

Otázky ke státní závěrečné zkoušce – DIDAKTIKA CHEMIE AFC/SZZD a AFC/SZZDO
nové od 2024/2025

- Didaktické zásady uplatňované v chemii.
 - Kyslík – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Vzdělávací a výchovné cíle ve výuce chemie.
 - Kyslíkaté deriváty uhlovodíků – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Rámcový vzdělávací program (RVP) pro SŠ a ZŠ, vzdělávací oblast Člověk a příroda (mezipředmětové vztahy, prvky integrace).
 - Oxidace-redukce – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Analýza chemických pokusů z hlediska začleňování do výuky chemie.
 - Teorie kyselin a zásad – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Učivo chemie, jeho výběr a uspořádání pro gymnázium a ZŠ, tvorba ŠVP a učební plány.
 - Dusík – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Organizační formy výuky chemie.
 - Rozdělení směsí, vyjádření složení roztoků – učivo a experimenty SŠ a ZŠ.
- Využití měřících systémů ve výuce chemie (čidla, Vernier, Pasco).
 - Chemická reakce – učivo, možné pomůcky a pokusy experimenty SŠ a ZŠ.
- Metody výuky chemie – slovní.
 - Uhlík – učivo, možné pomůcky a pokusy pro ZŠ a SŠ.
- Metody výuky chemie – názorné a praktické.
 - Přehled chemických výpočtů – učivo ZŠ a SŠ, vstupní požadavky a možné chyby při řešení příkladů.
- Projektová výuka v chemii.
 - Kovy – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Badatelská výuka v chemii.
 - Periodická soustava prvků – učivo a pomůcky do výuky na SŠ a ZŠ.
- Experimentální základ výuky chemie – demonstrační experiment.
 - Síra – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
- Experimentální základ výuky chemie – žákovský experiment.
 - Cukry a tuky – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.

14. a) Podpora klíčových kompetencí v předmětu chemie.
b) Stavba atomu, molekula, prvek, sloučenina – učivo a pomůcky do výuky na SŠ a ZŠ.
15. a) Příprava učitele na laboratorní cvičení. Žákovské záznamy, protokoly, pracovní listy.
b) Názvosloví anorganických a organických sloučenin – učivo SŠ a ZŠ.
16. a) Materiální a didaktické prostředky ve výuce chemie. Kabinet, laboratoř a učebny chemie.
b) Přírodní látky (tuky, cukry bílkoviny a další...) – učivo, pomůcky a experimenty SŠ a ZŠ.
17. a) Normativní a formativní hodnocení. Hodnocení praktické práce. Sebehodnocení. Reflexe.
b) Halogeny – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
18. a) Ověřování vědomostí ve výuce chemie. Hodnotící metody.
b) Elektrolýza a galvanické články – učivo a experimenty pro SŠ a ZŠ.
19. a) Příprava učitele chemie na výuku, příprava na hodinu základního typu.
b) Chemická vazba – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
20. a) Metody výuky – skupinová a kooperativní výuka, převrácená výuka a další netradiční metody.
b) Chemická rovnováha – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
21. a) Bezpečnost při výuce chemie. Laboratorní řád. Školní sklad chemikálií.
b) Uhlovodíky, přehled derivátů uhlovodíků – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.
22. a) Přírodovědná gramotnost (testování PISA, TIMSS, apod.). Diferenciace ve výuce. Práce s talentovanými žáky.
b) Dusíkaté deriváty uhlovodíků – učivo, možné pomůcky a pokusy pro SŠ a ZŠ.