



Miniprojekt č. 2
Horniny a nerosty

Základní škola Dr. Miroslava Tyrše

Obsah

Úvod	1
Cíl	1
Horniny	1
Dělení hornin	2
Nerosty	2
Mineralogické třídění	2
Tabulka nerostů	3
Závěr	6
Zdroje	7

Úvod

Naše prezentace je o nerostech a horninách. Postupně se je budeme snažit poznávat a určovat. Do přírodovědného klubu (do kterého chodíme 1x týdně) jsme si přinesli horniny a nerosty, o kterých si snažíme říct co nejvíce věcí. V naší práci sdělíme základní charakteristiku hornin a nerostů, jejich rozdělení a příklady. Jednotlivé nerosty a horniny nafotíme a zařadíme do skupin.

Cíl

Ověřit si základní znalosti o horninách a nerostech. Naučit se je poznávat.

Charakteristika hornin

- Hornina je heterogenní směs, která je tvořena všelijaké minerály, někdy organickými složkami nebo vulkanickým sklem*

- žula, rula
- Výjimkou jsou jednoduché (mono minerální) horniny
 - Mramor (Je tvořen pouze jedním minerálem – kalcitem.), vápenec, sádrovec

Dělení hornin

- Horniny dělíme do tří skupin, podle toho, jak vznikly
- Usazené – vznikají usazováním produktů zvětrávání starších hornin, chemickým srážením z roztoků nebo usazováním zbytků těl živých organismů
 - štěrk, jíl, vápenec, travertin
- Vyvřelé – vznikají tuhnutím a krystalizací magmatu
 - žula, pegmatit, čedič
- Přeměněné - vznikají přeměnou starších hornin
 - rula , svor, mramor





Charakteristika nerostů








- Minerál neboli nerost je chemická sloučenina, která vznikla díky geologickým pochodům
- Na rozdíl od horniny, se skládá jen z jedné látky
- V přírodě je známo přes 4780 minerálů a každý rok bývá nalezeno dalších 50 druhů





Mineralogické třídění

- 1. třída: **prvky** (elementy)
- 2. třída: **sulfidy** (sirníky)
- 3. třída: **halogenidy** (halovce)
- 4. třída: **oxidy** a hydroxidy
- 5. třída: **karbonáty**

- 6. třída: **sulfáty**
- 7. třída: **fosfáty**
- 8. třída: **silikáty** (křemičitany)
- 9. třída: **organolity** (organické minerály)

FOTKA	NEROST/ HORNINA	SKUPINA	BARVA
	galenit (nerost)	sulfidy	kovově lesklá
	tmavá slída = biotit (nerost)	fylosilikáty	hnědý až černohnědý
	černé uhlí (hornina)	usazené	černá
	pískovec (hornina)	zpevněná, klastická usazená hornina	běžová

	sádrovec (nerost)	sírany	bezbarvá
	travertin (hornina)	usazená hornina	běžová
	jílovec (hornina)	usazená hornina	běžová
	slepenec (hornina)	Sedimentovaná hrubozrnná hornina	hnědá
	magnetit (nerost)	oxidy	černá, kovový lesk
	žula (hornina)	vyvřelé	černobílá
	vápenec (hornina)	usazené	bílá, nažloutlá

	růženín (nerost)	odrůda křemene, oxidy	růžová
	sodalit	silikát	tmavě modrá až černá
	avanturín	polodrahokam, odrůda křemene, oxidy	zelená
	karneol	polodrahokam odrůda chalcedonu, oxidy	oranžová
	onyx	polodrahokam odrůda chalcedonu, oxidy	Běžovo oranžová

Závěr

Od Paní učitelky jsme dostali za úkol přinést na kroužek zajímavé nerosty nebo horniny a zapamatovat si kde jsme je našli. Na hodině jsme se je potom snažili určovat. K dispozici jsme měli i školní sbírku, která obsahuje nejčastější druhy hornin a nerostů. Určování se nám docela dařilo. Určovali jsme pomocí školního atlasu nerostů, ale i pomocí internetu. Školní sbírka obsahuje krásné a zajímavé nerosty.

Zdroje

Fotografie jsme použili vlastní.

Informace o jednotlivých horninách a nerostech jsme vyhledávali z wikipedie.

Tuček K., Tvrz F. ,Kapesní atlas nerostů a hornin.1971.

Časopis dnešní Svět. Číslo 1, ročník 2013/2014. Téma nerosty a horniny.

|