VY_52_INOVACE_PR09

- Název vzdělávacího materiálu: Oxidy 2. část

- Autor: Klára Raurová

- Předmět: Přírodopis
- Ročník: 9.
- Ověření: 19.10.2011, 9.A
- Stručný popis aktivity: prezentace k výkladu

- Časová náročnost: jedna vyučovací hodina

- Metodické poznámky: Prezentaci jsem doplnila ukázkou minerálů ze školní sbírky, je podkladem pro psaní zápisu do sešitu.

4. OXIDY

2.část

Hematit = krevel (Fe_2O_3)

- ✓ $\rho = 5{,}2\ g/cm^3$
- ✓ tvrdost 5,5
- ✓ šesterečná soustava
- ✓ temně šedá, rezavě červená barva
- ✓ významná ruda železa, nejčastěji se těží
- ✓ magnetický
- ✓ naleziště ČR– v minulosti Ejpovice, Mníšek
- ✓ světová naleziště – Švédsko - Kiruna, Ukrajina - Kivoj Rog, Německo - Porýní

Magnetit (Fe_3O_4)

- ✓ $\rho = 5{,}0\ g/cm^3$
- ✓ tvrdost 5,5
- ✓ krychlová soustava
- ✓ černá barva, kovový lesk
- ✓ jemně krystalický, zrnitý nerost s magnetickými vlastnostmi
- ✓ až 70 % železa → nejvýznamnější železná ruda
- ✓ naleziště ČR– v minulosti Sobotín v Hrubém Jeseníku
- ✓ světová naleziště – Ural, Švédsko

Limonit = hnědel ($Fe_2O_3 \cdot nH_2O$)

- ✓ $\rho = 3{,}5\ g/cm^3$
- ✓ tvrdost 3 – 5,5
- ✓ nekrystalický
- ✓ okrově žlutá až rezavě hnědá
- ✓ nejchudší železná ruda
- ✓ surovina pro přípravu barviv
- ✓ vyskytuje se často

Uraninit (UO_2)

- ✓ dříve se nazýval smolinec
- ✓ radioaktivní
- ✓ ruda uranu
- ✓ v lékařství se využívá k ozařování při léčbě rakoviny
- ✓ palivové články v jaderných reaktorech
- ✓ výroba jaderných zbraní

Bauxit

- ✓ $\rho = 3\ g/cm^3$
- ✓ tvrdost 4,5 – 6
- ✓ obsahuje oxidy hliníku, železa, křemíku a kaolinit
- ✓ ruda hliníku