

## Tematické okruhy otázek k magisterským státním závěrečným zkouškám z didaktiky geologie

### Obecná didaktika geologie

1. Kurikulární dokumenty ČR se zaměřením na geologii  
*struktura – členění, RVP ZV vs. RVP G, možnosti začlenění geologie do ŠVP, pojmy učivo, očekávané výstupy, osnovy, vzdělávací obsah, průřezová témata a učební plán*
2. Příprava učitele na výuku geologie, na vyučovací hodinu  
*E-U-R: cíle, metody, formy, hodnocení obecně*
3. Materiální didaktické prostředky  
*učebnice, ICT, digitální senzory, interaktivní tabule atd. - možnosti jejich využití*
4. Nemateriální didaktické prostředky  
*metody, formy, didaktické zásady a jejich uplatňovaných ve výuce geologie*
5. Konstruktivistický přístup k vyučování; aktivizující výukové metody  
*např. metody heuristické, diskusní, skupinové, práce s textem, didaktické hry...*
6. Badatelsky orientované vyučování v hodinách geologie  
*charakteristika a typy badatelsky orientovaného vyučování, badatelský cyklus ve výuce a jeho hlavní fáze*
7. Formy výuky zaměřené na praktické činnosti a propojení výuky s praktickým životem  
*specifika praktické výuky, zařazení praktických cvičení v RVP a ŠVP, příprava učitele na praktická cvičení, bezpečnost, hygiena a organizace práce, činnost žáka při praktických cvičeních, řízení činnosti žáka při praktikách, výstupy praktické výuky*
8. Vycházky, exkurze, terénní cvičení  
*specifika mimoškolní a terénní výuky geologie, organizační a časové vymezení, příprava učitele na vedení exkurze či terénního cvičení, organizace a bezpečnost práce během terénní výuky*
9. Hodnocení a evaluace  
*možnosti a způsoby hodnocení žáků; didaktické testy (typy didaktických testů, jejich vlastnosti a možnosti a limity jejich využití)*
10. Diferenciace výuky geologie, práce s nadanými žáky a s žáky se speciálními potřebami  
*využití aktivizačních výukových metod, oborové soutěže: příklady v ČR a jejich charakteristika*

## Speciální didaktika geologie

U vybraného tématu se student vyjádří k oborovému obsahu a poté k didaktickým aspektům výuky toho oborového obsahu na 2. stupni ZŠ a SŠ (gymnáziích). Konkrétně především k:

- zastoupení tématu v RVP ZV a RVP G a v učebnicích přírodopisu, geologie,
- možnostem začlenění tématu do ŠVP,
- mezipředmětovým vztahům,
- cílům výuky daného tématu a očekávaným výstupům žáka,
- výběru a didaktické transformaci učiva,
- způsobům kontroly plnění cílů výuky,
- didaktickým zásadám, formám a metodám výuky,
- výukovým pomůckám a didaktické technice,
- hodnocení žákovských znalostí, dovedností a kompetencí,
- specifikům přípravy učitele na jeho výuku.

Návrhy témat:

- vznik a stavba planety Země
- minerály: vlastnosti, poznávání, horninotvorné minerály
- horniny: horninový cyklus, poznávání hornin
- endogenní geologie: desková tektonika, poruchy a deformace zemské kůry
- exogenní geologické činitele: voda, vítr, ledovce, gravitace
- historická geologie: čas v geologii, paleogeografický a paleoklimatický vývoj, vŕdčí zkameněliny
- vznik zkamenělin, evoluce organismů
- neobnovitelné a obnovitelné zdroje: rudy, nerudy, voda
- geologická rizika a jejich vliv na lidskou společnost: vulkanická činnost, zemětřesení, sesuvy, klimatické změny