



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Miroslava Janů
Vzdělávací oblast:	Člověk a jeho svět
Vzdělávací obor:	Prvouka
Vyučovací předmět:	Prvouka
Ročník:	3.
Tematická oblast:	Svět kolem nás
Téma hodiny:	Horniny a nerosty 2
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_34.18.JAN.PR.3
Vytvořeno:	09. 01. 2014

Doplň vhodná slova ze závorky do textu.

HORNINY

Jsou tvořeny _____ jednoho nebo více _____.

Dělíme je podle vzniku na:



1. _____ horniny

→ chladnutím a _____ roztavené horniny zvané _____

2. _____ horniny

→ _____ starších hornin, přeneseny na jiné _____, kde se

usazují



3. _____ horniny

→ přeměnou vyvřelých a _____ hornin vlivem působení _____

a tepla v nitru Země

(USAZENÉ, NEROSTŮ, TLAKU, PŘEMĚNĚNÉ, TUHNUTÍM, ZVĚTRÁVÁNÍM, SOUBOREM,
MAGMA, MÍSTO, VYVŘELÉ, USAZENÝCH, ZRN)

Rozhodni, zda se jedná o horninu nebo nerost.

ŽULA

TUHA

OPÁL

HORNINA

ŽIVEC

PÍSKOVEC

MASTEK

ČEDIČ

NEROST

MRAMOR

KŘEMEN

VÁPENEC

SLÍDA

SŮL KAMENNÁ

Vyhledávej ve svém okolí různé druhy hornin a nerostů a popiš je.

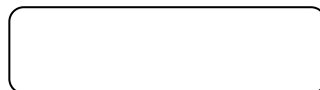
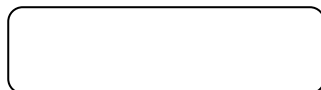
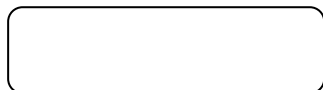
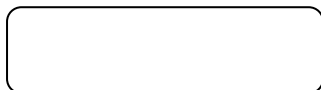
Napiš, k čemu se horniny užívají a přiřaď jejich název ke správnému obrázku.

ŽULA – _____

ČEDIČ – _____

VÁPENEC – _____

PÍSKOVEC – _____



obr. 1



obr. 2

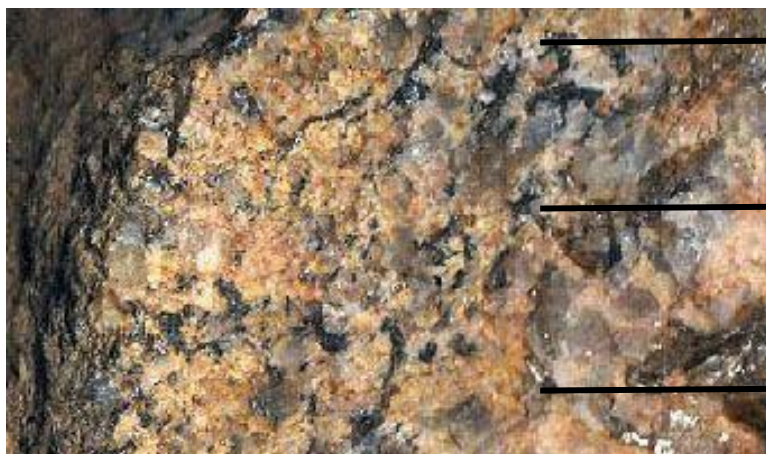


obr. 3

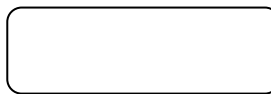
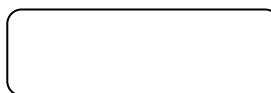
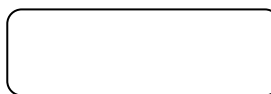


obr. 4

Napiš, které nerosty tvoří žulu a jak je v této hornině poznáme.



obr. 5



Napiš, k čemu se nerosty užívají a přiřaď jejich název ke správnému obrázku.

KŘEMEN – _____

TUHA – _____

SŮL KAMENNÁ – _____

MASTEK – _____

ŽIVEC – _____

Doplň vhodná slova ze závorky do textu.

HORNINY

Jsou tvořeny **SOUBOREM** **ZRN** jednoho nebo více **NEROSTŮ**

Dělíme je podle vzniku na:

1. **VYVŘELÉ** horniny



→ chladnutím a **TUHNUTÍM** roztažené horniny zvané **MAGMA**

2. **USAZENÉ** horniny

→ **ZVĚTRÁVÁNÍM** starších hornin, přeneseny na jiné **MÍSTO** kde se

usazují

3. **PŘEMĚNĚNÉ** horniny

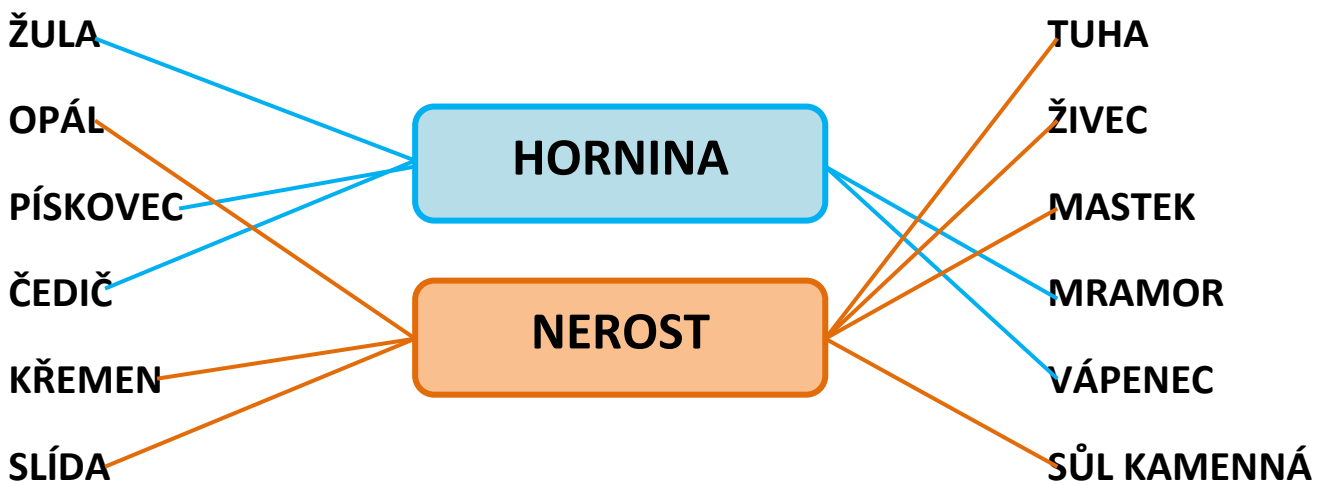


→ přeměnou vyvřelých a **USAZENÝCH** hornin vlivem působení **TLAKU**

a tepla v nitru Země

(**USAZENÉ, NEROSTŮ, TLAKU, PŘEMĚNĚNÉ, TUHNUTÍM, ZVĚTRÁVÁNÍM, SOUBOREM, MAGMA, MÍSTO, VYVŘELÉ, USAZENÝCH, ZRN**)

Rozhodni, zda se jedná o horninu nebo nerost.



Vyhledej ve svém okolí různé druhy hornin a nerostů a popiš je.

KAŠNY NA NÁMĚSTÍ – PÍSKOVEC, DLAŽEBNÍ KOSTKY NA NÁMĚSTÍ – ŽULA,

TUHA – TUŽKY V PENÁLU, SŮL KAMENNÁ – V KUCHYNI PŘI VŘENÍ,...

Napiš, k čemu se horniny užívají a přiřaď jejich název ke správnému obrázku.

ŽULA – STAVEBNÍ KÁMEN, DLAŽEBNÍ KOSTKY, OBRUBNÍKY, POMNÍKY, SCHODY,...

ČEDIČ – VÝROBA ŠTĚRKU, DLAŽBA, ŽLABY, CIHLY, PEVNÁ A OHEBNÁ VLÁKNA,...

VÁPENEC – VÝROBA VÁPNA A CEMENTU, CUKROVARY, VÝROBA CELULÓZY,...

PÍSKOVEC – STAVEBNÍ KÁMEN, VYTVÁŘENÍ SOCH,...

ŽULA

PÍSKOVEC

VÁPENEC

ČEDIČ



obr. 1



obr. 2

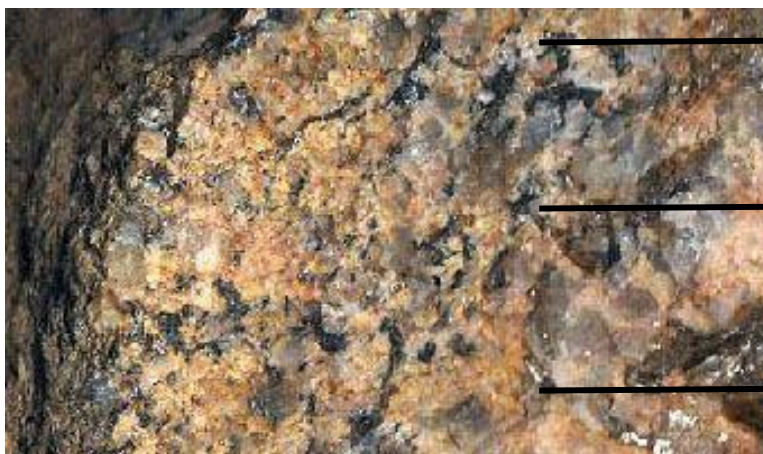


obr. 3



obr. 4

Napiš, které nerosty tvoří žulu a jak je v této hornině poznáme.



obr. 5

KŘEMEN

- světlejší zrna

ŽIVEC

- tmavá zrna

SLÍDA

- lesknoucí se lupínky

Napiš, k čemu se nerosty užívají a přiřaď jejich název ke správnému obrázku.

KŘEMEN – KŘEMENNÝ PÍSEK – VÝROBA SKLA, LEŠTĚNÝ JE KŘIŠŤÁL – LUSTRY,...

TUHA – V TUŽKÁCH, JAKO „UHLÍKY“ V ELEKTROSPOTŘEBIČÍCH, VAZELÍNA,...

SŮL KAMENNÁ – POTRAVINÁŘSKÝ A CHEMICKÝ PRŮMYSL, SKLÁŘSTVÍ, BARVY,...

MASTEK – VÝROBA IZOLÁTORŮ, SLÉVÁRENSTVÍ, FARMACIE, KOSMETIKA,...

ŽIVEC – VÝROBA KERAMIKY A GLAZUR, GEOLOGIE, ARCHEOLOGIE,...



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

BRADÁČOVÁ, L. Prvouka pro 3. ročník I. díl. Praha : Alter, 1997. ISBN 80-85775-72-7. s. 52-55.

Použité zdroje:

Nečíslovaný obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.

Strana 2

[OBR.1]: [cit.2014-01-09]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a3/Detail_of_rock_in_natural_monument_Galerie_\(1\).jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a3/Detail_of_rock_in_natural_monument_Galerie_(1).jpg)>.

Strana 2

[OBR.2]: [cit.2014-01-09]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/82/Angular_unconf ormity_and_conglomerate_Kutna_Hora.jpg>.

Strana 2

[OBR.3]: [cit.2014-01-09]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Kon%C4%9Bprusy_limestone.jpg>.

Strana 2

[OBR.4]: [cit.2014-01-09]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/Basalt#mediaviewer/File:Islande_J%C3%B6kuls%C3%A1rglj%C3%BAfur_orgues_1.jpg>.

Strana 2

[OBR.5]: [cit.2014-01-09]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:<http://commons.wikimedia.org/wiki/Granite#mediaviewer/File:Mineraly.sk_-_granit.jpg>.