

Biologie

Clasa a VII-a

Proiect

PROIECTUL UNEI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE - model

Școala.....

Clasa a VII-a, 2 ore/săpt.

Disciplina: **BIOLOGIE**

Unitatea de învățare: *Funcția de reproducere*

Nr. ore alocate: 10 ore

Conținuturi	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse și tip de activitate	Evaluare
<p>1. Înmulțirea asexuată la bacterii, drojdii și la plante (1 oră)</p>	<p>1.1. Sistematizarea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, utilizate ca surse pentru explorarea unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene</p> <p>2.1. Interpretarea contextualizată a informațiilor științifice</p> <p>3.2. Elaborarea unor algoritmi pentru realizarea unei investigații</p>	<p>A1. Recunoașterea organismelor din imaginile aflate în manual ce reprezintă bacterii, drojdiile și ferigi.</p> <p>A2. Descrierea modalităților prin care acestea se înmulțesc.</p> <p>A3. Modelarea în plastilină a unor procese (de exemplu: diviziunea bacteriilor, înmugurirea drojdiilor, butășirea etc).</p> <p>A4. Rezolvarea itemilor lecției</p>	<p><i>Materiale:</i> Planșe cu diverse tipuri de înmulțire; plastilină; fișe de lucru.</p> <p><i>Procedurale:</i> Observarea independentă, investigația, conversația, modelarea</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p><i>Forma de organizare:</i> individuală, pe grupe</p>	<p>Observarea sistematică a comportamentului elevilor în timpul realizării activităților.</p>
<p>2. Reproducerea sexuată la plantele cu flori. Structura florii la angiosperme (1 oră)</p>	<p>1.2. Realizarea independentă a unor activități de investigare pe baza unor fișe de lucru elaborate de elev.</p> <p>2.1. Interpretarea contextualizată a informațiilor științifice</p> <p>3.2. Elaborarea unor algoritmi pentru realizarea unei investigații</p>	<p>A1. Observarea macroscopică a florii</p> <p>A2. Realizarea unui colaj, ce reprezintă floarea, din părțile componente ale florii lipite de receptaculul desenat pe foaia de lucru.</p> <p>A3. Secționarea pistilului florii și observarea cu ajutorul unei lupe a ovulelor desprinse din pereții ovarului.</p> <p>A4. Rezolvarea itemilor lecției</p>	<p><i>Materiale:</i> Material biologic natural –plante superioare înflorite.</p> <p><i>Procedurale:</i> Demonstrația, observarea independentă, conversația</p> <p>Forme de organizare a colectivului: individual, pe grupe</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p><i>Forma de organizare:</i> individual.</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>

<p>3. Funcțiile florii la angiosperme. Germinația, creșterea și dezvoltarea plantelor (1 oră)</p>	<p>1.3. Asumarea de roluri în cadrul echipei pentru rezolvarea sarcinilor de lucru</p> <p>2.2. Expunerea, în cadrul unui grup, a informațiilor prezentate sub formă de modele, grafice, texte, produse artistice, cu mijloace TIC, utilizând adecvat terminologia specifică biologiei</p> <p>3.1. Realizarea unor modele ale sistemelor biologice</p>	<p>A1. Descrierea rolului albinei în procesul de polenizare</p> <p>A2. Identificarea modificărilor survenite în carpogeneză</p> <p>A3. Evidențierea deosebirilor între diferite tipuri de flori și fructe</p> <p>A4. Rezolvare fișă de lucru (Anexa nr. 1)</p> <p>A 5. Evidențierea puterii de germinație a semințelor și influența apei asupra acestui proces</p> <p>A6. Rezolvarea itemilor lecției</p>	<p><i>Materiale:</i> Manual, fișă de lucru, boabe de grâu, lădițe, pământ, termometru.</p> <p><i>Procedurale:</i> Observarea independentă, investigația, conversația, experimentul.</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p>Forma de organizare: individual.</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>
<p>4. Reproducerea și sistemul reproducător la om (1 oră)</p>	<p>1.1. Sistematizarea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, utilizate ca surse pentru explorarea unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene</p> <p>2.1. Interpretarea contextualizată a informațiilor științifice</p> <p>4.1. Conceperea unor măsuri de menținere și promovare a unui stil de viață sănătos</p>	<p>A1. Identificarea componentelor celor două sisteme reproducătoare pe baza imaginilor din manual.</p> <p>A2. Stabilirea topografiei și rolului componentelor sistemelor reproducătoare masculin și feminin.</p> <p>A3. Identificarea asemănărilor și deosebirilor dintre cele două tipuri de gameți.</p> <p>A4. Evidențierea modificărilor suferite de embrion și făt pe parcursul dezvoltării ontogenetice.</p> <p>A5. Rezolvarea itemilor lecției.</p>	<p><i>Materiale:</i> Manual</p> <p><i>Procedurale:</i> Observația, investigația, conversația. învățarea prin descoperire, problematizarea</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p>Forma de organizare : frontal, individual</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>

<p>5. Modificări la vârsta pubertății. Concepția și contracepția (1 oră)</p>	<p>1.2. Realizarea independentă a unor activități de investigare pe baza unor fișe de lucru elaborate de elev.</p> <p>3.2. Elaborarea unor algoritmi pentru realizarea unei investigații</p> <p>4.1. Conceperea unor măsuri de menținere și promovare a unui stil de viață sănătos.</p>	<p>A1. Identificarea modificărilor morfologice ale copiilor deveniți adolescenți.</p> <p>A2. Evidențierea particularităților nodificărilor somatice din timpul pubertății, comparativ, la băieți și fete.</p>	<p><i>Materiale:</i> Manual <i>Procedurale:</i> Observația, explicația, învățarea prin descoperire, problematizarea conversația. <i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p><i>Forma de organizare:</i> frontal, individual</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>
<p>6. Autocunoaștere și responsabilitate în concepție și contraceptive (1 oră)</p>	<p>1.3. Asumarea de roluri în cadrul echipei pentru rezolvarea sarcinilor de lucru</p> <p>3.2. Elaborarea unor algoritmi pentru realizarea unei investigații</p>	<p>A1. Identificarea metodelor de contracepție și efectele acestora.</p> <p>A2. Investigarea eventualelor efectele secundare ale utilizării metodelor contraceptive.</p> <p>A3. Analizarea unui studiu de caz legat de o mama adolescentă care își crește copilul singură.</p> <p>A4. Documentarea cu privire la factorii care influențează fertilitatea masculine.</p>	<p><i>Materiale:</i> Manual, articol ziar, resurse web <i>Procedurale:</i> Observația, explicația, învățarea prin descoperire, problematizarea, studiu de caz. <i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p><i>Forma de organizare:</i> individual, pe grupe</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>
<p>7. Elemente de igienă și de prevenire a îmbolnăvirilor sistemului reproducător la om. Infecții cu transmitere sexuală (1 oră)</p>	<p>1.2. Realizarea independentă a unor activități de investigare pe baza unor fișe de lucru elaborate de elev.</p> <p>4.1. Conceperea unor măsuri de menținere și promovare a unui stil de viață sănătos.</p> <p>4.2. Interpretarea relațiilor dintre propriul comportament și starea de sănătate.</p>	<p>A1. Identificarea bolilor ce afectează sistemul reproducător și a caractere-risticilor acestora.</p> <p>A2. Enumerarea factorilor de risc pentru apariția bolilor sistemului reproducător.</p> <p>A3. Rezolvarea unei fișe de lucru.</p> <p>A4. Dezbateri pe tema BTS, trafic de persoane, sarcină la o vârstă nepotrivită, utilizarea în exces a rețelelor de socializare – vizionare filme tematice.</p> <p>A5. Aplicarea unor chestionare colegilor de clasă care să cuprindă obiceiuri sănătoase din viața acestora.</p>	<p><i>Materiale:</i> Manual ,filme tematice, fișa de lucru <i>Procedurale:</i> Observația, explicația, învățarea prin descoperire, problematizarea dezbateri, investigația <i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p><i>Forma de organizare:</i> frontal, individual, pe grupe</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>

<p>8. Particularități ale reproducerii sexuate la vertebrate (1 oră)</p>	<p>1.1. Sistematizarea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, utilizate ca surse pentru explorarea unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene</p> <p>2.1. Interpretarea contextualizată a informațiilor științifice</p> <p>3.2. Elaborarea unor algoritmi pentru realizarea unei investigații</p>	<p>A1. Analizarea imaginilor din manual pentru explicarea ciclului de viață la pești, amfibieni, reptile și păsări.</p> <p>A2. Evidențierea metamorfozei</p> <p>A3. Analiza comparativă a înmulțirii la mamiferele monotreme, marsupiale și placentare.</p> <p>A4- Rezolvarea itemilor din manual.</p> <p>A5- Realizarea unui ppt cu tema <i>Comportamentul unui animal în perioada reproducerii.</i></p>	<p><i>Materiale:</i> Manual, filme tematice, resurse web.</p> <p><i>Procedurale:</i> Observația, explicația, învățarea prin descoperire, problematizarea, dezbateră, investigația</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute la clasă; o oră în timpul liber.</p> <p><i>Forma de organizare:</i> frontal, individual</p>	<p>Evaluare orală, autoevaluare, interevaluare, observarea sistematică a elevilor.</p>
<p>9. RECAPITULARE (1 oră)</p>	<p>1.1. Sistematizarea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, utilizate ca surse pentru explorarea unor sisteme biologice, procese și fenomene</p> <p>2.1. Interpretarea contextualizată a informațiilor științifice</p> <p>3.1. Realizarea unor modele ale sistemelor biologice</p> <p>4.1. Conceperea unor măsuri de menținere și promovare a unui stil de viață sănătos</p> <p>4.2. Interpretarea relațiilor dintre propriul comportament și starea de sănătate</p>	<p>A1. Identificarea componentelor sistemelor reproducător masculine și feminin.</p> <p>A2. Precizarea interacțiunii dintre sistemul reproducător, endocrin, respirator, digestiv.</p> <p>A3. Descrierea imaginii cu fecundația și dezvoltarea embrionară.</p> <p>A4. Descrierea structurilor implicate în polenizare, fecundație, germinație</p> <p>A5- Evidențierea influenței factorilor de mediu asupra reproducerii plantelor.</p>	<p><i>Materiale:</i> Manual</p> <p><i>Procedurale:</i> Observația, explicația.</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute la clasă;</p> <p><i>Forma de organizare:</i> frontală</p>	<p>Evaluare orală Interevaluare</p>
<p>10. EVALUARE (1 oră)</p>	<p>1.1. Sistematizarea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, utilizate ca surse pentru explorarea unor sisteme biologice, procese și fenomene</p> <p>2.1. Interpretarea contextualizată a informațiilor științifice</p> <p>3.1. Realizarea unor modele ale sistemelor biologice</p> <p>4.1. Conceperea unor măsuri de menținere și promovare a unui stil de viață sănătos</p>	<p>Rezolvarea individuală a itemilor din testul de evaluare</p>	<p><i>Materiale:</i> Test de evaluare sumativă</p> <p><i>Temporale:</i> 50 minute</p> <p><i>Forma de organizare:</i> Activitate individuală</p>	<p>Evaluare scrisă</p>

Fișă de lucru – Anexa nr. 1

Observă fructele din fig. 4 și fig. 5 din manual, pag.98, după care:



Fig. 4



Fig. 5

• Identifică fructele din Fig. 4: - Fructe uscate:

Fig.5:

Precizează criteriul după care au fost grupate fructele:

• Încadrează și alte fructe pe care le cunoști în cele două grupe: Fructe

Fructe cărnoase:

• Enunță câteva reguli de igienă legate de consumul fructelor:

.....

• Precizează care este importanța consumului de fructe pentru sănătate:

.....

.....