

# Nerosty

*Simona Urbancová 9.B*

---

---

# Nerosty

## •Rozdělení :

•Šperkařské

•polodrahokamy a drahokamy

•Technické

•rudy, nekovy, organolity

---

---

# Minerál

- Čili nerost je prvek nebo chemická sloučenina, která je krystalická a vznikla jako výsledek geologických procesů.
  - V přírodě je přes 4900 minerálů, každý rok bývá objeveno kolem 50 nových.
  - Minerály jsou základními stavebními jednotkami **hornin**.
- 
-

# Vnik

- Krystalizací roztoků (z magmatu, vodích roztoků solí)
  - Srážením z horkých roztoků
  - Přeměnou za působení teploty a tlaku
  - Usazování-schránek mrtvých mořských plžů
  - Chemické zvětrávání
  - Desublimací - Plynů v zemské kůře
- 
-

# Krystal

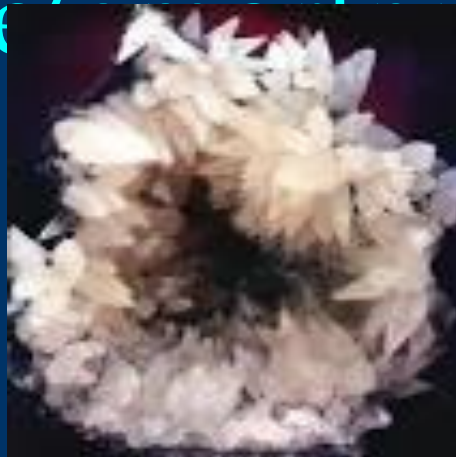
- Pravidelne geometrické těleso na povrchu nerostu.
  - Krystal je osově souměrný. Podle 3 základních os.
  - Osy můžou mít různou délku a svírají pravé nebo ostré uhly
  - Protínají se ve středu tvoří „osní kříž“
- 
-

# ***Dělíme nerosty podle os krystalu do 6 různých soustav***

- trojklonná (triklinická) - Nesvírají pravý úhel
  - jednoklonná (monoklinická) - b je kolmá na c, a
  - kosočtverečná (ortorombická) - osy svírají pravý úhel
  - čtverečná (tetragonální) - osy svírají pravý úhel
  - šesterečná (hexagonální) - osy a svírají úhel  $60^\circ$  s osou c svírají úhel  $90^\circ$
  - klencová (trigonální) - osy a svírají úhel  $60^\circ$  s osou c svírají úhel  $90^\circ$
  - krychlová (kubická) - osy svírají pravý úhel
- 
-

## Rozdělení nerostů podle utváření krystalů

- Krystalované-dobře vyvinuté krystaly
- Krystalické-velmi drobné kristalky



# Poznáme je podle fyzikálních vlastností

- Optické vlastnosti-barva nerostu a barva vrypu ,  
propustnost světla.
- Mechanické vlastnosti-Tvrdost
  - -Hustota
  - -Štěpnost
  - -Lámavost
- Ostatní vlastnosti-Elektrická vodivost
  - -Magnetické vlastnosti
  - -Chemická odolnost proti  
kyselinám dusičné a chlorovodíkové



- Za minerály považují mimo jiné i:
  - -Rtuť
  - -Některé amorfní látky(např:opály)
  - -Látky pocházející z jiných kosmických těles (Měsíc, Mars, meteority)
  - -Biogenní materiály(např. Minerály guana)
- 
-

- Naopak se za minerály nepovažují:
  - -Voda
  - -Ropa
  - -Antropogenní (člověkem vytvořené) materiály
  - -Látky vzniklé zásahem člověka do přírody
  - -Biogenní materiály
  - -Směsi minerálů
  - -Horniny
- 
-

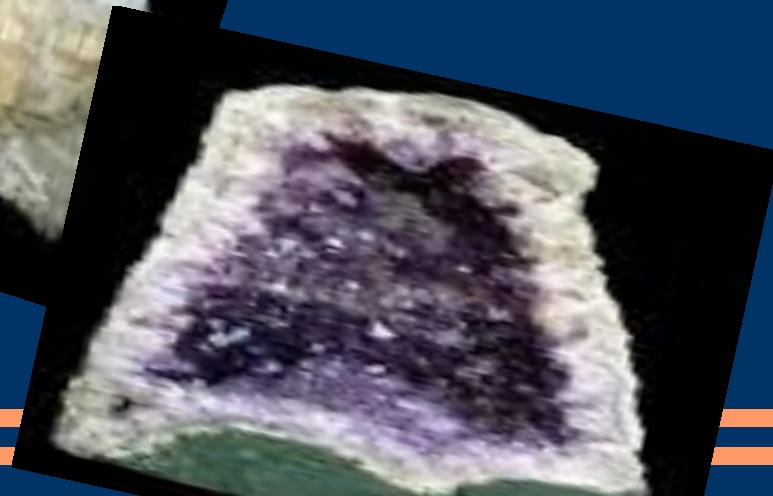
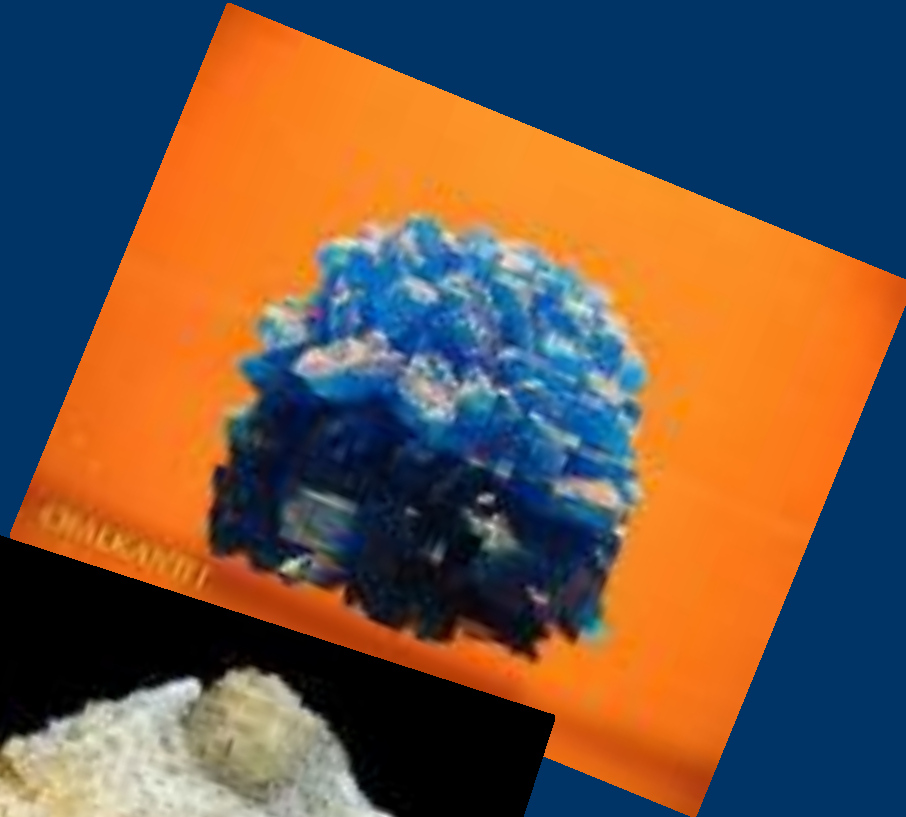
# Mineralogické třídění

- 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)
- 
-

# Tvrđost



# obrázky



## Zdroje

- <https://www.google.cz/images?q=nerosty+obrazky&client=opera&channel=suggest&hl=cs&tbm=isch&ei=Di1dVIaALoicPKq1gMgN&start=100&sa=N>
  - <http://cs.wikipedia.org/wiki/Krystal>
  - <http://cs.wikipedia.org/wiki/Minerál>
  - Učebnice přírodopisu 9.Třídy -Fraus
  - Malý školní sešit.
- 
-