

## PROIECT DE LECȚIE

Prof. Dorobăț Petronela

### I. Clasa: a V – a

**Disciplina:** Biologie

**Subiectul lecției:** Pădurea – Relații între viețuitoare. Importanța pădurii. Impactul omului asupra mediului

**Tipul lecției:** mixtă ( verificare – predare - învățare)

**Competențe generale:** 1. Explorarea sistemelor biologice, a proceselor și a fenomenelor cu instrumente și metode științifice  
2. Comunicarea adecvată în diferite contexte științifice și sociale  
3. Rezolvarea unor situații problemă din lumea vie pe baza gândirii logice și a creativității  
4. Manifestarea unui stil de viață sănătos într-un mediu natural propice vieții

**Competențe specifice:** 1.1. extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene  
2.1. organizarea informațiilor științifice după un plan dat  
2.2. utilizarea adecvată a terminologiei specifice biologiei în comunicarea orală și scrisă  
3.1. identificarea caracteristicilor sistemelor biologice pe baza modelelor  
4.2. recunoașterea consecințelor activităților umane și ale propriului comportament asupra mediului înconjurător

**Competențe derivate:** - observarea și descrierea tipurilor de relații care se stabilesc între viețuitoarele dintr-o pădure  
- recunoașterea importanței pădurilor  
- identificarea impactului omului asupra pădurilor

**Metode și procedee:** conversația, explicația, descoperirea, observația, modelarea, demonstrația, problematizarea, munca în echipe, exercițiul – joc – copacul cu întrebări

**Moduri de organizare a activității:** frontală, munca în echipe

**Resurse umane și materiale:** - clasa de elevi

- manual, markere, planșă animale din pădure pentru realizarea unei rețele trofice, planșă cu imagini sugestive pentru relațiile de apărare și de înmulțire, fișe de lucru, fișe ilustrate, copac confecționat din hârtie cu întrebări situate pe frunze

## II. Desfășurarea activității

Nr. crt.	Momentele lecției	Competențe derivate	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Resurse procedurale	Resurse materiale	Resurse temporale	Evaluare
1.	Moment organizatoric		- asigură condițiile optime necesare desfășurării activității	- se pregătesc pentru lecție			2'	
2.	Verificarea cunoștințelor anterioare		- verificarea lecției „ Pădurea – Factorii de mediu și variația lor. Specii reprezentative și adaptări la mediul de viață” se face prin întrebări adresate elevilor și verificarea colajelor cu titlul “Viețuitoarele în mediul lor de viață”	- răspund la întrebări - corectează răspunsurile greșite ale colegilor - prezintă colajele pe care le-au avut de realizat ca temă pentru acasă	- conversația - explicația	- colaje	8'	- probă orală - probă practică (colaje)
3.	Set anticipativ		- prezintă elevilor o planșă cu viețuitoare din pădure și le solicită elevilor să identifice dacă între aceste viețuitoare se stabilesc relații și de ce tip; adresează elevilor întrebări „Este mai sănătos să-ți petreci timpul într-o pădure decât într-un oraș?”, „De ce?”, discutarea proverbului „Codru-i	- identifică tipurile de relații care se stabilesc între viețuitoarele dintr-o pădure, prezintă aspecte ale importanței pădurii, participă la discutarea proverbului prezentat - scriu titlul lecției în caiete	- conversația - observația	- planșă animale din pădure	5'	- probă orală

			<p>frate cu românul” și corelarea tuturor acestor aspecte cu titlul lecției</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- notarea pe tablă a titlului lecției</li> <li>- prezentarea competențelor derivate</li> </ul>					
4.	Prezentare și practica dirijată	<p>observarea și descrierea tipurilor de relații care se stabilesc între viețuitoarele dintr-o pădure</p> <p>recunoașterea importanței pădurilor</p> <p>identificarea impactului omului asupra pădurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- distribuie celor 6 grupe de elevi fișe de lucru și le solicită să rezolve cerințele fișei pe baza materialului didactic de pe masa de lucru</li> <li>- îndrumă elevii în activitatea de construire a lanțurilor trofice în vederea obținerii unei rețele trofice, de observare a unor imagini sugestive pentru identificarea relațiilor de apărare, de înmulțire dintre specii, de recunoaștere a importanței pădurii, de utilizare a fișelor ilustrate pentru observarea efectelor unor comportamente umane asupra acestui ecosistem, de stabilire a unor reguli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ascultă instrucțiunile profesorului și încep activitatea: analizează și construiesc cât mai multe lanțuri trofice pentru a obține o rețea trofică, descriu relațiile care se stabilesc între viețuitoarele dintr-o pădure, recunosc importanța pădurii, identifică modul prin care omul afectează pădurea, stabilesc regulile de comportament ecologic în timpul vizitelor și excursiilor efectuate în păduri</li> <li>- extrag din fișele ilustrate informațiile necesare pentru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conversația</li> <li>- explicația</li> <li>- observația</li> <li>- demonstrația</li> <li>- modelarea</li> <li>- descoperirea</li> <li>- problematiz</li> <li>- munca în echipă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fișe de lucru</li> <li>- fișe ilustrate</li> <li>- planșă animale din pădure pentru realizarea unei rețele trofice</li> <li>- planșă cu imagini sugestive pentru relațiile de apărare și de înmulțire</li> </ul>	30'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- probă practică</li> <li>- observarea sistematică a elevilor</li> <li>- probă orală</li> </ul>

			de comportament ecologic în timpul excursiilor, vizitelor efectuate în păduri - realizează în paralel cu rezolvarea fiecărui punct al fișei de lucru și descoperirea de către elevi a particularităților ecosistemului studiat, schema logică a lecției la tablă	completarea fișelor de lucru - grupele își aleg câte un reprezentant care va prezenta activitatea grupului - întocmesc schema lecției împreună cu profesorul				
5.	Evaluarea activității și stabilirea concluziilor		- profesorul reia împreună cu elevii principalele idei ale lecției sub forma unui exercițiu – joc: copacul cu întrebări – cu ajutorul unui copac confecționat din hârtie se vor extrage pe rând frunze ale acestuia care conțin diverse întrebări - numește primul elev care va extrage o frunză	- participă la exercițiul joc inițiat de profesor răspunzând la întrebările de pe frunzele copacului, precizând și numele celorlalți colegi care vor extrage celelalte frunze - corectează răspunsurile greșite ale colegilor	- conversația - explicația - exercițiul – joc – copacul cu întrebări	- copac din hârtie cu întrebări situate pe frunze	4'	- probă orală
6.	Temă pentru acasă		- atribuie o sarcină de lucru pentru acasă: propunerea de modalități de protejare a pădurii pentru realizarea unui poster al clasei intitulat „Avem grijă de pădure!”				1'	

**Bibliografie:**

1. Atia Mihaela Fodor, Leontina Monica Sună, Viorica Boldișor, Carmen Mihaela Ciuculescu – Biologie – Manual pentru clasa a V - a, Editura Sigma, București 2017
2. Iordache Ion, Ulpia Maria Leu, Constantin Ion - Metodica predării - Învățării biologiei, Editura Solaris, Iași 2004

## Schema logică a lecției

### Pădurea

#### Relații între viețuitoare. Importanța pădurii. Impactul omului asupra mediului

##### **Relații între viețuitoare**

###### a. Relații trofice:

exemple: alune – pițigoii mare – uliu

ghindă – mistreț - căpușă

frunză – omida păroasă a stejarului – ciocănitoare

###### b. Relații de apărare:

exemple: protejarea corpului cu ajutorul cochiliilor, țepilor

colorația corpului, de pierdere în mediu sau culori de avertizare

mușcătura, prezența coarnelor sau a copitelor

formarea de grupuri ( ex. lupi - haite)

###### c. Relații de înmulțire:

exemple: lupta între masculi pentru femelă

emiterea unor sunete, cântece sau realizarea unor dansuri, mișcări deosebite

transportul semințelor de către păsări ( vâsc – sturz, mierlă, conifere – forfecuța)

##### **Importanța pădurii**

Pădurea este importantă:

- oxigenează aerul

- reduce zgomotele și temperaturile extreme

- are efect de relaxare

- mediu de viață pentru multe viețuitoare

- mușchii împiedică eroziunea solului

- oferă numeroase resurse: lemn, ciuperci, fructe de pădure, plante medicinale

##### **Impactul omului asupra mediului**

Pădurile sunt afectate de:

- defrișare

- fragmentarea habitatului speciilor prin construirea de drumuri

- dezvoltarea turismului

- vânătoarea excesivă