



Podpora poradců pro implementaci kurikulární reformy

registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.3.05/03.0029

Zdeněk Kukul: Geologická abeceda

KUKAL, Zdeněk. *Geologická abeceda*: [tajemství Země v rýmech a obrázcích]. 1. vyd. Praha: Česká geologická služba, 2010 [i.e. 2011]. 95 s. ISBN 978-80-204-2450-1.

Možnosti využití textu

Chemie 9. ročník – Paliva

Přírodopis 9. ročník – Fosilní horniny, 7. ročník – Přesličky, plavuně

Zkušenosti s textem

Knihu vřele doporučuji – je určena pro dětské čtenáře a je v našich poměrech unikátní knížkou. Autor se snaží předat dětem základní poznatky o geologii srozumitelným způsobem, a nadto vtipně a poutavě. Každé písmeno abecedy je doprovázeno básničkou, odborným textem, otázkou a velmi hezkými kresbami Heleny Neubertové.

Text

U
Dokázal nám vzácný nález,
že u Plzně, Ostravy a Kladna
karbonský vybuchel prales.
V něm rostly přesličky, plavuně a kapradě,
byli to obři v pravěké zahradě.
Dlouho pak pod tlakem jejich pně tuhly,
dnes je z nich hromada černého uhlí.

Uhlí

To, že kusy kamene hoří, poznali již naši předkové. Ale teprve když průmysl začal spotřebovávat spousty paliva, stalo se uhlí jednou z nejcennějších surovin. Téměř všechno uhlí vzniklo z rostlin. V teplém a vlhkém podnebí rostliny napadaly do močálů, přikryl je jíl a písek a přeměna na uhlí začala. Napřed se vytvořila rašelina, která sice také hoří, ale příliš nevyhřívá. Po miliony let pak vznikalo hnědé uhlí. Jeho barva je opravdu tmavohnědá a někdy na jeho kusech ještě rozpoznáme zbytky rostlin. Naše ložiska hnědého uhlí třetihorního stáří v Podkrušnohoří jsou obrovská a zásoby stačí nejméně na několik desítek let.

Jestliže pokračovala přeměna rostlin na uhlí dále, a působila-li k tomu ještě vyšší teplota a tlak, vzniklo uhlí černé. Dříve jsme mu říkali kamenné uhlí. Černé uhlí hoří dobře, jeho spalováním se krásně ohřejeme, a navíc po něm zůstává málo popela. Ložiska černého uhlí jsou starší než ložiska uhlí hnědého. Vznikala na konci prvohor, v karbonu a v permu, největší máme na Ostravsku a Karvinsku. Dříve se černé uhlí těžilo i ve středních a západních Čechách, na Kladensku a Plzeňsku. Nejlépe hoří antracit, ten má nad 90% uhlík a tvořil se stovky milionů let.

Je uhlí nerostem, nebo horninou?



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.