



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

METODICKÝ LIST

Název vzdělávacího materiálu: Voda - prezentace; PowerPoint.

Autor vzdělávacího materiálu: Mgr. Miluše Zatloukalová

Datum vytvoření vzdělávacího materiálu: 8. listopadu 2013

Zařazení vzdělávacího materiálu:

Šablona: III/2 - Inovace a zkvalitnění výuky - využíváním ICT

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Chemie

Vyučovací předmět: Chemie

Tematická oblast: Anorganická chemie

Sada: 29

Číslo DUM v sadě: 09

Označení DUM: VY_32_INOVACE_29.09.ZAT.CH.8

Označení Metodického listu: VY_32_INOVACE_29.09.ZAT.CH.8.ML

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření ve výuce: 11. listopadu 2013

Ověřující učitel: Mgr. Miluše Zatloukalová

Třída: VIII. B

Anotace:

Digitální učební materiál Voda je zpracován tak, aby odpovídal věku a vzdělávacím potřebám žáků 8. ročníku. Je vypracován v souladu s projektovým záměrem a v souladu se školním vzdělávacím programem. Použití ICT technologií umožňuje prezentaci textového i obrazového materiálu, a tak slouží ke zvýšení názornosti a umožňuje v procesu učení zapojení více smyslů, čímž prohlubuje zájem dětí o dané téma a zvyšuje tak efektivitu učebního procesu. Žáci se s využitím tohoto digitálního učebního materiálu naučí charakterizovat vodu jako chemickou sloučeninu, připomenou si fyzikální vlastnosti vody, provedou rozdělení vody podle různých kritérií a objasní principy úpravy pitné vody a čištění odpadních vod. Materiál lze využít pro vyvození tématu, ale i k opakování, případně k domácí přípravě žáků.

Plněné výstupy:

Žák rozlišuje různé druhy vod a uvede příklady jejich výskytu a použití; vysvětlí princip výroby pitné vody; uvede konkrétní příklady znečišťování vody; navrhne preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění.

Klíčová slova:

Voda, vlastnosti vody, destilovaná voda, sladká voda, slaná voda, pitná voda, užitková voda, tvrdá voda, měkká voda, povrchová voda, podzemní voda, odpadní voda, čistírna odpadních vod, úprava pitné vody, využití vody.

Seznam použité literatury a pramenů:

BENEŠ, P. a kol. Základy praktické chemie 1. Praha : FORTUNA, 2006, 79 s. ISBN 80-7168-879-7.