Název školy: Základní škola a Mateřská škola Studená, okres Jindřichův Hradec

Autor: Mgr. Jaroslava Všohájková

Název : VY_52_INOVACE_1D21Př_Fyzikální a chemické vlastnosti nerostů

Téma: Fyzikální a chemické vlastnosti nerostů

Číslo projektu: CZ 1.07/1.4.00/21.3136

Anotace

- určeno pro žáky 9. ročníku
- materiál slouží jak k výkladu nového učiva, tak i k rychlému přehlednému opakování
- při použití na interaktivní tabuli žáci dopisují podrobnosti a hledají vlastnosti vybraných nerostů na internetu
- žáci samostatně tvoří otázky k danému tématu

Fyzikální vlastnosti nerostů

Hustota

- u známých nerostů najdeme v tabulkách
- u neznámých nerostů vypočteme ze vztahu $\rho = m/V$

Tvrdost

- schopnost nerostů odolávat mechanickému působení

zkoušíme:

- rýpáním nehtem
- měděným plíškem
- nožem
- pilníkem
- tvrdé nerosty rýpou do skla

Stupnice tvrdosti: **(doplnit podle učebnice)**

Štěpnost

- schopnost nerostů oddělovat se při mechanickém působení podle rovných ploch (např. kvádry, desky, sloupce apod.)

Lom

- oddělování podle nerovných ploch

Pevnost

- schopnost odolávat tahu, tlaku, nárazu
- **soudržnost** je schopnost částic zůstávat pohromadě
- nerosty rozdělujeme na:

  křehké

  jemné

  tažné

  kujné

Optické vlastnosti

- a) propustnost světla
  - průhledné
  - průsvitné
  - neprůhledné
- b) barva
  - barevné (barevný prášek)
  - zbarvené (bílý prášek)
  - bezbarvé

Elektrické a magnetické vlastnosti

- vodivost (el. vlastnosti mohou získávat třením)
- magnetismus (reagují na střelku kompasu)

Chemické vlastnosti nerostů

- u nerostů zjišťujeme
  - rozpustnost ve vodě
  - reakci s kyselinami nebo hydroxidy
  - změny při zahřívání ve zkumavce
  - změny při žíhání v kelímcích nebo v plameni