



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kód materiálu:	VY_12_INOVACE_08_SPOLEČENSTVO_VODY		
Název materiálu:	Společenstvo vody		
Předmět:	Člověk a jeho svět	Ročník:	4.
Časová dotace:	45 min	Datum ověření:	11. 4. 2012
Jméno autora:	Mgr. Martina Macíčková		
Klíčová slova:	Tekoucí vody, stojaté vody, mokřady, prameniště.		
Výchovné a vzdělávací cíle:	Žák se seznámí se společenstvem vody. Procvičuje si práci s textem.		
Rozvíjené klíčové kompetence:	Kompetence k řešení problémů, k učení, sociální a personální, komunikativní.		
Anotace, metodický list:	Hodina je sestavena podle schématu E-U-R. Porozumění čteného textu, vyjádření vlastními slovy, interpretace informací a následné shrnutí informací.		
Použité zdroje:	DANČÁK, Martin. <i>Rozmanitost přírody: učebnice pro 4. a 5. ročník základní školy</i> . Olomouc: Prodos, 2008, 79 s. Člověk a jeho svět (Prodos). ISBN 978-807-2302-277.		

Popis hodiny	<p>EVOKACE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozdělení žáků do skupin (po pěti). 2. Brainstorming: Co víte nebo si myslíte, že víte, o mokřadech? Zapisování odpovědí. <p>UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vytvoření expertních skupin. 2. Práce s textem (skládankové učení). 3. Předávání informací v domovské skupině . <p>REFLEXE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zpracování informací – vytvoření plakátu. 2. Návrat k brainstormingu.
---------------------	--



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mokřady jsou vzácné a ubývající přírodní společenstvo. Původní mokřady lidé nemohli nijak významně využít, proto se je snažili vysušovat a přeměňovat na louky či pole.

Je to chyba, protože mokřady mají v přírodě velký význam. Zadržují v krajině vodu a jsou domovem řady vzácných druhů rostlin a živočichů.

Mokřady se nejčastěji vyskytují kolem rybníků, řek a jiných vod. Od okolí se liší tím, že podzemní voda tady vystupuje až k povrchu půdy. V průběhu některých částí roku může být půda vodou zcela dokonce zcela zaplavena.

Na mokřadech často rostou blatouch bahenní, orobinec, máta a hlavně různé druhy ostřic. Z živočichů tam běžně spatříme ptáky, například čápa bílého nebo volavku popelavou. Žije zde také mnoho druhů hmyzu, nejčastěji vážky a šídla.

Vzácnější než mokřady jsou **prameniště**, místa, kde se na zemský povrch dostává podzemní voda prosakující přes půdu. Na rozdíl od mokřadů tady není voda stojatá, ale neustále proudí. Prameny vyvěrají většinou jen na malých plochách. Můžeme je nejčastěji objevit v lese nebo na loukách. Na prameništích nás na první pohled zaujmou mechorosty. Často tvoří hustý koberec na povrchu půdy s řídkým porostem bylin. Najdeme zde třeba měřík, károvkou nebo baňatku. Mezi bylinami pramenišť vyniká například suchopýr, který z dálky upoutává bílými chomáčky na vrcholech lodyh. Časté jsou zde ostřice a najít tu můžeme i vzácné orchideje. Živočichů nebývá na prameništích mnoho. Potkáme zde nejčastěji bezobratlé, hlavně měkkýše.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Třeba vám to tak nepřipadá, ale vod je v České republice málo. Protože nemáme moře ani slaná jezera, nejsou zde slané vody. Sladké vody můžeme rozdělit na stojaté a tekoucí. Mezi **stojaté vody** vzniklé přírodními ději bez zásahu člověka patří hlavně jezera a tůň. Jezer u nás máme velmi málo. Najdeme je hlavně na Šumavě. Šumavská jezera vznikla na konci doby ledové. Vyhloubil je a vodou naplnil tající ledovec. Největší šumavská jezera se jmenují Čertovo jezero a Černé jezero.

Ke stojatým vodám patří také rybníky a přehrady, které jsou výtvoem člověka. Někdy i v nich vznikají podobná přírodní společenstva jako v jezerech a tůních.

Tekoucích vod je u nás více. Počítají se mezi ně všechny potoky a řeky od pramene až po ústí. Ústí toku je místo, kde se například jedna řeka vlévá do jiné řeky, nebo místo, kde se vlévá řeka do moře. Dříve se potoky a řeky při povodních volně rozlévaly do okolní krajiny a často měnily svá koryta. Krajina i organismy tomu byly přizpůsobené, takže jim vlastně takový stav vyhovoval.

Dnes je mnoho našich řek a potoků spoutáno zpevněnými břehy, přehradami a hrázemi. Lidé se tak snaží řeky udržet v určených korytech. Organismy i společenstva přizpůsobena pravidelným záplavám proto mizí.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Život ve vodách je o něco chudší než třeba na loukách nebo lesích. Na hladině stojatých vod často zahlédneme okřehek nebo rdest splývavý. Leknín je dnes vzácný. Pod vodou roste na příklad stolítek klasnatý.

Z živočichů se ve vodě setkáme především s mnoha druhy ryb. V tekoucích vodách žije například pstruh potoční nebo parma obecná. Ve stojatých vodách se nejčastěji chová kapr.

Vodní prostředí je domovem pro mnoho druhů bezobratlých živočichů, například pro korýše, mezi něž patří rak říční. Ve vodě se vyvíjejí také larvy některých druhů hmyzu, například vážek. Voda je důležitá i pro obojživelníky. Kladou do ní svá vajíčka, ze kterých se rovněž vyvíjejí jejich larvy. Takovou larvou je například pulec, larva žáby.