

Okruhy k povinne voliteľnému predmetu PETROLÓGIA

A, sedimentárne horniny: doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD. (2024)

Otázky tvoria nadstavbu k bakalárskym vedomostiam (petrografii sedimentárnych hornín). To znamená, že klasifikácia sedimentárnych hornín je braná ako samozrejmosť (základ) a pri otázkach sa bude klásť dôraz na nadstavbu – čiže parametre a procesy ovplyvňujúce genézu týchto hornín (petrológiu sedimentárnych hornín).

1. Analýza proveniencie (v zlepenkoch, pieskovcoch a kalovcoch): základné metódy určovania, kontrolné faktory ich použitia. + Diagenéza v sedimentoch: vývoj fluíd počas diagenézy, kontrolné faktory tvorby cementu, dôležitosť rôznych typov cementu pre zachovanie pórovitosti.
2. Vulkanoklastické sedimenty: genetické typy klastov a sedimentov, základné diagnostické znaky jednotlivých genetických typov vulkanoklastických sedimentov, metódy výskumu a význam pyroklastík pre analýzu vývoja paniev/sedimentačného priestoru.
3. Karbonáty: geochemický cyklus CO₂ v oceánoch včítane vysvetlenia termínu lyzoklína a kompenzačná hĺbka (napr. CCD); genéza a faktory ovplyvňujúce zloženie vápencov, modely dolomitizácie, základné metódy výskumu.
4. Evapority: typy soľaniek, základný princíp evolúcie soľaniek s prepojením na minerálne zloženie a typ sedimentačného prostredia, kontrolné faktory ovplyvňujúce minerálne zloženie, základné metódy výskumu.
5. Fe-Mn sedimenty: zdroj Fe a Mn v sedimentoch, princíp separácie Fe a Mn, vplyv organizmov na existenciu Fe-Mn sedimentov, genetické typy sedimentárnych rúd s príkladmi hlavných minerálov a definíciou prostredia vzniku (kontrolné faktory).
6. Fosfority a silicity – vysvetlite geochemický cyklus Si a P v oceánoch s prepojením na genézu Si a P sedimentov a ich priestorového rozšírenia, iné spôsoby vzniku P a Si sedimentov, kontrolné faktory ovplyvňujúce minerálne zloženie.