

Tematický plán učiteľa pre školský rok 2015/2016

Stupeň vzdelávania: **ISCED 2 – nižšie sekundárne**
 Vzdelávacia oblasť: **Človek a príroda**
 Predmet: **Biológia**
 Ročník: **5.**
 Počet hodín: **2 hodiny týždenne/66 hodín ročne**

Mesiac	Tematický celok / téma	Výkonový štandard / Žiak dokáže:	Obsahový štandard	Prierezové témy				
IX.	Príroda a život 1. Organizácia vyučovania 2. Príroda a jej časti 3. Metódy a prostriedky skúmania v biológii 4. – 6. Praktické aktivity: pozorovanie rastlín a živočíchov 7. Spoločenstvá organizmov	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rozlíšiť na príklade živé a neživé časti prírody, ✓ rozhodnúť, ktoré informácie získajú pozorovaním a ktoré pokusom, ✓ vybrať vhodnú pomôcku na pozorovanie konkrétnej prírodniny, ✓ pozorovať prírodniny mikroskopom, lupou, ✓ zhotoviť záznam z pozorovania, (nákres a popis), ✓ rozlíšiť spoločenstvá podľa zastúpenia organizmov, ✓ rozhodnúť o zaradení vybraných organizmov do lesného a vysokohorského spoločenstva, ✓ rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby, ✓ pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky skupín organizmov, ✓ vysvetliť prispôbenie sa organizmov danému prostrediu, 	príroda, živé a neživé časti prírody, organizmy pozorovanie, pokus lupa, mikroskop, ďalekohľad mikroskopický preparát, podložné sklo, krycie sklíčko, pinzeta, preparačná ihla	ENV – narušovanie prírodných ekosystémov OŽaZ – zásady orientácie v prírode podľa prírodných úkazov				
					X.	Život v lese 8. Les. Štruktúra lesa Život a zmeny lesa počas roka 9. – 11. Dreviny v lese – ihličnaté, listnaté a ich význam. 12. Praktická aktivita: poznávanie drevín 13. Mikroskopické organizmy v lese 14. Nekvitnúce rastliny v lese	spoločenstvo lesné a vysokohorské baktérie, huby, rastliny, živočíchy potravný reťazec dreviny, stromy, kry, byliny vonkajšia stavba tela rastlín a húb (drevín, bylín, húb s plodnicou) vrstvy lesa dreviny ihličnaté a listnaté machy, paprade, prasličky	ENV – význam lesa, funkcia lesného ekosystému, vzájomné vzťahy v ekosystéme, negatívne dôsledky odlesňovania na životné prostredie OaSR – zodpovednosť v skupine, rôzne typy spolupráce, pravidlá
						XI.		

Mesiac	Tematický celok / téma	Výkonový štandard / Žiak dokáže:	Obsahový štandard	Prierezové témy
XI.	18. Lišajníky 19. – 21. Lesné bezstavovce	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zdôvodniť potravné vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve, ✓ zostaviť jednoduchý potravný reťazec pre lesné spoločenstvo, ✓ zhodnotiť význam organizmov v prírode a pre človeka, ✓ argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny a živočíchy chránené, ✓ vyhľadať informácie, ktoré rastliny alebo živočíchy v ich regióne sú chránené, ✓ nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy, ✓ rozhodnúť, ktoré zásady správania v prírode sú bezpečné z hľadiska ochrany vlastného zdravia, ✓ akceptovať zásady zberu húb a liečivých rastlín z prírody, ✓ zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov organizmov pre lesné spoločenstvo, ✓ zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis), ✓ vyhľadať neznáme organizmy pomocou atlasu, 	<p>rastliny chránené, liečivé, jedovaté</p> <p>podzemné zásobné orgány</p> <p>huby jedlé, jedovaté lišajníky, spolužitie vonkajšia stavba tela živočíchov (bezstavovce, stavovce)</p> <p>parazity, inštinkt</p> <p>obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce</p> <p>koža, perie, srst'</p> <p>bylinožravce, mäsožravce, všežravce</p> <p>vtáky stále, sťahovavé, dravce, sovy, spevavce,</p> <p>živočíchy jednobunkové, mnohobunkové</p> <p>vtáky kŕmivé, nekŕmivé</p> <p>hlodavé zuby, hlodavce</p> <p>pohlavná dvojtvarosť, hniezdenie</p>	<p>OŽaZ – prevencia proti kliešťovej encefalitíde</p> <p>OaSR – rozvoj prezentačných zručností</p>
XII.	22. Lesné obojživelníky 23. Lesné plazy 24. Lesné vtáky 25. Lesné cicavce 26. Význam lesných stavovcov 27. Rastliny a živočíchy vysokohorského prostredia			
I.	28. Les ako celok – vzťahy medzi organizmami, ochrana 29. – 30. Prezentácia žiackych projektov 31. Zhrnutie učiva tematického celku			

Mesiac	Tematický celok / téma	Výkonový štandard / Žiak dokáže:	Obsahový štandard	Prierezové témy
I.	Život vo vode a na brehu 32. Voda a jej okolie ako životný priestor organizmov	<ul style="list-style-type: none"> ✓ spracovať doplnujúce informácie o jednotlivých spoločenstvách vyhláadané z rôznych zdrojov, ✓ prezentovať vlastné práce (plagáty, modely, prezentácie) 	spoločenstvo vody, rastliny, živočíchy	ENV – význam, vody, kolobeh vody, ochrana jej čistoty, ohrozovanie vôd, pitná voda u nás a vo svete, čistenie odpadových vôd, ľudské aktivity spojené s vodným hospodárstvom, hospodárenie s vodou
II.	33. – 34. Rastliny žijúce vo vode a na brehu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rozlíšiť spoločenstvo podľa zastúpenia organizmov, ✓ rozhodnúť o zaradení vybraných organizmov do vodného spoločenstva, 	potravový reťazec vonkajšia stavba tela rastlín dreviny listnaté rastliny chránené, jedovaté	
III.	35. Mikroskopické a drobné vodné živočíchy	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby, 	vonkajšia stavba tela živočíchov (beztavovce, stavovce)	
	36. Praktická aktivita: pozorovanie vodných mikroorganizmov	<ul style="list-style-type: none"> ✓ pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky skupín organizmov, 	inštinkt	
IV.	37. – 39. Vodné bezstavovce	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu, 	ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce	ENV – význam druhovej rozmanitosti pre zachovanie biologickej rovnováhy na Zemi a jej ochrana.
	40. Praktická aktivita: poznávanie bezstavovcov	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zdôvodniť potravové vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve, 	koža, šupiny, perie, srst' bylinožravce, mäsožravce, všežravce	
IV.	41. Ryby žijúce vo vode	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zostaviť jednoduchý potravový reťazec pre vodné spoločenstvo, 	vtáky stále, sťahovavé, dravce, spevavce,	OaSR – rozvoj prezentačných zručností
	42. Praktická aktivita: poznávanie rýb	<ul style="list-style-type: none"> ✓ zhodnotiť význam organizmov v prírode a pre človeka, 	voda stojatá, tečúca, kyslík, teplota vody	
IV.	43. Obojživelníky žijúce vo vode a na brehu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny a živočíchy chránené, 	planktón, riasy	
	44. Plazy žijúce vo vode a na brehu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vyhľadať informácie, ktoré rastliny alebo živočíchy v ich regióne sú chránené, 	jednobunkové, mnohobunkové, sinice	
IV.	45. Vodné vtáky		živočíchy jednobunkové, mnohobunkové	
	46. Vodné cicavce		plávacie blany, masné perie, vtáky kŕmivé, nekŕmivé	
IV.	47. – 48. Projekt, prezentácia žiackych správ z pozorovania		hustá srst', silný chvost, pohlavná dvojtvarosť, hniezdenie	
	49. Zhrnutie učiva tematického celku			

Mesiac	Tematický celok / téma	Výkonový štandard / Žiak dokáže:	Obsahový štandard	Prierezové témy
IV.	Život na poliach a lúkach 50. Polia, lúky, pastviny – životný priestor organizmov 51. Druhovú rozmanitosť medzi a remízok, vplyv ľudskej činnosti 52. Rastliny a huby na lúkach	<ul style="list-style-type: none"> ✓ nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy, ✓ rozhodnúť, ktoré zásady správania v prírode sú bezpečné z hľadiska ochrany vlastného zdravia, ✓ zhodnotiť význam kyslíka rozpusteného vo vode pre život vodných organizmov, ✓ zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov organizmov pre vodné spoločenstvo, ✓ zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis), ✓ vyhľadať neznáme organizmy pomocou atlasu, ✓ spracovať doplňujúce informácie o jednotlivých spoločenstvách vyhľadané z rôznych zdrojov, ✓ prezentovať vlastné práce (plagáty, modely, prezentácie) 		ENV – ochrana organizmov, význam ochrany prírody
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ rozlíšiť spoločenstvá podľa zastúpenia organizmov, ✓ rozhodnúť o zaradení vybraných organizmov do poľného a lúčneho spoločenstva, 	spoločenstvo poľa a lúky, huby, rastliny, živočíchy potravinový reťazec byliny vonkajšia stavba tela rastlín a húb (bylín, húb s plodnicou) rastliny chránené, liečivé, jedovaté	ENV – umelý ekosystém, jeho funkcia a vzťah k okoliu, aplikácia na miestne podmienky ENV – zmeny v krajine vplyvom človeka, spôsoby hospodárenia na poli

Mesiac	Tematický celok / téma	Výkonový štandard / Žiak dokáže:	Obsahový štandard	Prierezové témy
V.	53. Praktická aktivita: poznávanie liečivých, chránených lúčnych bylín 54. Obilniny 55. Krmoviny 56. Olejniný a okopaniny 57. – 58. Bezstavovce žijúce na lúkach a poliach 59. Obojživelníky a plazy žijúce na lúkach a poliach 60. Vtáky žijúce na lúkach a poliach	<ul style="list-style-type: none"> ✓ rozlíšiť organizmy podľa vonkajšej stavby, ✓ pozorovaním zistiť spoločné a rozdielne znaky skupín organizmov, ✓ vysvetliť prispôsobenie sa organizmov danému prostrediu, ✓ zdôvodniť potravové vzťahy medzi organizmami žijúcimi v spoločenstve, ✓ zostaviť jednoduchý potravinový reťazec pre poľné a lúčne spoločenstvo, ✓ zhodnotiť význam organizmov v prírode a pre človeka, ✓ argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny a živočíchy chránené, ✓ vyhľadať informácie, ktoré rastliny alebo živočíchy v ich regióne sú chránené, ✓ nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy, ✓ rozhodnúť, ktoré zásady správania v prírode sú bezpečné z hľadiska ochrany vlastného zdravia, ✓ akceptovať zásady zberu liečivých rastlín z prírody, ✓ zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov 	<p>huby jedlé, jedovaté vonkajšia stavba tela živočíchov (bezstavovce, stavovce) inštinkt obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce koža, perie, srst' bylinožravce, mäsožravce, všežravce vtáky stále, sťahovavé, dravce, spevavce, vtáky krmivé, nekrmivé hlodavé zuby, hlodavce lúka, pasienok, pole, medza, remízka trávnaté porasty, hospodárske plodiny obilniny, krmoviny, okopaniny, olejniný pohlavná dvojtvarosť, hniezdenie</p>	<p>ENV – význam pôdy pre život na Zemi, ochrana pôdy, dôsledky erózie, znečisťovanie pôdy – odpadové skládky OŽaZ – prvá pomoc pri uhryznutí vretenicou, možnosti a spôsoby ochrany zdravia VkMR – proces rozmnožovania, rozdiely medzi človekom a živočíchmi (cicavcami), rozdiely medzi biologickou, psychickou a sociálnou zrelosťou ENV – dôsledky urbanizácie, narušovanie prírodných ekosystémov, záber poľnohospodárskej pôdy, ochrana životného prostredia OaSR – rozvoj prezentačných zručností</p>
VI.	61. Cicavce žijúce na lúkach a poliach 62. – 63. Prezentácia prác žiakov – plagáty, modely, prezentácie 64. Zhrnutie tematického celku 65. – 66. Exkurzia, upevňovanie učiva			

		<p>organizmov pre poľné spoločenstvo,</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zhotoviť záznam z pozorovania (nákres a popis), ✓ vyhľadať neznáme organizmy pomocou atlasu ✓ spracovať doplňujúce informácie o jednotlivých spoločenstvách vyhľadané z rôznych zdrojov, ✓ prezentovať vlastné práce (plagáty, modely, prezentácie) 		
--	--	--	--	--

ENV – Environmentálna výchova

VkMR – Výchova k manželstvu a rodičovstvu

OŽaZ – Ochrana života a zdravia

OaSR – Osobnostný a sociálny rozvoj

Autori: RNDr. Erika Piovarčiová, Mgr. Monika Zorkócyová (Základná škola, Bratislava)

Upravila: PaedDr. Mariana Páleníková (ŠPÚ, Bratislava)