

Okruhy zkušebních otázek z předmětu "Mineralogie"

- 1) Přirozený vývin krystalových tvarů, zákonitě srůsty, krystalové agregáty, pseudomorfózy.
- 2) Základní pojmy strukturní krystalografie.
- 3) Metody používané pro identifikaci minerálů a krystalových struktur.
- 4) Metody RTG difrakce. Odvození Braggovy rovnice.
- 5) Chemická krystalografie, typy vazeb, izomorfie, polymorfie.
- 6) Fyzikální krystalografie, vlastnosti významné pro rychlé určení minerálů.
- 7) Podstata mineralogického klasifikačního systému.
- 8) Výskyt ryzích prvků v přírodě. Použití, význam.
- 9) Hlavní sulfidy těžkých kovů, jejich vznik a význam.
- 10) Sulfidy železa, železné rudy a halogenidy, jejich vznik a význam.
- 11) Minerály SiO_2 . Vznik, vlastnosti, význam.
- 12) Nejvýznamnější karbonáty, členění, význam.
- 13) Baryt, sádrovec, anhydrit a fosforečnany. Charakteristika a využití.
- 14) Podstata systematiky silikátů. Charakteristika jednotlivých oddělení.
- 15) Olivín, jeho vznik, izomorfie, význam a přeměny v zóně hypergeneze.
- 16) Minerály skupiny granátů, vznik, výskyt, použití.
- 17) Skupina Al_2SiO_5 . Vznik, význam.
- 18) Nejvýznamnější cyklosilikáty. Charakteristika, uplatnění izomorfie.
- 19) Pyroxeny a amfiboly. Společné a rozdílné znaky. Dělení a význam.
- 20) Jílové minerály. Charakteristika a praktické využití.
- 21) Skupina slíd. Členění, vznik, výskyt a význam.
- 22) Skupina živců. Jejich význam pro petrografii a praktické využití.
- 23) Plagioklasy, jejich dělení, výskyt, izomorfie.
- 24) Nejčastější přeměny živců.
- 25) Zeolity, charakteristika a praktické využití.
- 26) Endogenní procesy. Magma - složení, oblasti vzniku.
- 27) Podstata bowenovského trendu krystalizace magmatu.
- 28) Co rozumíme pod pojmem hydrotermální roztok, praktický význam hydrotermálních produktů.
- 29) Podstata pojmu hypergeneze, charakteristika pochodů uplatňujících se při zvětrávání.
- 30) Vznik a praktický význam rozsypů (rýžovisek).
- 31) Vznik bauxitů a limonitů, jejich mineralogické složení.
- 32) Zvětrávání sulfidů, vertikální zonalita a minerální parageneze.
- 33) Základní faktory a typy metamorfózy, jejich stručná charakteristika.