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 | | |