



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kód materiálu:	VY_12_INOVACE_10_STAVEBNI_KAMEN		
Název materiálu:	Stavební kámen		
Předmět:	Člověk a jeho svět	Ročník:	5.
Časová dotace:	45 min	Datum ověření:	5. 10. 2012
Jméno autora:	Mgr. Martina Macíčková		
Klíčová slova:	Pískovec, žula, vápenec		
Výchovné a vzdělávací cíle:	Žák si prohloubí znalosti o pískovci, žule, vápenci. Procvičuje si práci s textem.		
Rozvíjené klíčové kompetence:	Kompetence k řešení problémů, k učení, sociální a personální, komunikativní.		
Anotace, metodický list:	Hodina je sestavena podle schématu E-U-R. Žák třídí informace a vyhodnocuje je na základě práce s textem.		
Použité zdroje:	MATYÁŠEK, Jiří, Věra ŠTIKOVÁ a Josef TRNA. <i>Přírodověda 5: člověk a jeho svět</i> . [3. vyd.]. Brno: Nová škola, 2011, 2 sv. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-313-3.		

Popis hodiny	<p>EVOKACE Rozdělení do tří skupin (např. podle skupenství vody,...) Práce s indiciemi (rozdělení informací a nalepení na flip)</p> <p>UVĚDOMĚNÍ Vytvoření expertních skupin Práce s textem (skládankové učení) Předávání informací v domovské skupině</p> <p>REFLEXE Zpracování informací (vytvoření plakátu) Návrat k nalepeným indiciím, vyhodnocení podle textu</p>
---------------------	--



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

INDICIE

PÍSKOVEC	ŽULA	VÁPENEC
-----------------	-------------	----------------

<i>Je složena z nerostů křemene, živce a slídy.</i>	<i>Používá se i na stavby.</i>	<i>Byl původně sypkým pískem.</i>
<i>Hornina tvořená převážně nerostem kalcitem.</i>	<i>Je z něj postavený hrad Karlštejn.</i>	<i>Tvoří celá pohoří.</i>
<i>Obsahuje zpevněná zrna různých nerostů.</i>	<i>Dobývá se v lomech.</i>	<i>Je to hornina.</i>
<i>Vyrábí se z něho cement.</i>	<i>V minulosti byl nejčastějším stavebním kamenem.</i>	<i>Dobře se opracovává.</i>
<i>Využívá se jako stavební kámen.</i>	<i>Je to tvrdá hornina.</i>	<i>Má velký význam pro průmysl.</i>



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PÍSKOVEC

Pískovec a písek patří mezi horniny. Pískovec obsahuje zpevněná zrna různých nerostů, nejčastěji křemene a živce. Je kusový. Písek je sypký a jemnozrný. Jsou v něm zrna stejných nerostů jako v pískovci. Pískovec i písek se využívají hlavně ve stavebnictví. V minulosti byl pískovec nejrozšířenějším stavebním kamenem.

ŽULA

Žula je jednou z nejrozšířenějších hornin u nás. Je to hospodářsky významná nerostná surovina. Využíváme ji jako stavební kámen, např. na stavbu silnic, železnic, přehradních hrází, různých budov, k dláždění chodníků, jako materiál k ozdobným obkladům stěn nebo schodišť domů. Z žuly, podobně jako z pískovce, jsou vytesány i vodní kašny, pomníky, sochy apod.

VÁPENEC

Vápenec je hornina tvořená převážně jedním nerostem (kalcitem). Vznikl v dávných dobách z vápnatých usazenin na dně moří nahromaděním vápnatých koster a tělesných schránek malých mořských živočichů. Dnes tvoří i na pevninách celá pohoří a krasová území. Patří mezi hospodářsky důležité nerostné suroviny. Ve vápenkách a cementárnách se z vápence vyrábí vápno a cement. Kusový vápenec se používá jako kámen na stavby. Slouží i jako materiál na výrobu soch, pomníků a náhrobků.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

INDICIE

SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ:

PÍSKOVEC	ŽULA	VÁPENEC
----------	------	---------

<i>Je z něj postavený hrad Karlštejn.</i>	<i>Je to hornina.</i>	<i>Hornina tvořená převážně nerostem kalcitem.</i>
<i>Dobře se opracovává.</i>	<i>Je složena z nerostů křemene, živce a slídy.</i>	<i>Tvoří celá pohoří.</i>
<i>Obsahuje zpevněná zrna různých nerostů.</i>	<i>Je to tvrdá hornina.</i>	<i>Dobývá se v lomech.</i>
<i>Byl původně sypkým pískem.</i>	<i>Má velký význam pro průmysl.</i>	<i>Vyrábí se z něho cement.</i>
<i>V minulosti byl nejčastějším stavebním kamenem.</i>	<i>Využívá se jako stavební kámen.</i>	<i>Používá se i na stavby.</i>