

Název školy: ZŠ A MŠ ÚDOLÍ DESNÉ, DRUŽSTEVNÍ 125 RAPOTÍN

Název projektu: Ve svazkové škole aktivně - interaktivně

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3465

Autor: Iva Kvapilíková

Tematický okruh: Neživá příroda

Název: VY_32_INOVACE_15_VL

Vytvořeno: prosinec 2013



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace:

Tato prezentace přináší žákům informace o dalších horninách a nerostech, se kterými se mohou setkat na území České republiky. Navazuje na prezentaci Horniny a nerosty v České republice I. část.

Horniny a nerosty v České republice II. část



Vápenec

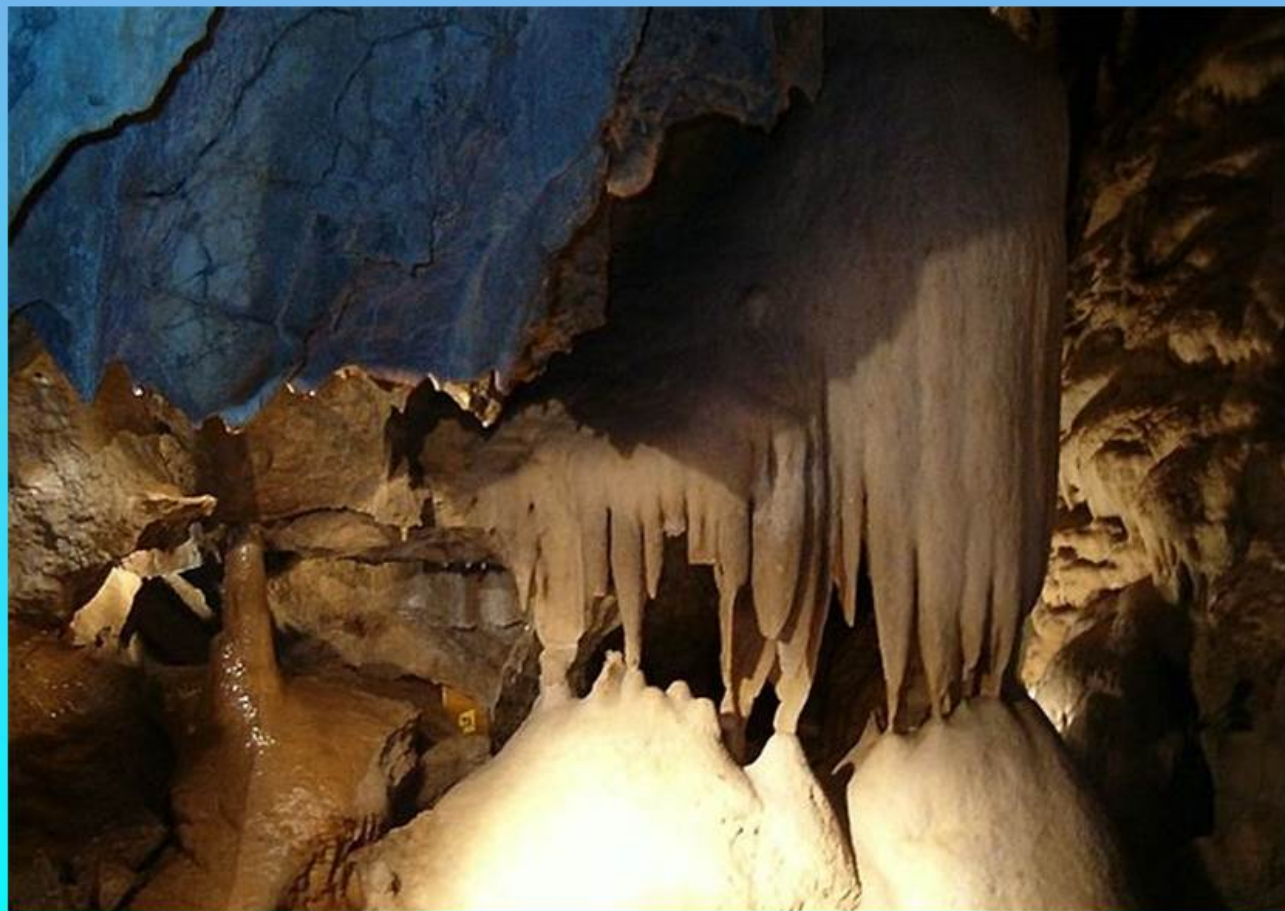
Tato hornina vznikla usazováním vápeniných skořápek živočichů na dně dávných moří.

Většinou má bílou nebo šedou barvu.

Vyrábí se z něj cement a vápno, používá se při výrobě železa a cukru.

Často vytváří celá pohoří, ve kterých díky působení vody vznikají krápníkové jeskyně.





V našem nepříliš vzdáleném okolí můžeme asi nejzajímavější krápníkovou výzdobu vidět v jeskyních v obci Javoříčko nebo Na Pomezí.

Usazené i vyvřelé horniny mohou být někdy přeměňovány působením tlaku a vysokých teplot. Vznikají tak přeměněné horniny jako je například **mramor**, který vznikl přeměnou vápence. Bývá krásně zbarven, dělají se z něj sochy, schodiště a obklady stěn. Dá se dobře leštit.



Mezi horniny patří i **energetické suroviny**, jako je

- **ropa** - hnědá až nazelenalá hořlavá kapalina.

Vznikla za miliony let z přeměněných těl rostlin a živočichů obsažených v horninách.

Používá se jako zdroj paliva pro dopravu, k výrobě plastů, léků a hnojiv.

- **zemní plyn** - hořlavý plyn, který se často vyskytuje v blízkosti nalezišť ropy nebo uhlí.

Je využíván jako palivo a také k výrobě hnojiv.



Vrtná plošina k těžbě ropy ze dna moře

Ropa





**Plamen
zemního plynu
při použití v
domácnosti**

Těžba zemního plynu

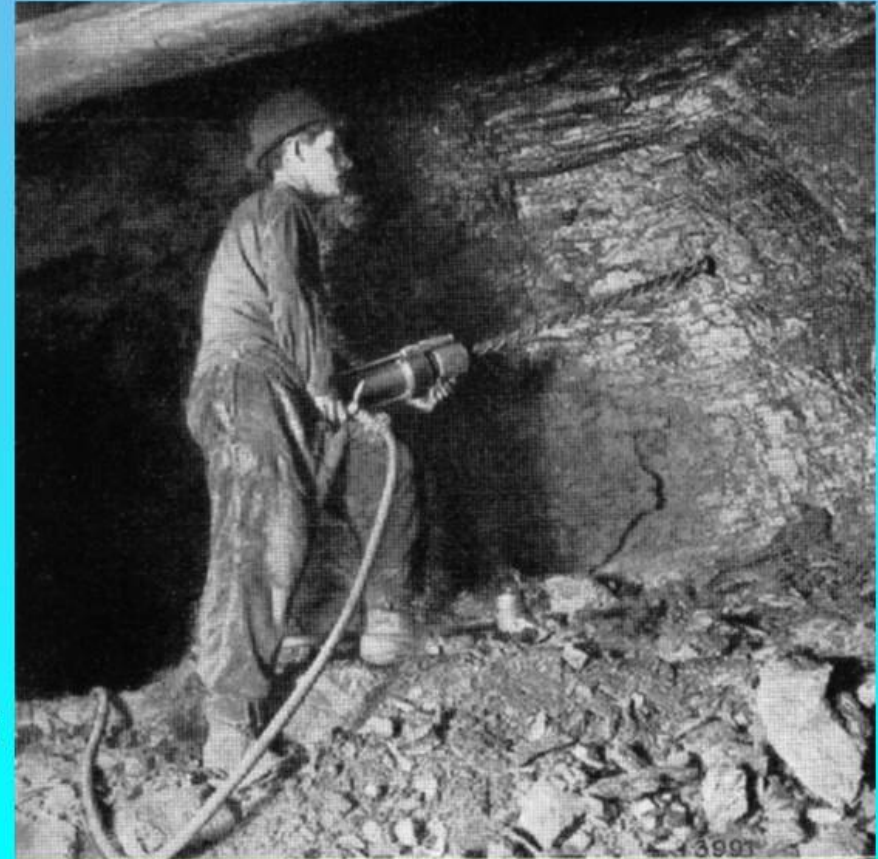


Další energetickou surovinou je **uhlí - vzniklo v pravěku z odumřelých těl rostlin, která zapadala do bahna a bez přístupu vzduchu zuhelnatěla.**

Rozlišujeme

- a) černé - starší, kvalitnější, výhřevnější**
- b) hnědé - mladší, méně kvalitní**

černé uhlí



80. let stará fotografie z těžby černého uhlí. Dodnes se způsob příliš nezměnil.



Hnědé uhlí

Těžba hnědého uhlí v povrchovém dole



Zdroje obrázků:

a) fotoarchiv autorky 2009

b) internetové zdroje:

AMADA44. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marble_pattern_003.jpg

AUTOR NEUVEDEN. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Drilling_of_blastholes_with_air_drill.png

MACH, Martin. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Velkostroj_Tu%C5%A1imice.jpg

LAMIOT. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:LimestonesStonemasonryPierreCalcaireG%C3%A9liveVauban0.jpg>

ULATHAAR. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jeskyn%C4%9B_Na_Pomez%C3%AD_kr%C3%A1pn%C3%ADky.jpg

AMADA44. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marble_pattern_008.jpg

**STARO1. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hh-altengamme.jpg>**

**KRIPLOZOIK. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Natural_gas.jpg**

**MIRAFIORI. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SIMG0047.jpg>**

**JI-ELLE. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013]. Dostupný na WWW:
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pechelbronn-Mus%C3%A9_du_P%C3%A9trole_\(22\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pechelbronn-Mus%C3%A9_du_P%C3%A9trole_(22).jpg)**

**SÁNCHEZ, Luis Miguel Bugallo. Wikimedia Commons [online]. [cit. 15.12.2013].
Dostupný na WWW:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mineral_Antracita_GDFL001.JPG**