

Proiect de lecție-accesează link-ul

- **Unitatea de învățământ:** COLEGIUL NAȚIONAL “PETRU RAREȘ” SUCEAVA
- **Obiectul:** CHIMIE
- **Clasa:** **a IX-a, profil științele naturii/ 2h/săptămână**
- **Profesor:** **CAPBUN DANA**
- **Unitatea de învățare:** “REAȚII REDOX”
- **Tema lecției:** **Aplicații ale reacțiilor redox – elemente galvanice Pila Daniell**
- **Tipul lecției:** predare-învățare-evaluare
- **Competențe generale:**

CG.1. Descrierea comportării speciilor chimice studiate într-un context dat

CG.2. Explicarea observațiilor efectuate în scopul identificării unor aplicații ale speciilor și proceselor chimice studiate

CG.3. Efectuarea de investigații pentru evidențierea unor caracteristici, proprietăți, relații

CG.4. Analizarea problemelor pentru a stabili contextual, relațiile relevante, etapele rezolvării

CG.5. Colectarea informațiilor prin observări calitative și informative

CG.6. Integrarea relațiilor matematice în rezolvarea de probleme

CG.7. Modelarea de concepte, structuri, relații, procese, sisteme

CG.8. Folosirea corectă a terminologiei specifice chimiei

- **Competențe specifice:**

CS.1. Descrierea unor fenomene și proprietăți ale substanțelor întâlnite în contexte cunoscute prin utilizarea terminologiei specifice chimiei

CS.2. Stabilirea coeficienților stoechiometrici ai unei reacții chimice pe baza regulilor

- **Obiective operaționale:**

La finalul lecției, elevul poate:

O.1. Sa inteleaga functionarea celulelor galvanice.

O.2. Sa scrie ecuatiile proceselor care au loc.

O.3. Sa precizeze importanta practica a pilelor electrice si sa justifice utilizarea lor.

O.4. Sa denumeasca corect partile componente si sa cunoasca rolul fiecareia.

O.5. Sa foloseasca limbajul chimic adecvat.

O.6. Sa aprecieze avantajele si dezavantajele utilizarii pilelor.

O.7. Sa formuleze concluzii care sa demonstreze relatii de tip cauza-efect

- **Strategii didactice:**

- **mijloace de învățământ:** fișă de lucru, film didactic, calculatorul, tabletă grafică, smartboard

- **metode de învățare:** conversația

euristică; modelarea; explicația; algoritmizarea; problematizarea; rezolvarea de exerciții și probleme; instruirea asistată de calculator; activitatea cu fișele;

- **forme de activitate:** individual, pe echipe, frontală

- **metode de evaluare:** continuă, test online

- **Bibliografie:** lecții virtuale, eduboom

Sucesiunea activităților de instruire

Nr. crt.	Evenimentul didactic	Durat a (min.)	Obiective operațion ale	Activitatea de instruire		Strategia didactică			Forme de evaluare
				Activitatea profesorului	Activitatea elevilor	Metode și procedee	Mijloace de învățământ	Forme de organizare	
1.	Moment organizatoric	2 min		Notează absențele în catalog Verifică dacă sunt asigurate condițiile didactico-materiale utile desfășurării lecției Împarte elevii pe grupe.	Raportează absenții Se pregătesc pentru începerea lecției	Conversația			
	Prezentarea temei abordate și a obiectivelor lecției	10 min		Comunicarea temei și a obiectivelor propuse Se anunță titlul lecției noi” Aplicații ale reacțiilor redox – elemente galvanice ”, obiectivele și importanța studierii noțiunilor respective. Li se impart elevilor fișele de lucru	Ascultă profesorul Notează în caiet titlul lecției. Urmăresc informațiile prezentate de profesor cu ajutorul calculatorului.	Expunerea	calculator, tabletă grafică, tablă inteligentă, Canva, worldwall		continuă
2.	Dirijarea învățării	15 min	OI	Reactualizarea cunoștințelor se face prin discutarea principalelor tipuri de izomerie întâlnite în capitolele studiate în clasa a 10-a	Elevii răspund întrebărilor puse de profesor	Conversația euristică		pe echipe	frontală

				S1	<i>Obiectivul O1 este considerat atins</i>	Expunerea Explicația				
										Problematizar ea
										Algoritmizare a
										Învățarea prin descoperire dirijată
						Conversația euristică				
				O2		S2 + S3				
						<i>Obiectivul O2 este considerat atins</i>				

			O3	S3					
					<i>Obiectivul O3 este considerat atins</i>				
3	Transferul cunoștințelor / Consolidarea cunoștințelor.	20 min	O2	S4					continuă
					<i>Obiectivul O4 este considerat atins</i>			individual	
4	Fixarea cunoștințelor și asigurarea feedback-ului	3 min	O3	S5+S6					continuă
					<i>Obiectivul O5 este considerat atins</i>	Conversația euristică		individual	
5	Tema pentru acasă		O1,O2, O3	S1-S6				individual	test online