UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Psihologie și Științele Educației

**PROGRAM POSTUNIVERSITAR DE FORMARE ȘI DEZVOLTARE PROFESIONALĂ CONTINUĂ**

PEDAGOGIE DIGITALĂ

**Nume și prenume cursant**

*Rafailă (Bordea) Gina*

PROGRAM POSTUNIVERSITAR DE FORMARE ȘI DEZVOLTARE PROFESIONALĂ CONTINUĂ

PEDAGOGIE DIGITALĂ

DENUMIRE COMPONENTA 1

Nume și prenume cursant:

*Rafailă (Bordea) Gina*

București

2025

|  |  |
| --- | --- |
| **TITLUL LECȚIEI** | Sistemul excretor la mamifere  |
| **Disciplina** | **Biologie** |
| **Informații despre elevi?** |
| **Clasa** | a X-a   |
| **Intervalul de vârstă şi nivelul  elevilor** | 15-16 ani, nivel mediu de înțelegere științifică  |
| **Caracteristici speciale ale elevilor** | Elevi cu stiluri de învățare variate (vizual, auditiv, kinestezic); se recomandă resurse multimedia pentru o mai bună înțelegere.  |
| **Autor profesor** |
| **Nume și prenume** | BORDEA GINA  |
| **Școala** | Liceul ”Simion Mehedinți”Vidra, Vrancea  |
| **Accentul în învățare al lecției?** Înțelegerea rolului sistemului excretor și a principalelor etape ale procesului de formare a urinei. |
| **Subiectul lecției** | Structura și funcționarea sistemului excretor la mamifere |
| **Obiective operaționale** |  Elevii vor identifica organele componente ale sistemului excretor. Elevii vor explica rolul rinichilor în homeostazie. Elevii vor descrie etapele formării urinei. Elevii vor rezolva sarcini interactive de verificare a cunoștințelor.  |
| **Cuvinte cheie** | Rinichi, nefron, urină, filtrare, reabsorbție, excreție  |
| **Metode** |  Predare interactivă Învățare bazată pe probleme (PBL) Resurse multimedia Autoevaluare online  |
| **Descriere RED** |  |
| **Descrierea resursei** | Descriere narativă | Resursa educațională utilizează animații, diagrame interactive și activități de tip quiz pentru a prezenta modul în care funcționează sistemul excretor, fiind accesibilă online. |
| Scopul si obiectivele resursei |  Promovarea înțelegerii integrate a proceselor fiziologice. Exersarea gândirii critice și a autonomiei în învățare. |
|  | **Timp estimat** 40-50 minute |
| **Descrierea narativă a activităților de învățare  din lecție- pas cu pas organizare şi structură** | **Introducere (5 min):**Vizionarea unei animații introductive despre importanța eliminării deșeurilor din organism. |  |
| **Explorare (20 min):**Navigarea prin materialele interactive; identificarea și descrierea componentelor sistemului excretor. |  |
| **Aplicare (15 min):**Rezolvarea quiz-urilor integrate pentru consolidarea noțiunilor. |  |
| 1. **Încheiere (5 min):**Reflectare asupra cunoștințelor dobândite și completarea unei scurte evaluări de autoapreciere.
 |  |
| **Metode de evaluare** | * Activități de tip quiz și autoevaluări.
* Răspunsuri orale și discuții ghidate.
* Verificarea parcursului interactiv.
 |
| **Care sunt nevoile elevilor pentru a putea atinge obiectivele învățării?** |
| **Cunoștințe anterioare** | Noțiuni de bază despre celule, țesuturi și homeostazie. |
| **Spațiu şi materiale** | Acces la calculatoare/tablete cu conexiune la internet. |
| **Ce instrumente sunt necesare pentru a introduce resursa?** |
| **Aplicații implicate** | Obligatoriu | Browser web actualizat (Google Chrome, Firefox) |
| Opțional | Platforme de quiz (Kahoot, Quizizz) |
| **Infrastructură/ echipament** | Obligatoriu | Laptop/calculator, internet, proiector (pentru lucru frontal) |
| Opțional | Tablete pentru fiecare elev |
| **Tip de resurse de învățare** | Resursă educațională digitală interactivă. |
| **Resurse de Timp / Spațiu** | O oră didactică, în laboratorul de informatică sau în clasă dotată cu tehnologie. |
| **Alte aspecte care trebuie luate în considerare*** Asigurarea unei conexiuni stabile la internet.
* Sprijin pentru elevii care întâmpină dificultăți în utilizarea tehnologiei.
 |
| **BIBLIOGRAFIE:** CurrikiStudio – Activitate „Sistemul excretor” Campbell, Neil A., "Biologie", Ediția a X-a Manual de Biologie, clasa a X-a, Editura Crepuscul |