

Aktivita:

VODNÝ KOLOTOČ

Autor:

Mgr. Katarína Fedorová, ZŠ, Ďumbierska 17, Banská Bystrica

Cesta na kurikulum:

PREDMET	ROČNÍK	TEMATICKÝ CELOK
Biológia	9. ročník ZŠ	• Životné prostredie organizmov a človeka
Chémia	8. ročník ZŠ	• Zmesi
Environmentálna výchova	7., 8., 9. ročník ZŠ	• Deň vody

Minutáž: 10 minút

Potrebujem: nastrihané pásiky papiera s faktami o vode

Provokačná myšlienka: Mäkká voda vyhlbi behom času diery aj do tvrdého kameňa. Lao-c´

Krok po kroku:

1. Vytlačte si a nastrihajte pásiky papiera s faktami o vode (príloha 1).
2. S mladšími žiakmi si môžete najprv všetky fakty spoločne prečítať.
3. So žiakmi si zahrajte reťazovú hru.
4. Podľa počtu žiakov rozdajte ústrižky (1 resp.2-3).
5. Čítať začne žiak, ktorého určíte. Pokračuje žiak, ktorý má na začiatku nedokončenú vetu prvého žiaka. A tak dookola, až kým vetu nedokončí žiak, ktorý hru začínal.
6. Po skončení aktivity môžete pokračovať v diskusii o téme voda.

Námety pre zábavno-poučné vyučovanie s témou ekologickej stopy

Téma: Voda

Stupeň: ZŠ

Aktivita: VODNÝ KOLOTOČ



www.ekostopa.sk

Príloha 1 **Fakty o vode**

<i>Života.</i>	Pevné skupenstvo vody sa nazýva...
<i>Sneh, ľad.</i>	Plynné skupenstvo vody sa nazýva...
<i>Para.</i>	Energiu potrebnú pre obeh vody poskytuje...
<i>Slnko.</i>	Potoky, rieky, vodopády sú vody...
<i>Tečúce.</i>	Vodné nádrže, jazerá, kaluže sú vody...
<i>Stojaté.</i>	Bez vody človek vydrží maximálne ...
<i>4 dni.</i>	Oblasti s nedostatkom vody voláme...
<i>Aridne.</i>	Podzemné vody s obsahom minerálnych látok viac ako 1g na 1L sú
<i>Minerálne.</i>	Podzemné vody s obsahom minerálnych látok menej ako 1g na 1L sú....
<i>Stolové.</i>	V dôsledku znečisťovania vody a regulácie tokov takmer vymizol z našich riek kôrovec....
<i>Rak.</i>	V poľnohospodárstve využívame vodu na...
<i>Zavlažovanie.</i>	V priemysle využívame vodu na...
<i>chladenie.</i>	Najradšej máme vodu na...
<i>oddych.</i>	V potravinárstve využívame vodu na...
<i>výrobu potravín.</i>	Podzemné vody teplejšie ako 25°C voláme...

Termálne.	Podzemné vody teplejšie ako 50°C voláme...
Žriedlové.	Znečistenie vody škodlivými organizmami označujeme ako...
Biologické.	Znečistenie napr. ropou, hnojivami, ťažkými kovmi označujeme ako...
Chemické.	Znečistenie kalmi z priemyslu, z chladiacich vôd jadrových elektrární voláme...
Fyzikálne.	Miesto, kde voda vyviera na povrch sa nazýva...
Prameň.	Zariadenie, ktoré umožňuje tok vody do domácnosti je...
Vodovod.	Spotrebu vody zaznamenáva zariadenie...
Vodomer.	Vodný obal Zeme označujeme ako...
Hydrosféra.	Voda tvorí z povrchu Zeme až...
70%.	Oxidy dusíka a síry spôsobujú...
Kyslé dažde.	Na odvádzanie vôd v sídlach slúži...
Kanalizácia.	Znečistené odpadové vody sa čistia v...
Čov.	Na osobnú hygienu miniem 3x menej vody, keď sa...
Sprchujem.	Na polievanie je najlepšie použiť vodu...
Dažd'ovú.	V domácnostiach šetria vodu batérie...
Pákové.	Vodou šetrím, keď na umývanie riadu použijem...

Umývačku.	Najväčšia zásobáreň pitnej vody v SR je...
Žitný ostrov.	Človek by mal denne vypiť...
2L vody.	Svetový deň vody je stanovený na...
22.marec.	Do niektorých prístrojov sa používa voda...
Destilovaná.	Vo varných kanviciach sa často usadzuje...
Vodný kameň.	Minerály rozpustené vo vode spôsobujú jej...
Tvrdosť.	Chemický vzorec vody je ...
H₂O.	Pri teplote vody 4°C má voda najvyššiu...
Hustotu.	Premena vody v jazerách, moriach na vodnú paru je...
Vyparovanie	Ochladenie vodnej pary späť na kvapalnú vodu je...
Kondenzácia-skvapalnenie.	Voda sa upravuje na pitie tzv. ...
Chlórovaním.	Z morskej vody získavame vodu pitnú procesom, ktorý nazývame...
Odsolovanie.	Voda existuje ešte na jednom mesiaci planéty Jupiter s názvom...
Európa.	Voda je základnou podmienkou pre existenciu...