



PROIECT DIDACTIC



I. Partea introductivă

Școala Gimnazială „Simion Bărnuțiu” Zalău

Clasa: a V-a

Data: 23.11. 2017

Propunător: *Simona Biriș*

Aria curriculară: Matematică și Științe

Obiectul: Biologie

Unitatea de învățare: Viețuitoarele din mediul apropiat și mai îndepărtat

Subiectul: *Pădurea -relațiile dintre viețuitoare*

Tipul lecției: mixtă (combinată)

Scopul lecției: Identificarea principalelor relații dintre viețuitoare, cunoașterea importanței pădurii, a rolului și impactului omului asupra ecosistemului de pădure.

Competente 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 vizate:

- 1.1 Extragerea informațiilor din texte, filme, tabele, desene, scheme, ca surse pentru identificarea caracteristicilor unor sisteme biologice, a unor procese și fenomene;
- 1.2 Realizarea dirijată a unor activități simple de investigare pe baza unor fișe de lucru date;
- 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;
- 3.2 Utilizarea unor algoritmi cunoscuți în investigarea lumii vii;
- 4.1 Utilizarea achizițiilor din domeniul biologiei în viața cotidiană;
- 4.2 Recunoașterea consecințelor activităților umane și ale propriului comportament asupra mediului înconjurător.

Obiective operaționale

La sfârșitul orei, elevii vor fi capabili:

- O1. Să recunoască tipurile de relații dintre viețuitoare;
- O2. Să construiască diferite lanțuri trofice din pădure;
- O3. Să identifice câteva adaptări ale viețuitoarelor la diferite condiții de mediu;
- O4. Să cunoască importanța pădurii;
- O5. Să manifeste un comportament ecologic orientat către protejarea și conservarea mediului;

Demersul didactic:

- a. Resurse procedurale:** conversația euristică, expunerea, observația, exercițiul, problematizarea, joc de rol, film didactic, metoda organizatorului grafic, învățarea prin descoperire.
- b. Resurse materiale:** manuale digitale (Ed. Intuitext, Didactica Publishing House), laptop, videoproiector, ecran de proiecție, atlase botanice, planșe, ramuri de arbuști cu fructe.
- c. Forma de organizare:** frontală, individuală, pe grupe
Evaluarea: formativă prin chestionare orală, fișă de activitate.

Bibliografie:

- Manuale clasa a V-a, Ed. Intuitext, Aramis, Corint, Litera, 2017
- Viorel Lazăr, Daniela Căprărin, Metode didactice utilizate în predarea biologiei, Ed. Arves, 2008
- Viorel Lazăr, Mariana Nicolae, Lecția- forma de bază a organizării procesului de predare-învățare-evaluare la disciplina biologie, Ed. Arvens, 2007.
- www.google.ro
- www.didactic.ro

II. Partea descriptivă

DESFĂȘURAREA LECȚIEI

Nr Crt	Etapete lecției	Conținutul activității		Metode procedurale	Medode materiale
		Activitatea profesorului	Activitatea elevilor		
1.	Moment organizatoric	<ul style="list-style-type: none"> •Face prezența •Verifică dacă sunt condiții optime/materialele necesare pentru începerea activității 	<ul style="list-style-type: none"> •Se pregătesc pentru desfășurarea lecției 	conversația	
2.	Reactualizarea cunoștințelor	<ul style="list-style-type: none"> •Adresează întrebări prin care se va verifica însușirea cunoștințelor din lecția anterioară, dar care fac legătura și cu noua lecție. <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Deosebiri și asemănări între cele două tipuri de păduri,</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Dă exemple de plante din pădurea de foioase/ de conifere,</i> ➤ <i>Enumeră câteva animale din cele două păduri.</i> ➤ <i>Argumentează de ce în pădurile de conifere sunt mai puține viețuitoare, decât în cea de foioase.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Răspund întrebărilor frontale ale profesorului, sunt atenți la răspunsurile colegilor -Aduc completări, dacă e cazul 	conversația euristică dialogul problematizarea	planșe
3	Captarea atenției	<ul style="list-style-type: none"> •Solicită elevilor să urmărească o planșă, niște imagini cu diferite viețuitoare din manualul digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Urmăresc cu atenție imaginile, recunosc viețuitoarele, ascultă explicațiile din manualul digital. 	conversația euristică observația învățarea prin descoperire	laptop, videopro-iector

4.	Anunțarea temei și a obiectivelor	Anunță tema și scrie titlul pe tablă „ <i>Pădurea - relații între viețuitoare</i> ”, apoi prezintă obiectivele	Notează titlul pe caiet și rețin obiectivele.	observația	
5.	Transmiterea și însușirea noilor cunoștințe (dirijarea învățării) 30 min.	-Împarte fișele individuale de lucru și cere elevilor să rezolve primul exercițiu din fișă, folosindu-se de imaginile prezentate anterior. O1; O2. -Difuzează un filmuleț, din manualul digital -2 min. -discută pe marginea acestuia - Subliniază câteva adaptări ale viețuitoarelor la mediu: schimbarea culorii blănii, rezerve de hrană, migrarea, somn de iarnă sau hibernare, menționează diferite comportamente de înmulțire și de apărare. (altele decât cele din film). O3 - Prin întrebări, făcând apel la cunoștințele elevilor dobândite până în prezent, dirijează conversația spre identificarea răspunsurilor corecte din fișa de activitate. -Cere elevilor să prezinte răspunsurile la exerciții (exer. 2, 3.) O4. -Prezintă importanța materială și nematerială a pădurii. -Evidențiază rolul negativ al omului asupra ecosistemului. -Vorbește de reducerea	-Completează pe rând, cerințele din fișa de activitate, pe care le alternează cu ascultarea (urmărirea) explicațiilor date de profesor. -Urmăresc cu atenție filmulețul. -Sunt atenți, rețin informațiile, își dau cu părerea. -Completează celelalte exerciții din fișa de lucru. -Realizează autoevaluarea, modifică eventualele greșeli, completează răspunsurile incomplete. Dau răspunsuri pe baza informațiilor cunoscute încă din clasele primare. -Enumeră efectele negative ale defrișării. -Stabilesc câteva reguli	problematizarea exercițiul film didactic observația explicația problematizarea conversația exercițiul modelarea conversația euristică	fișe de activitate laptop, videopro-iector manual digital Tabla,

6.	Asigurarea feedback-ului	<p>numărului de specii ocrotite de lege: jder, râsul, cocoșul de munte, acvila, papucul-doamnei, etc.</p> <p>•Împreună cu elevii analizează fiecare informație și întocmește pe tablă schița lecției.</p> <p>-Organizează elevii pe grupe de câte doi, propunând o activitate de asumare de roluri. Ex. « <i>Explicați- vă reciproc cum vă hrăniți dacă sunteți o plantă, respectiv un animal.</i></p> <p>„Prezintă două motive pentru ocrotirea pădurii.”</p> <p>-Pornește un exercițiu interactiv și antrenează elevii.</p>	ecologice.		markere Caiete
7.	Evaluarea performanțelor	<p>-Notează pe caiete schița lecției</p> <p>-Se grupează și participă la activitate, fiind atenți la indicațiile profesorului</p> <p>Dau diferite răspunsuri și aduc argumente.</p> <p>Se anunță să rezolve exercițiul.</p>	<p>-Notează pe caiete schița lecției</p> <p>-Se grupează și participă la activitate, fiind atenți la indicațiile profesorului</p> <p>Dau diferite răspunsuri și aduc argumente.</p> <p>Se anunță să rezolve exercițiul.</p>	<p>observația</p> <p>conversația</p> <p>jocul de rol</p> <p>problematizarea</p> <p>joc interactiv</p> <p>conversația euristică</p> <p>explicația</p>	Manual interactiv
	O5.	<p>-Se face pe tot parcursul activității prin chestionare orală.</p> <p>-Face aprecieri verbale asupra activității elevilor și îi notează pe cei care au contribuit la oră, prin răspunsuri clare, concrete.</p> <p>Anunță tema pentru portofoliu:</p> <p>Realizarea unei compuneri cu conținut ecologic, având titlul: „De vorbă cu o pasăre.”</p> <p>-Oferă sugestii, idei pe care elevii să le atingă în compunere.</p>	<p>-notează tema în caiet</p>		

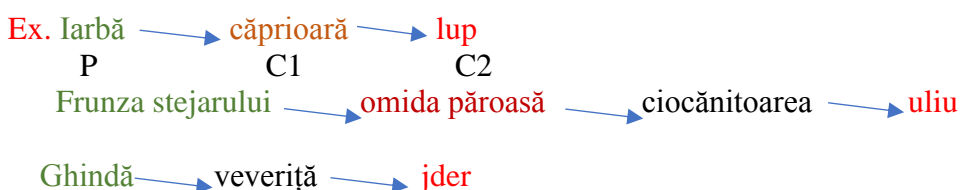


Schema tablei

Pădurea – relații între viețuitoare

1) Relații trofice

- Se formează lanțuri trofice și rețele trofice:



2) Relații de apărare

Ex. Salamandra de munte se ascunde pe sub pietre.

3) Relații de înmulțire:

Ex: - cerbii se luptă în coarne și scot sunete puternice

- cocoșul de munte își desface coada în evantai și dansează în cerc prin fața femelei.

Adaptări la mediu:

Plante	Animale
- relația de simbioză (ajutor reciproc)	-lupii, vulpile rămân active în timpul iernii, altele hibernează (ariciul, bursuc)
- frunzele căzute putrezesc sub acțiunea unor bacterii și ciuperci	-veveritele își fac provizii în scorbură
- semințele coniferelor prezintă o „aripioară” ce ajută la răspândire.	- cerbul, râsul coboară iarna în zonele mai joase ale pădurii



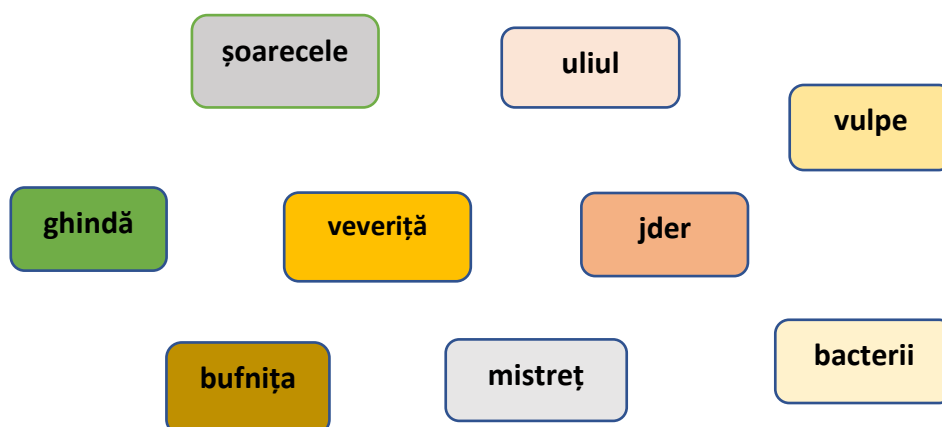


FIȘĂ DE ACTIVITATE

- I. Priviți imaginile din manualul digital și completați tabelul cu reprezentanți din fiecare categorie trofică.

Categorie trofică	Producători	Consumatori primari	Consumatori secundari	Consumatori terțiari
Denumirea viețuitoare	Stejar,,	Căprioară,,	Vulpe,,	Lup,,

- II. Urmăriți cu atenție casetele în care apar numele unor viețuitoare din pădure. Formează cât mai multe lanțuri trofice, unind fiecare casetă cu săgeți. Poți folosi săgeți colorate diferit, pentru fiecare lanț trofic identificat.



- III. Scrie adevărat (A) sau fals (F) pentru fiecare enunț de mai jos:

- Lupul și căprioara intră în concurență pentru hrană.
- Animale ocrotite de lege sunt: ariciul, vulpea, salamandra.
- Mistrețul poate fi consumator primar, dar și secundar.
- Defrișările afectează atât biotopul, cât și biocenoza ecosistemului.
- În timpul iernii, blana iepurelui este mai deschisă la culoare.

- IV. Fii ECO! Stabilește patru reguli ecologice în vederea protejării pădurii.

-
-
-
-