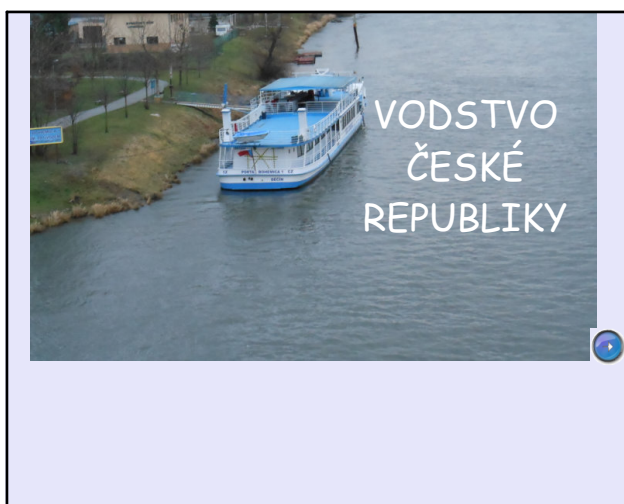


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikátor materiálu: EU – 2 – 58 ČLOVĚK A PŘÍRODA

Anotace	Vodstvo ČR
Autor	Bc. Irena Staňková
Jazyk	Čeština
Očekávaný výstup	Žák porozumí pojmům jezera, přehrady, rybníky, soutok. Uvede význam vody, přehrad.
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	Voda, vodní přehrada, jezero, rybník ...
Druh učebního materiálu	Vytvořeno v programu Smart
Druh interaktivity	Prezentace / Aktivita
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	základní vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením
Typická věková skupina	6. ročník
Datum vytvoření materiálu	1. 4. 2012



ÚVOD

Voda - jedna z nejdůležitějších podmínek pro život rostlin, zvířat a lidí na planetě Zemi.
Vodu vnímáme jako led, sníh, kapalinu nebo páru.

VODA

Voda se vyskytuje jako

- povrchová - moře, oceány, řeky, rybníky, vodní nádrže, jezera
- podzemní - minerální prameny, vykopané studny, prameny

VODA VÝSKYT

Českou republiku podle polohy můžeme nazvat podle odborníků: „střechou Evropy“. Řeky odvádí vodu ke třem mořím - Severnímu, Černému a Baltskému moři.

Čechy	→ Labe	→ Severní moře
Morava	→ Morava do Dunaje	→ Černého moře
Slezko	→ Odra	→ Baltského moře

ÚMOŘÍ

LABE
Řeka Labe pramení v Krkonoších a ústí (vlévá se) do Severního moře. Labe je nejvodnatější řeka (největší průměrný průtok). Délka Labe na území ČR je 364 km. Největší přítok je Vltava. Mezi další přítoky patří např.: Úpa, Metuje, Chrudimka, Ohře, Modla, Bílina, Cidlina, Jizera, Ploučnice, Kamenice ...

LABE

VLTAVA
Řeka Vltava pramení na Šumavě - Teplá Vltava je považována za hlavní pramen. Do tohoto pramene se vlévá Studená Vltava. Vltava je největší přítok Labe. Vlívá se do Labe u města Mělník. Nejdelší řeka řeka v ČR délka 433 km a protéká Prahou. Na Vltavě je postaveno řadu přehrad, které tvoří: „vltavskou kaskádu“. Bylo postaveno 9 přehrad např.: Lipno, Orlík, Slapy, Štěchovice, Vrané ... Přítoky Vltavy např.: Otava, Berounka, Malše, Lužnice, Sázava ...

VLTAVA

MORAVA

Řeka Morava je největší řekou Moravy (historické území) a vlévá se do Dunaje u Bratislavy (Slovensko).
Morava pramení pod Kralickým Sněžníkem - Hrubý Jeseník.
Délka Moravy je 284 km na území ČR.
Velkým přítokem je řeka Dyje. Další přítoky např: Haná, Desná, Olšava, Myjava, Velička, Bečva ...




14.  15. 

MORAVA

ODRA

Řeka Odra pramení v Oderských vrších a ústí do Baltského moře. Ve Štětínské deltě se do moře vlévá ve 3 ramenech - Dziwna, Svina, Pezene.
Délka Odry je 98 km na území ČR.
Odra protéká Ostravou.
Přítoky Odry jsou např: Olše, Ostravice, Opava, Moravice ...




16.  17. 

ODRA

VODOPÁDY

Na území ČR máme vodopády. Jsou malé a krátké.
Nejvyšším a neznámějším vodopádem v Krkonoších je Pančavský vodopád - výška 148 m. Pančavský potok je přítokem řeky Labe.
Nedaleko Ústí nad Labem se nachází Vaňovský vodopád - výška 12m. Podlešínský potok je přítokem Labe.




18.  19. 

VODOPÁDY

PŘEHRADY - VODNÍ NÁDRŽE



Stavba slouží k zadržování vod.
Výstavba vodních nádrží v ČR má svůj význam:



- zadržování vody (aby rychle neodtekla),
- ochrana před povodněmi,
- úprava průtoků na potocích a řekách,
- zdroj pitné vody pro obyvatelstvo (zásobárna),
- zdroj vody pro průmysl a zemědělství,
- výroba elektrické energie (vodní elektrárny),
- k rekreaci, plavbě a chovu ryb.




20.  21. 

PŘEHRADY








18.  19. 

PŘEHRADY2

RYBNÍKY

Rybníkářství má v ČR dlouhou tradici.
Rybníky lidé budovali pro chov ryb.
Nejvíce rybníků máme na jihu ČR v Třeboňské pánvi.
Největší rybník (rozlohou) je Rožumperk.
Máchovo jezero také nazývaný Velký rybník. Jde o 8 největší rybník ČR.
Slouží k rekreaci. Uprostřed jezera jsou ornitologické rezervace.

24.  25. 

RYBNÍKY

JEZERA

Máme → přírodní jezera - přirozené vodní nádrže obklopené souší, (krasová, ledovcová, tektonická)
 → umělá jezera - zatopené prostory po těžbě (povrchový lom, písek)


Dělení → bezodtoková (bez říčního přítoku i odtoku)
 → průtočná (s přítoky a alespoň s jedním odtokem)

Na Šumavě najdeme největší ledovcové jezero - Černé jezero.



Černé jezero 26. Píšťanské jezero 27.

JEZERA



Čertovo jezero 28. Bozkovské podzemní jezero 29.

JEZERA2

MINERÁLNÍ PRAMENY

Jde o podzemní vody (nachází se pod zemským povrchem).
 Voda obsahuje minerální látky, proto je přírodním léčivým zdrojem. Např.: Mattoni, Dobrá voda, Poděbradka ...
 Minerální prameny mohou mít různou teplotu (i přes 50°C).
 Nejznámější lázně jsou v západních Čechách - Karlovy Vary, Mariánské lázně, Františkovy lázně.
 Další lázně např.: Teplice, Poděbrady, Luhačovice ...
 Nesilnější a nejteplejší minerální pramen je v Karlových Varech - Vřídlo: gejzír soupá do výšky 12 m, teplota 72 °C.



Minerální voda 30. Vřídlo - Karlovy Vary 31.

MINERÁLNÍ PRAMENY

OPAKOVÁNÍ

SLOŽ POPLETENÁ SLOVA:

ZEJERA _____ HRAPŘEDA _____
 NÍRYBKY _____ PRANEM _____
 BELA _____ DNASTU _____
 RÁLNÉMINE DAVO _____ PÁDVODO _____

VYSVĚTLI JEDNOTLIVÉ POJMY.

OPAKOVÁNÍ

ŘEŠENÍ

SLOŽ POPLETENÁ SLOVA:

ZEJERA - JEZERA HRAPŘEDA - PŘEHRADA
 NÍRYBKY - RYBNÍKY PRANEM - PRAMEN
 BELA - LABE DNASTU - STUDNA
 RÁLNÉMINE DAVO - MINERÁLNÍ VODA PÁDVODO - VODOPÁD

VYSVĚTLI JEDNOTLIVÉ POJMY.

ŘEŠENÍ

SPOJ CO K SOBĚ PATŘÍ:

PŘEHRADA PODZEMNÍ VODA VYVĚRÁ NA POVRCH A VYTVOŘÍ VODNÍ TOK.
 PRAMEN ŘEKY SLOUŽÍ K ZADRŽOVÁNÍ VODY.
 ÚSTÍ ŘEKY JE MÍSTO, KDE SE ŘEKA VLÉVÁ DO JINÉ ŘEKY, RYBNÍKU NEBO MOŘE.
 JEZERO VYTVOŘNÉ DÍLO URČENÉ K CHOVU RYB.
 RYBNÍK JE PŘÍRODNÍ VODNÍ NÁDRŽ.
 MINERÁLNÍ VODA PODZEMNÍ VODA OBOHACENA O MINERÁLNÍ LÁTKY.

SPOJOVAČKA

😊 **SPOJ CO K SOBĚ PATŘÍ:**

PŘEHRADA ————> PODZEMNÍ VODA VYVĚŘÁ NA POVRCH A VYTVOŘÍ VODNÍ TOK.
 PRAMEN ŘEKY ————> SLOUŽÍ K ZADRŽOVÁNÍ VODY.
 ÚSTÍ ŘEKY ————> JE MÍSTO, KDE SE ŘEKA VLÉVÁ DO JINÉ ŘEKY, RYBNÍKU NEBO MOŘE.
 JEZERO ————> VYTVOŘNÉ DĚLO URČENÉ K CHOVU RYB.
 RYBNÍK ————> JE PŘÍRODNÍ VODNÍ NÁDRŽ.
 MINERÁLNÍ VODA ————> PODZEMNÍ VODA OBOHACENA O MINERÁLNÍ LÁTKY.

f **f**

SPOJOVAČKA ŘEŠENÍ

🌿 **PŘIŘAĎ K OBRÁZKŮM SPRÁVNĚ POJMENOVÁNÍ:**

PODZEMNÍ JEZERO

f **f**

SPOJOVAČKA

😊 **ŘEŠENÍ:**

VRIDLO
 PODZEMNÍ JEZERO
 RYBNÍK
 PRAMEN
 PŘEHRADA
 VODOPAD
 ŘEKA

f **f**

SPOJOVAČKA ŘEŠENÍ

Sesnam zdrojů

- 1/ Labe vl. f.
- 2/ Záhvl. f.
- 3/ Vědv. f.
- 4/ Labe - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lca_Sarkozy.jpg; autor: Gerdika team; license: Creative Commons
- 5/ Jara - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Orpansulcar_Bajp_Basin_Through_The_Mist_Blown_From_Tatkalas_Falls.jpg; autor: Wing-Chi Pan; license: Creative Commons
- 6/ Labe vl. f.
- 7/ Praha - <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CheraxWaldem2316vhdqngca.jpg>; autor: User:W. Ismet-dt.; license: Creative Commons
- 8/ Labe Mlýnský - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:damena_03_08a_Trocha.jpg; autor: Trocha; license: Creative Commons
- 9/ DAV Mlýnský de Damje - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Minna_mist_Damka_2.jpg; autor: Erik; license: Creative Commons
- 10/ Pramen Labe - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Labe.jpg; autor: J. S. J.; license: Creative Commons
- 11/ Soukří Labe a Ohř - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Soukri_Soukri_Labe_ohra.jpg; autor: Miroslav; from: cz; license: Creative Commons
- 12/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Jirka D.; license: Creative Commons
- 13/ Pramen Přemysl - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Premysl.jpg; autor: J. S. J.; license: Creative Commons
- 14/ Pramen Moravy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Moravy_01.jpg; autor: Jakub Machete; volně dle
- 15/ Pramen Borena - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Borena.jpg; volně dle
- 16/ Pramen Olgy - <http://www.aktuality.cz/1792/autor/261/Francis/>; license: Creative Commons
- 17/ Sociální Olgy a Openy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SOUL_OLGY_150108.jpg; autor: Ladin; license: Creative Commons
- 18/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 19/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 20/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 21/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 22/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 23/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 24/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 25/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 26/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 27/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 28/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 29/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 30/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons
- 31/ Pramen Vlasy - http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pramen_Vlasy.jpg; autor: Boban; license: Creative Commons

f **f**

ZDROJE