

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze – Přírodovědecká fakulta

Katedra učitelství a didaktiky chemie

Albertov 3, 128 40 Praha 2, Česká republika

Chemické experimenty pro ekoškoly

Bc. Zuzana Hegrová

zuzana.hegrova@seznam.cz

Diplomová práce se zabývá environmentální výchovou v chemii na ZŠ a na nižším stupni víceletých gymnázií. Primárně je zaměřena na environmentální chemické experimenty na ekoškolách. Jelikož je toto téma značně interdisciplinární, zasahuje diplomová práce i do jiných vzdělávacích oblastí a oborů než jen do chemie.

V teoretické části je zmapována situace v oblasti environmentálního vzdělávání ve školství. Dále je provedena orientační analýza několika současných českých učebnic pro ZŠ a nižší ročníky víceletého gymnázia. Analýza porovnává zastoupení vybraných environmentálních témat a počty experimentů, které se v učebnicích vyskytují. V praktické části jsou zpracovány učební materiály na podporu experimentální výuky chemie s autorským řešením pro učitele. Mou snahou bylo vytvořit zásobník environmentálních experimentů, které mají posloužit učitelům pro usnadnění přípravy do hodin chemie, převážně v experimentální rovině. Experimenty vysvětlují či demonstrují princip, vznik, původ, prevenci, řešení různých environmentálních problémů. Kromě experimentů jsou součástí učebních materiálů i pracovní listy s různými typy otázek, doplňovaček, her, úkolů, práce s textem, vyhledávání informací na internetu, práce s mapou apod. Hlavním cílem pracovních listů je ověřit či prohloubit učivo a zároveň vytvořit kladný vztah k dějům, které se dějí kolem nás v přírodě.

V příloze diplomové práce jsou všechny materiály, které jsou určeny pro žáky. Součástí přílohy je i CD s učebními materiály včetně snímků, které byly pořízeny během ověřování každého experimentu.