

# PLANIFICARE CALENDARISTICĂ

## Manual de BIOLOGIE

### Clasa a V-a

Domenii de conținut	Titlul lecției	Competențe specifice	Activități de învățare (cu exemplificări)	Conținuturi atinse (din programă)	Sugestii metodologice	Evaluare	Săptămâna	Nr. ore	Nr. pagină
INTRODUCERE	Laboratorul de biologie	1.1, 1.2, 2.1	-prezentarea laboratorului de biologie -stabilirea regulilor de comportament ecologic în timpul excursiilor, vizitelor, în clasă, acasă. -discutarea necesității unor reguli de conduită în vederea derulării eficiente a activității de investigație propuse	Laboratorul de biologie- metode și instrumente de investigare a mediului înconjurător	Comunicarea Observarea independentă	<i>Evaluare inițială</i>	S1	1	7-8
CAPITOLUL 1	1.1 Medii de viață Ecosistem. Biotop și biocenoză	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	-vizionarea unor filme cu diverse ecosisteme/ medii de viață pentru observarea caracteristicilor acestora -participarea la vizite didactice organizate în zone apropiate școlii pentru observarea caracteristicilor unor ecosisteme -descrierea relațiilor dintre viețuitoare precum și dintre acestea și mediu -prezentarea unor expoziții cu fotografii din vacanță pentru identificarea unor ecosisteme diferite sau a diverselor tipuri de viețuitoare întâlnite în vederea identificării lor.	Medii de viață Ecosisteme Biotop Biocenoză	Lectura Comunicarea Observarea independentă Excursia didactică	<i>Evaluare formativă:</i> Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Autoevaluare Chestionare orală Proiect	S2	1	10-12

1.2 Grădina	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1	-participarea la vizite didactice organizate în zone apropiate școlii pentru observarea caracteristicilor unor ecosisteme -realizarea proiectelor respectând regulile/ etapele de lucru -identificarea și utilizarea unor plante cu rol important în viața omului: plante medicinale, melifere, ornamentale etc. -cultivarea plantelor	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța grădinii. Impactul omului asupra mediului.	Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S3	1	13-16
Oră la dispoziția profesorului						S4	1	
1.3 Livada și via	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1	-utilizarea unor imagini, materiale biologice proaspete sau naturalizate, mulaje, colecții pentru observarea caracteristicilor sistemelor biologice -realizarea proiectelor respectând regulile/ etapele de lucru -identificarea și utilizarea unor plante cu rol important în viața omului: plante medicinale, melifere, ornamentale etc.	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța livezilor și a viilor. Impactul omului asupra mediului.	Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S5	1	17-19
1.4 Parcul	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	-utilizarea unor imagini, materiale biologice proaspete sau naturalizate, mulaje, colecții pentru observarea caracteristicilor sistemelor	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative.	Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală	S6	1	20-23

			<p>biologice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-completarea unor fișe de observație cu date rezultate în urma desfășurării experimentului/ investigației</li> <li>-îngrijirea animalelor</li> <li>-identificarea și utilizarea unor plante cu rol important în viața omului: plante medicinale, melifere, ornamentale etc.</li> <li>-efectuarea unor vizite, excursii pentru promovarea frumuseților naturale și pentru observarea efectelor unor comportamente umane asupra acestora</li> <li>-stabilirea și aplicarea regulilor de comportament ecologic în timpul excursiilor, vizitelor, în clasă, acasă</li> <li>-participarea la activități ecologice și de promovare a unui stil de viață sănătos</li> <li>-realizarea de diverse produse din materiale reciclabile</li> </ul>	<p>Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța parcurilor. Impactul omului asupra mediului.</p>	<p>Învățarea prin descoperire Excursia didactică</p>	<p>Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect</p>			
Oră la dispoziția profesorului						S7	1		
1.5 Animale din vecinătatea ta	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-completarea unor fișe de observație cu date rezultate în urma desfășurării experimentului/ investigației</li> <li>-înregistrarea datelor în tabele/scheme</li> <li>-formularea concluziilor rezultate din investigația desfășurată</li> </ul>	<p>Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între</p>	<p>Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică</p>	<p><i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și</p>	S8	1	24-26	

			-îngrijirea animalelor (de exemplu: acvariu, terariu, animale domestice și de companie, construirea de căsuțe pentru păsări)	viețuitoare. Importanța creșterii animalelor și impactul omului asupra lor.	Vizita didactică	complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect			
1.6 Pajiștea	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.2	- lectura unor texte din manual, atlase, reviste etc. în scopul extragerii informațiilor, realizării rezumatului sau a unei scheme logice a conținutului - enunțarea unei situații - problemă/ ipoteză de lucru în scopul realizării unei investigații -utilizarea unor imagini, materiale biologice proaspete sau naturalizate, mulaje, colecții pentru observarea caracteristicilor sistemelor biologice -reprezentarea grafică a lanțurilor și rețelelor trofice -identificarea consecințelor pe care le-ar avea dispariția unei specii dintr-o rețea trofică/ introducerea unei noi specii asupra celorlalte viețuitoare din rețea	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață (pajiștea de munte/ pajiștea de câmpie). Relații între viețuitoare. Importanța pajiștilor. Impactul omului asupra mediului.	Lectura Investigația Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S9 - S10	2	27-31	
Oră la dispoziția profesorului						S11	1		
1.7 Pădurea	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.2	-efectuarea unor vizite, excursii pentru promovarea frumuseților naturale și pentru observarea efectelor unor	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii	Lectura Investigația Observarea independentă	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere	S12 - S13	2	32-37	

			comportamente umane asupra acestora -formularea concluziilor rezultate din investigația desfășurată -stabilirea și aplicarea regulilor de comportament ecologic în timpul excursiilor, vizitelor, în clasă, acasă -analiza unor situații-problemă cu ajutorul unor modele grafice -participarea la activități ecologice și de promovare a unui stil de viață sănătos -realizarea de diverse produse din materiale reciclabile	reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață (pădurea de conifere/ pădurea de foioase). Relații între viețuitoare. Importanța pădurii. Impactul omului asupra mediului.	Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică	verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect			
1.8 Râul	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	-utilizarea unor imagini, materiale biologice proaspete sau naturalizate, mulaje, colecții pentru observarea caracteristicilor sistemelor biologice -realizarea de desene, machete ale unor ecosisteme, modele ale unor tipuri de organisme -reprezentarea grafică a lanțurilor și rețelelor trofice -analiza unor situații-problemă cu ajutorul unor modele grafice - colectarea unor probe din ecosistem în vederea analizei	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață (apele de munte/ apele de câmpie). Relații între viețuitoare. Importanța râului. Impactul omului asupra mediului.	Lectura Investigația Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S14	1	38-41	
Oră la dispoziția profesorului						S15	1		
1.9 Lacul	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	- lectura unor texte din manual, atlase, reviste etc. în scopul extragerii informațiilor,	Mediul în care trăiesc viețuitoarele.	Lectura Investigația Observarea	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă	S16 - S17	2	42-46	

			<p>realizării rezumatului sau a unei scheme logice a conținutului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colectarea unor probe din ecosistem în vederea analizei</li> <li>-realizarea unor observații microscopice asupra unor organisme colectate din mediu</li> <li>-efectuarea unor vizite, excursii pentru promovarea frumuseților naturale și pentru observarea efectelor unor comportamente umane asupra acestora</li> <li>-participarea la activități ecologice și de promovare a unui stil de viață sănătos</li> <li>-realizarea de diverse produse din materiale reciclabile</li> </ul>	<p>Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța lacului. Impactul omului asupra mediului.</p>	<p>independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică</p>	<p>și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect Verificarea prin lucrări practice</p>			
1.10 Recapitulare	3.1, 3.2, 4.1, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-reprezentarea grafică a lanțurilor și rețelelor trofice</li> <li>-analiza unor situații-problemă cu ajutorul unor modele grafice</li> <li>-observarea unor scheme pentru extragerea caracteristicilor structurilor, fenomenelor, proceselor reprezentate</li> <li>-completarea legendei unui desen realizat pe baza informațiilor din diverse surse</li> <li>- texte, imagini</li> <li>-realizarea unui text pe baza unor desene/scheme</li> </ul>	Sarcini de lucru/ itemi	<p>Rezolvarea testelor Comunicarea Modelarea</p>	<p><i>Evaluare sumativă:</i> Teste de evaluare Prezentarea portofoliului</p>	S18	1	47-48	
Oră la dispoziția profesorului						S19	1		

CAPITOLUL 2	2.1 Delta Dunării - Rezervație a Biosferei	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	<p>- lectura unor texte din manual, atlase, reviste etc. în scopul extragerii informațiilor, realizării rezumatului sau a unei scheme logice a conținutului</p> <p>-efectuarea unor vizite, excursii pentru promovarea frumuseților naturale și pentru observarea efectelor unor comportamente umane asupra acestora</p> <p>-stabilirea și aplicarea regulilor de comportament ecologic în timpul excursiilor, vizitelor, în clasă, acasă</p> <p>-participarea la activități ecologice și de promovare a unui stil de viață sănătos</p> <p>-realizarea de diverse produse din materiale reciclabile</p>	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța deltei și impactul omului asupra mediului.	Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Excursia didactică	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S20 - S21	2	50-55
	2.2 Marea Neagră	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	<p>- lectura unor texte din manual, atlase, reviste etc. în scopul extragerii informațiilor, realizării rezumatului sau a unei scheme logice a conținutului</p> <p>-utilizarea unor imagini, materiale biologice proaspete sau naturalizate, mulaje, colecții pentru observarea caracteristicilor sistemelor biologice</p> <p>-participarea la diferite jocuri de rol la concursuri pe teme ecologice</p> <p>-realizarea de desene, machete</p>	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța mării. Impactul omului asupra mediului	Lectura Comunicarea Observarea independentă Excursia didactică  Problematizarea	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S22 - S23	2	56-60

			ale unor ecosisteme, modele ale unor tipuri de organisme -reprezentarea grafică a lanțurilor și rețelelor trofice -analiza unor situații-problemă cu ajutorul unor modele grafice						
2.3 Peștera	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	- lectura unor texte din manual, atlase, reviste etc. în scopul extragerii informațiilor, realizării rezumatului sau a unei scheme logice a conținutului -efectuarea unor vizite, excursii pentru promovarea frumuseților naturale și pentru observarea efectelor unor comportamente umane asupra acestora -stabilirea și aplicarea regulilor de comportament ecologic în timpul excursiilor, vizitelor, în clasă, acasă -participarea la activități ecologice și de promovare a unui stil de viață sănătos	Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative. Caractere generale. Adaptări la mediul de viață. Relații între viețuitoare. Importanța peșterilor. Impactul omului asupra mediului.	Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire Problematizarea	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect	S24	1	61-62	
2.4 Viețuitoare din diferite zone ale globului	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	-prezentarea unor desene, postere, referate, proiecte realizate -participarea la activități ecologice și de promovare a unui stil de viață sănătos -realizarea de diverse produse din materiale reciclabile -descrierea relațiilor dintre viețuitoare precum și dintre acestea și mediu (verbală, scrisă, cu ajutorul unor afișe,	<i>Ținuturile calde</i> <i>Zona pădurilor ecuatoriale</i> <i>Zona savanelor</i> <i>Zona deșerturilor aride</i> <i>Ținuturile reci</i> Mediul în care trăiesc viețuitoarele. Specii reprezentative.	Lectura Comunicarea Observarea independentă Modelarea Învățarea prin descoperire	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală	S25	1	63-66	



			desene)	Caractere generale. Adaptări la mediul de viață Relații între viețuitoare. Importanța zonelor reci. Impactul omului asupra mediului		Autoevaluare			
	2.5 Recapitulare	3.1, 3.2, 4.1, 4.2	-reprezentarea grafică a lanțurilor și rețelelor trofice -analiza unor situații-problemă cu ajutorul unor modele grafice -stabilirea și asumarea unor reguli de comunicare în diferite contexte	Sarcini de lucru/ itemi	Rezolvarea testelor Comunicarea	<i>Evaluare sumativă:</i> Teste de evaluare	S26	1	67-68
	Oră la dispoziția profesorului						S27 - S28	2	
CAPITOLUL 3	3.1 Grupe de viețuitoare-Regnul Monera/Procarionti	1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	-lectura unor texte din manual, atlase, reviste etc. în scopul extragerii informațiilor, realizării rezumatului sau a unei scheme logice a conținutului -vizionarea unor filme cu diverse ecosisteme/ medii de viață pentru observarea caracteristicilor acestora -participarea la vizite didactice organizate în zone apropiate școlii pentru observarea caracteristicilor unor ecosisteme stabilirea și asumarea unor reguli de comunicare în diferite contexte	Bacteriile Algele albastre-verzi	Lectura Comunicarea Observarea independentă Problematizarea Învățarea prin descoperire Experimentul Proiectul Algoritmizarea	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare	S29	1	70-72
	3.2 Regnul	1.1, 1.2, 2.1,	-efectuarea unor exerciții de	Algele	Lectura	<i>Evaluare</i>	S30	1	73-74

	Protista	3.1, 3.2, 4.2	recunoaștere și încadrare a speciilor studiate în grupe sistematice, pe baza comparării caracteristicilor observate - stabilirea și asumarea unor reguli de comunicare în diferite contexte	Protozoarele	Comunicarea Observarea independentă Problematizarea Învățarea prin descoperire Experimentul	<i>formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare			
	3.3 Regnul Fungi	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.2	-efectuarea unor exerciții de recunoaștere și încadrare a speciilor studiate în grupe sistematice, pe baza comparării caracteristicilor observate -stabilirea și asumarea unor reguli de comunicare în diferite contexte	Drojdiiile Mucegaiurile Ciupercile cu pălărie	Lectura Comunicarea Observarea independentă Problematizarea Învățarea prin descoperire Experimentul	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată Chestionare orală Autoevaluare Proiect Verificarea prin lucrări practice	S31	1	75-77
	3.4 Regnul Plante	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	-efectuarea unor exerciții de recunoaștere și încadrare a speciilor studiate în grupe sistematice, pe baza comparării caracteristicilor observate -îndeplinirea sarcinii de lucru repartizate în cadrul unor vizite de documentare în muzee, sere, grădini botanice, grădini	Mușchi Ferigi Gimnosperme Angiosperme	Lectura Comunicarea Observarea independentă Problematizarea Învățarea prin descoperire Experimentul Algoritimizarea	<i>Evaluare formativă:</i> Observare curentă și apreciere verbală Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și	S32	1	78-80

			<p>zoologice sau în cadrul unui proiect, al unei activități de investigare</p> <p>-corelarea și interpretarea informațiilor extrase din tabele/scheme</p> <p>-stabilirea unor criterii în scopul clasificării organismelor studiate sau al realizării unor colecții de semințe, frunze, fructe uscate, etc.</p> <p>-realizarea unor colecții de frunze, fructe, fotografii cu diferite categorii de viețuitoare etc. în vederea observării asemănărilor și deosebirilor între elemente din aceeași categorie</p>			<p>complexitate gradată</p> <p>Chestionare orală</p> <p>Autoevaluare</p> <p>Proiect</p>			
	3.5 Regnul Animale	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2	<p>-efectuarea unor exerciții de recunoaștere și încadrare a speciilor studiate în grupe sistematice, pe baza comparării caracteristicilor observate</p> <p>-îndeplinirea sarcinii de lucru repartizate în cadrul unor vizite de documentare în muzee, sere, grădini botanice, grădini zoologice sau în cadrul unui proiect, al unei activități de investigare</p> <p>-corelarea și interpretarea informațiilor extrase din tabele/scheme</p> <p>-stabilirea unor criterii în scopul clasificării organismelor studiate sau al realizării unor colecții de cochilii, pene etc.</p>	<p>Animale nevertebrate</p> <p>Animale vertebrate</p>	<p>Lectura</p> <p>Comunicarea</p> <p>Observarea independentă</p> <p>Problematizarea</p> <p>Învățarea prin descoperire</p> <p>Experimentul</p> <p>Algoritmizarea</p>	<p><i>Evaluare formativă:</i></p> <p>Observare curentă și apreciere verbală</p> <p>Rezolvarea unor sarcini de lucru de învățare cu dificultate și complexitate gradată</p> <p>Chestionare orală</p> <p>Autoevaluare</p>	S33-S34	2	81-85

			-realizarea unor colecții de cochilii, pene, fotografii cu diferite categorii de viețuitoare etc. în vederea observării asemănărilor și deosebirilor între elemente din aceeași categorie.						
	3.6 Recapitulare	1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1,4.2	-reprezentarea grafică a lanțurilor și rețelelor trofice -analiza unor situații-problemă cu ajutorul unor modele grafice	Sarcini de lucru/itemi	Rezolvarea testelor Comunicarea Modelarea	<i>Evaluare sumativă:</i> Teste de evaluare Prezentarea portofoliului.	S35	1	86-87
	Oră la dispoziția profesorului						S36	1	