Secvență de lecție elaborată în conformitate cu prevederile curriculare, cu utilizarea echipamentelor digitale tipice Clasa Viitorului

Realizat: Galescu Valentina, profesoară de chimie, grad didactic superior
Olari Victoria, profesoară de chimie, grad didactic unu
Guriță Elena, profesoară de informatică, grad didactic superior

Disciplina: Chimie

Clasa: VIII-a

Modulul: Oxigenul. Hidrogenul

Subiectul lecției: Ozonul – formă alotropică a oxigenului, rolul biologic. Protecția stratului de ozon al Pământului.

Unități de competență:

3.1. Operarea cu noțiunile ce se referă la: forme alotropice, oxigen, ozon, în diferite situații de comunicare.

3.2. Caracterizarea ozonului conform algoritmului.

3.7. Formularea concluziilor ce se referă la importanța ozonului, oxigenului și compușilor lui.

Obiective operaționale

Elevii vor fi capabili:

O_1 - să caracterizeze ozonul conform algoritmului

O_2 - să identifice proprietățile comune ale oxigenului și ozonului și deosebirile dintre aceștia, în baza conținuturilor studiate.

O_3 - să formuleze concluzii cu referire la rolul biologic al stratului de ozon.

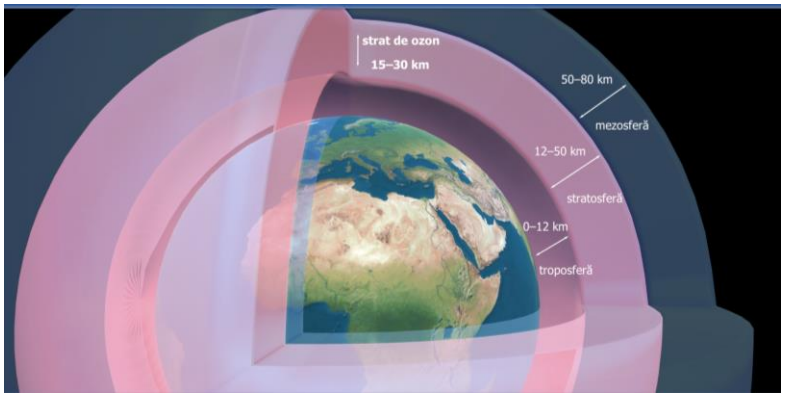
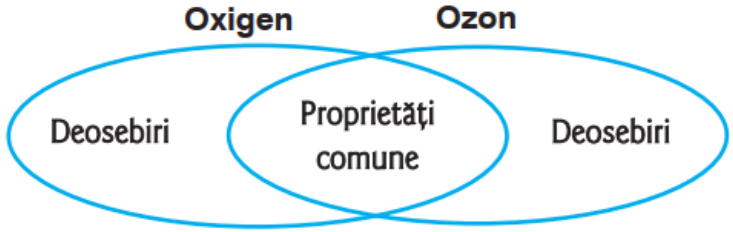
Tehnologii didactice:

- **platforme digitale:** Mozaweb
- **metode didactice:** discuție dirijată, problematizare, algoritmizare, diagrama Venn
- **forme de organizare:** lucru în grup, individual.

Resurse utile:

1. Chimie, manual pentru clasa a 8-a, ediția 2020
2. Conexiune la internet, laptop, ochelari VR, mozaweb, caiet
3. https://www.mozaweb.com/ro/Microcurriculum/view?azon=dl_427

Etapa lecției	Demers acțional	Timp	Tehnologia realizării (Metoda/forma de activitate/resurse)
Realizarea sensului	Stratul de ozon protejează Pământul de radiațiile ultraviolete dăunătoare. Cu toate acestea, prezența ozonului în apropierea solului este periculoasă. 1. Ce este ozonul? 2. Cum se formează ozonul în stratosferă? 3. Cum funcționează scutul de ozon? 4. Care sunt cauzele și efectele „găurii de ozon”? 5. Care sunt efectele formării ozonului la nivelul solului? 6. Care sunt tipurile de radiații ultraviolete și cum afectează acestea corpul uman? Astăzi la lecție vom afla răspunsurile la aceste întrebări. **Sarcină de lucru:** Identifică asemănările și deosebirile între substanțele oxigen și ozon după algoritmul propus. 1. Conectează - te pe contul tău de Mozaweb 2. Accesează link-ul care duce spre subiectul lecției: 3. Deschide scena 3D pentru a afla despre stratul de ozon.	2 min 10 min	Discuție dirijată Problematizare

	 4. Parcurge toate etapele activității propuse în link.	10 min	Mozaweb Laptop Lucru în grup Ochelari VR Problematizare
	5. Cu ajutorul Diagramei Venn, demonstrează proprietățile comune ale oxigenului și ozonului și deosebirile dintre aceștia. 	3 min	Manual, pag.44 Algoritmizare Diagrama Venn Individual Caietul elevului
	6. Formulează concluzii cu referire la rolul biologic al stratului de ozon.		