

# UHLIČITANY

Uhličitany neboli ..... jsou soli ....., které vznikly odštěpením dvou atomů ..... Mají výrazně ..... vzhled. V geologii ..... uhličitany velmi rozšířenými minerály.

## Dolomit

- Chemické složení: uhličitan vápenato-hořečnatý, .....
- Soustava:
- Vzhled: zrnité, masivní nebo kuličkové agregáty
- Barva: bílá, hnědavá
- Vryp:
- Tvrdost:
- Hustota:  $2,7 \text{ g/cm}^3$
- Další vlastnosti:
  - jedinou součástí horniny .....
  - tvoří .....
- Výskyt: Česko - Příbram, Jáchymov (krystaly na rudních žilách); Slovensko - Dolomity, Banská Štiavnica, Zlatá Baňa, Jelšava
- Vznik:
  - 
  - 
  - (vysrážením z mořské vody)
- Využití:
  - speciální druhy cementu ve ....., jako .....
  - bezbarvé odrůdy jako ..... kámen; ..... materiály



## Siderit (ocelek)

- Chemické složení: uhličitan železnatý, .....
- Soustava:
- Vzhled: krystalovaný, vláknitý
- Barva: hnědožlutý až tmavohnědý
- Vryp:
- Tvrdost:
- Hustota:  $3,8 \text{ g/cm}^3$
- Další vlastnosti:
  - ..... štěpnost podle..... (3 roviny štěpnosti)
  - rozkládá se v .....
- Výskyt: Příbram (hydrotermální), Nučice, Zdice, Kladensko (usazené horniny se sideritem)
- Vznik:
  - ..... z roztoků na hydrotermálních rudních žilách
  -
- Využití:
  - výjimečně jako ..... kámen (fasetové brusy)

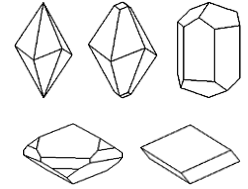


## Kalcit

- Chemické složení: uhličitan vápenatý, .....
- Soustava:
- Vzhled: krystalovaný (typickým tvarem je klenec), kusový
- Barva: bezbarvý (čirý), různá zbarvení příměsemi
- Vryp:
- Tvrdost:
- Hustota:  $2,7 \text{ g/cm}^3$



- Další vlastnosti:
  - dokonalá štěpnost podle ..... (3 roviny štěpnosti)
  - rozkládá se v .....
  - vápenec je ..... hornina, tzn. je tvořena pouze .....
  - bez vápence si současný život neumíme představit (..... a ..... jsou klíčové stavební materiály); ..... je složkou betonu a malty a ..... je složkou malty a omítek
- Výskyt: ve vápencích (Český a Moravský kras), v hydrotermálních rudních žilách (Příbram)
- Vznik:
  - ..... (korálnatci, měkkýši)
  - ..... (sladké i mořské)
  - .....
- Využití:
  - ..... (vápenec, mramory)
  - dekorační ..... a sochařství, ..... průmysl



## SÍRANY

Sírany jsou soli ..... Jejich hlavními zástupci jsou ..... ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), ..... ( $\text{BaSO}_4$ ), a ..... ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ). Bývají obvykle ....., ..... nebo ..... a poměrně ..... V naprosté většině případů se jedná o produkty .....

### Sádrovec

- Chemické složení: dihydrát síranu vápenatého, .....
- Barva: čirý, bílý, zbarvení příměsemi dožluta, došeda
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - je v přírodě ..... síranem
  - má dokonalou ..... v jednom směru
- Využití:



### Baryt

- Chemické složení: síran barnatý, .....
- Barva: bezbarvý, bílý, různě zbarvený (červený, modrý, hnědý)
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - má dokonalou .....
- Využití:



### Modrá skalice (chalkantit)

- Chemické složení: pentahydrát síranu měďnatého, .....
- Barva: modrá
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - má nedokonalou ....., je dobře ..... ve vodě
- Využití:



# FOSFOREČNANY

Fosforečnany jsou soli ..... Jejich hlavním zástupcem je ..... Ten je i s několika dalšími minerály fosforu ..... původu.

## Apatit

- Chemické složení: fosforečnan vápenatý s příměsemi chloru, fluoru a vody, .....
- Barva: zelenavá nebo nafialovělá
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - ..... neštěpný
  - důležitý zdroj .....
- Využití:



# KŘEMIČITANY

Křemičitany neboli ..... jsou sloučeniny ..... ( $\text{SiO}_2$ ). Jsou ..... třídou nerostů a tvoří nejdůležitější součást ..... kůry. V přírodě jsou ..... a ....., především jako součásti ..... Křemičitany mohou mít velmi komplikované složení a strukturu. Mají rozmanité vlastnosti, ..... vzhled. Jsou zbarvené a ..... tavitelné. Vznikají z ....., krystalizací z ..... roztoků nebo .....

## Olivín

- Barva: žlutozelený až olivově zelený, lesk skelný
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - ..... neštěpný a má ..... vzhled
- Využití:



## Granát

- Barva: různé odstíny červené až červenofialový
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - ..... neštěpný
- Využití:



## Augit

- Barva: černohnědý až černý
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - dobrá ..... dle dvou směrů štěpnosti
- Využití: prakticky žádné, je ..... horninotvorným minerálem



## Amfibol

- Barva: tmavozelený až černozeleň, černohnědý až černý
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - dokonalá ..... podle ploch kosočtverečného hranolu
- Využití: prakticky žádné, je ..... horninotvorným minerálem



## Slída

- Barva: bezbarvý, bělavý, nazelenalý, s perleťovým leskem, hnědý až černohnědý
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - vynikající ..... v rovině tabulek, .....
  - vysoký ....., jsou .....
  - vyskytuje se v ..... a rulách
- Typy:
  - světlá slída neboli .....
  - tmavá slída neboli .....
- Využití:



## Živec

- Barva: bělavý, žlutavý, nahnědlý, červenavý, zelenomodrý až šedý
- Vryp:
- Další vlastnosti:
  - patří k ..... minerálům
  - ..... až ..... lesk, dokonalá .....
  - je významnou součástí .....
- Typy:
  - živec draselný neboli .....
  - živec sodno-vápenatý neboli .....
  -
- Využití:

