



Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Žalany**

Číslo projektu: **CZ. 1.07/1.4.00/21.3210**

Téma sady: **Přírodověda 4. – 5.**

Název DUM: **VY_32_INOVACE_1C_6_Společenstva_vod**

Vyučovací předmět: **Přírodověda**

Název vzdělávacího materiálu: **Společenstva vod**

Autor: **Mgr. Milena Antošová**

Datum vytvoření: **červen 2013**

Anotace: Žáci během prezentace pracují s pojmy souvisejícími s tématem společenstva vod, rostliny u vody, živočichové u vody, ptáci, savci, ryby, obojživelníci, plazi, hmyz.

Očekávaný výstup: Žák zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí. Porovnává na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy. Zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat.

Věková skupina, ročník: ZŠ, 4. ročník

Metodické pokyny: Žáci sledují výklad učitele, při kliknutí na text v rámečku se vyznačí odpovídající obrázek.

Pomůcky: sešity na zapisování poznámek, nástěnná tabule volně žijící zvířata

Časový harmonogram: 45 minut

Společenstva vod

Vody: stojaté (rybník, jezero, přehrada)
tekoucí: (potoky, řeky)

Žijí zde různá
společenstva
vodních
organismů.



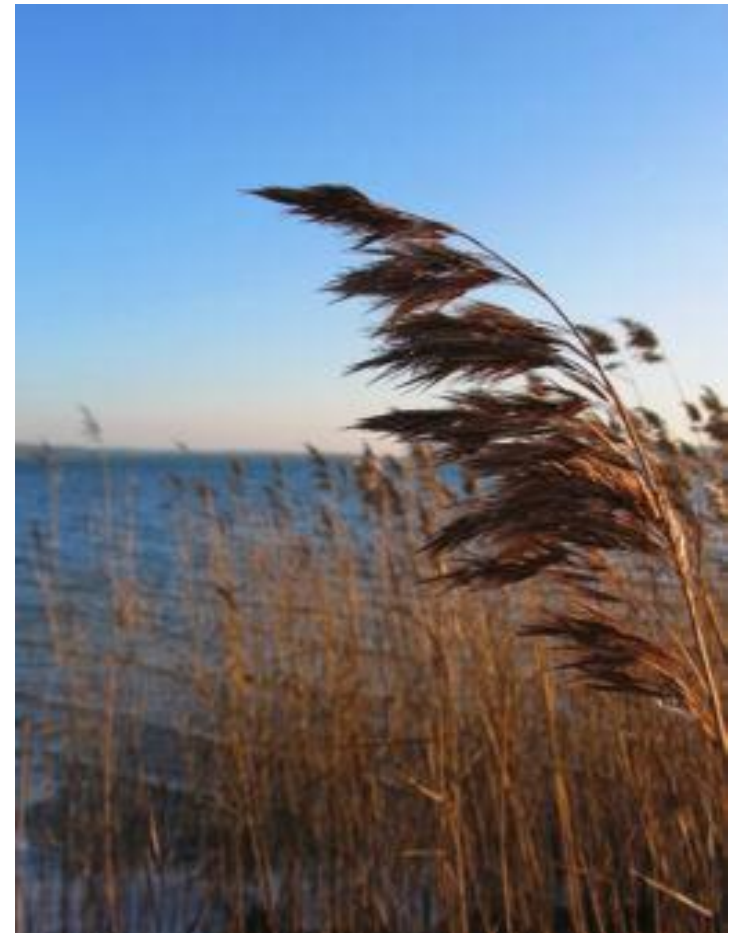
Rostliny našich vod



leknín bílý

rákos obecný

Rostliny plovoucí na volné hladině, rostliny rostoucí u břehů, kořeni v bahnitěm dně.



Vrba bílá



Živočichové našich vod

ryby

všežravé nedravé



kapr obecný

lín obecný

cejn velký

Živočichové našich vod

ryby

masožravé dravé



štika obecná

sumec velký

okoun říční



Živočichové našich vod

plazi

obojživelníci

žáby



Skokan skřehotavý se živí hmyzem. Zimu tráví ve stavu strnulosti na dně v bahně.

užovka obojková má výrazné žluté půlměsíčky za hlavou. Živí se žábami, hmyzem, rybkami. Kořist polyká vcelku.



Živočichové našich vod

ptáci



kachna divoká

ledňáček říční

lyska černá



Živočichové našich vod

savci

vydra
říční



Živočichové našich vod

hmyz



vážka samička

vážka sameček

bruslařka

komár písčlavy



Citace zdrojů:

- JOJAN. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Salix_alba11.jpg
- NEZNÁMÝ. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Illustration_Salix_alba0.jpg
- NEZNÁMÝ. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Common_carp.jpg
- KRAMER, Roban. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Grass_carp_fexx.jpg
- KARELJ. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Abramis_brama_Prague_Vltava_1.jpg
- FISCHER, Christian. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:RanaRidibundaFemale.jpg>
- LARSAEUS, Karl. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Natrix_natrix_\(Karl_L\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Natrix_natrix_(Karl_L).jpg)
- BARTZ, Richard. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Anas_platyrrhynchos_male_female_quadrat.jpg
- BARTZ, Richard. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Bl%C3%A4sshuhn_Fulica_atra_2_Richard_Bartz.jpg
- LUKASIK, Lukasz. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Alcedo_atthis_2_\(Lukasz_Lukasik\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Alcedo_atthis_2_(Lukasz_Lukasik).jpg)
- DBHACK88. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Loutre2.jpg>
- VIATOUR, Luc. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Platetrum_depressum_1_Luc_Viatour.JPG
- NEZNÁMÝ. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Female_Libellula_depressa_bgiu.jpg
- BARILLET-PORTAL, David. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:CulexPipiens.jpg>
- BARTZ, Richard. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Water_strider_Gerris_lacustris.jpg
- VAN DER GEES, Lucas. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:EuropeseMeervalLucasVanDerGeest.jpg>
- KARELJ. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Esox_lucius_Prague_Vltava_1.jpg
- KARELJ. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Perca_fluviatilis_Prague_Vltava_4.jpg
- DARKONE. "Wikipedia" [online]. [cit. 23.6.2013]. Dostupný na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/R%C3%A1kos_obecn%C3%BD

Použitý software: MS Windows 7, MS Office Power Point 2010

Použité informace: Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je
Mgr. Milena Antošová

ŠTIKOVÁ, Věra. Přírodověda 4: učebnice pro 4. ročník. Brno: Nová škola, s.r.o., 2004, 14 - 15 s.
ISBN 80-7289-052-2

Použité obrázky: Galerie MS Office, www.office.microsoft.com