teoretice în activități interactive	
Cuvinte cheie	soluție, solut, solvent, concentrație, dizolvare, apă, substanță, amestec omogen	
Metode	Simulare, învățare activă, brainstorming, testare interactivă, învățare prin colaborare, învățare prin proiect	
https://studio.frameworkconsulting.com/project/11875/shared		
Descrierea resursei	Descriere	Lecția include 6 activități interactive RED care combină teoria cu aplicații digitale,

¹Declar pe propria răspundere că această resursă este originală

	narativă	Încurajândexperimentarea, colaborareașicreativitatea.
	Scopul si obiectivele resursei	Consolidareaconceptelor de bazădespresoluțiișiaplicareaacestoraîncontexter ealeșidigitale, folosindplatformeeducaționalemoderne.
		Timp estimat
Descrierea narativă a activităților de învățare din lecție - pas cu pas organizare și structură	Filmuleț interactive despre soluții – brainstorming.	5min
	Clasifică soluțiile cu ajutorul unui joc digital (matching).	10min
	Realizează un experiment virtual de dizolvare pe platformaPhET.	10min
	Quiz cu întrebări tip „adevărat/fals” și „alegeremultiplă”.	5min
	„Detectivul chimist” – identifică soluții din viața reală într-o imagine interactivă.	10min
	Proiect colaborativ în care elevii creează o mini-lecție digitala despre soluții.	10min
Cum voi evalua elevii?		
Metode de evaluare	Autoevaluare, peer feedback, evaluareformativă	
Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?		
Cunoștințe anterioare	Amestecuriomogeneșieterogene, noțiunidesprestări de agregare	
Spațiu și materiale	Dispozitivedigitale, conexiune la internet, proiector	
Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?		
Aplicații implicate	Obligativu	CurrikiStudio, PhETOpțional:
	Opțional	
Infrastructură	Obligativu	laptop/tabletă, proiector, internet, boxe audio, table interactivă

/ echipament	Opțional	
Tip de resurse de învățare		Digitale, interactive, vizuale și experimentale
Resurse de Timp / Spațiu		
Alte aspecte care trebuie luate în considerare		
BIBLIOGRAFIE: • EDIS-PED – Ecosistem digital pentru învățare sustenabilă • Platforma Curriki Studio – https://www.currikistudio.org • Simulări: PhET Colorado – https://phet.colorado.edu • https://phet.colorado.edu/sims/html/acid-base-solutions/latest/acid-base-solutions_all.html?locale=ro • https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VII-a/Chimie/QVJUIEtMRVRU/#book/u1-32-33 https://studio.frameworkconsulting.com/api/api/v1/h5p/export/77836 https://studio.frameworkconsulting.com/api/api/v1/h5p/export/77835 https://studio.frameworkconsulting.com/api/api/v1/h5p/export/77831 https://studio.frameworkconsulting.com/api/api/v1/h5p/export/77828 https://studio.frameworkconsulting.com/api/api/v1/h5p/export/77040 https://studio.frameworkconsulting.com/api/api/v1/h5p/export/76919 https://pedagogie-digitala.unibuc.ro/moodle/contentbank/view.php?id=6801		