

Jílové minerály

Zadání:

Vytvořte vzorce jednotlivých jílových minerálů 2:1!!!

- (a) vytvořte vzorec hlavního minerálu!!!
- (b) vytvořte v minerálu substituci!!!
- (c) vyrovnejte kladné a záporné valence!!!

(1) jílové minerály "1:1" (poměr kov:Si)

Hlavní zástupce: **Kaolinit**

- charakteristická silikátová skupina pro fylosilikáty: Si_4O_{10}
- atomy hliníku v oktaedrické vrstvě (poměr Al:Si je 1:1)
- vyrovnané kladné a záporné valence

(2) jílové minerály "2:1"

Hlavní zástupce: **Pyro**

- modifikace: substituc

Př: **Montmorillonit** (č

Př: **Beidelit** (část Si v 1

Př: **Muskovit** (jeden a

Př: **Flogopit** (jeden atc

Př: **Biotit** (jeden atom

'2:1" (poměr kov:Si)

pyrit

substituce Mg^{II} za Al^{III} (Mastek), substituce Fe^{II} za Al^{III} (Fe-modifikace)

část Al v oktaedrické vrstvě **Pyrofylitu** substituována Mg - např. každá třetí molekula, kompenzace Ca)

část Al v tetraedrické vrstvě **Pyrofylitu** substituována Al - např. každá třetí molekula, kompenzace Ca)

část Si v tetraedrické vrstvě **Pyrofylitu** substituován atomem Al, kompenzace K)

část Si v tetraedrické vrstvě **Mastku** substituován atomem Al, kompenzace K)

část Si v tetraedrické vrstvě **Fe-modifikace pyrofylitu** substituován atomem Al, kompenzace K)

