

Prezentace je určena pro 4. ročník ZŠ
Mgr. Eva Malá

Horniny a nerosty



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Horniny a nerosty

Země je tvořena horninami a nerosty.

Nerost (minerál) : se vyskytuje v přírodě jako součást hornin nebo samostatně
např: křemen-křemen v žule

- **Hornina** : se skládá z nerostů (minerálů)

Horniny dělíme na : 1. vyvřelé
2. usazené
3. přeměněné



Vyvřelé horniny

ŽULA

ŽHAVÉ MAGMA ZE ZEMSKÉHO JÁDRA SE
VYLILO NA POVRCH A ZTUHLO.

Nejrozšířenější hornina.

Skládá se: z křemene
živce
slídy

Použití: stavební kámen,
dlažební kostky, obrubníky.

Výskyt v Čechách: např.
Posázaví, Českomoravská
vrchovina.



Žula

ŽULOVÝ KÁMEN, TZV. VIKLAN



POUŽITÍ ŽULY



Křemen – bílý až průsvitný nerost(křišťál)

VELMI TVRDÝ, TŘETÍ NEJBĚŽNĚJŠÍ
NEROST, MÍVÁ BAREVNÉ ODRŮDY

STARÝ LOM NA KŘEMEN, KŘEMENNÝ PÍSEK SE
POUŽÍVÁ HLAVNĚ VE SKLÁŘSTVÍ



Živec

**TVRDÝ NARŮŽOVĚLÝ NEROST –
LZE HO ZAMĚNIT S KŘEMENEM**



Slída

**SVĚTLÁ SLÍDA MÁ PODOBU LESKLÝCH ŠUPIN
(POUŽÍVALA SE JAKO VÝPLŇ DO OKEN)**



Usazené horniny – vznikly rozpadem a usazením starších hornin.

PÍSKOVEC

MĚKKÁ HORNINA, VYTVÁŘÍ SKALNÍ BLOKY, MŮŽE BÝT I VE FORMĚ PÍSKU,



Ze schránek a těl živočichů vznikl

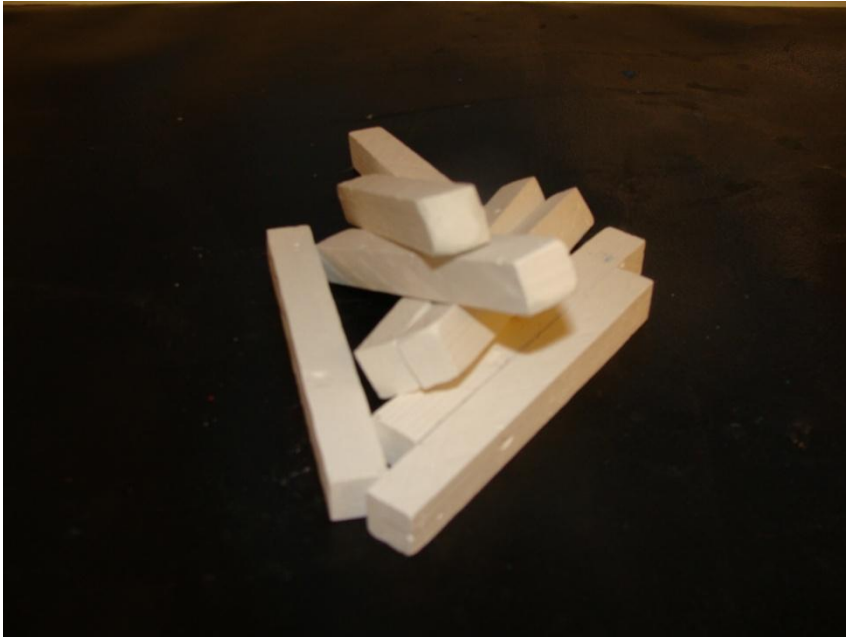
VÁPENEC-BĚLAVÁ AŽ ŠEDAVÁ BARVA, NENÍ
PŘÍLIŠ TVRDÝ, VYTVÁŘÍ TZV. KRASOVÁ POHOŘÍ

VÝSKYT: ČESKÝ KRAS, MORAVSKÝ KRAS
POUŽITÍ: STAVEBNICTVÍ



Vápenec

CEMENT, VÁPNO- KŘÍDY



VODA VYTVÁŘÍ V HORNINĚ
KRASOVÉ JEVY



Přeměněné horniny

**MRAMOR-PŘEMĚNĚNÝ VÁPENEC,
POUŽÍVÁ SE HLAVNĚ V SOCHAŘSTVÍ**



**BŘIDLICE- HOJNĚ ROZŠÍŘENÁ ŠEDÁ AŽ ZELENÁVÁ
HORNINA, MŮŽE MÍT V SOBĚ KŘEMENNÉ ŽILKY
VÝSKYT: POVLTAVÍ, PODKRKONOŠÍ**



Energetické suroviny

UHLÍ- ROPA- ZEMNÍ PLYN

- Uhlí vzniklo v pravěku z odumřelých těl rostlin, které zapadly do bažin a zuhelnatěly
- Ropa vznikla z rostlinných a živočišných těl
- Všechny tyto suroviny používáme hlavně k výrobě elektrické energie a jako palivo pro dopravní prostředky- **POZOR, lze je vyčerpat!**

HNĚDÉ UHLÍ- MLADŠÍ NEŽ UHLÍ
ČERNÉ – POROVNEJTE NA SNÍMKU



konec

- Použité snímky: autor, klipart (str. 1)
- Použitá literatura: Štiková, V., Člověk a jeho svět přírodověda pro 4. ročník, Nová škola, s. r. o., 2011