



Témata profilové maturitní zkoušky

## CHEMIE

ústní zkouška před zkušební komisí

Stanovení profilové maturitní zkoušky 2024/2025

obor vzdělání

<b>28-44-M/01</b>	Aplikovaná chemie <i>ŠVP Aplikovaná chemie – zaměření Chemická technologie nebo Analytická chemie</i>
-------------------	--

1. Struktura atomu, atomové jádro, radioaktivita, jaderné reakce
2. Elektronový obal atomu, elektronové konfigurace prvků, Chemická vazba, druhy chemických vazeb
3. Periodický zákon, chemické názvosloví
4. Chemické reakce a jejich typy. Termochemie
5. Rovnováhy v roztocích elektrolytů
6. Rovnováha a rychlost chemické reakce, fázové rovnováhy
7. Skupenské stavy látek
8. Vodík, kyslík, voda, roztoky
9. Nepřechodné prvky I. a II. skupiny (Na, K, Ca, Mg)
10. Nepřechodné prvky III. a IV. skupiny (Al, C, Si)
11. Nepřechodné prvky V. a VI. skupiny (N, P, S)
12. Nepřechodné prvky VII. a VIII. skupiny (F, Cl, Br, I, vzácné plyny)
13. Přechodné prvky - kovy I. – II.B skupiny (Cu, Ag, Zn,)
14. Přechodné prvky - kovy VI. – VIII.B skupiny (Cr, Mn, Fe)
15. Alkany (metan, etan, propan, butan)
16. Alkeny, alkyny (etylen, propylen, butadien, acetylen)
17. Areny (benzen, toluen, naftalen, antracen)
18. Halogenderiváty a dusíkaté deriváty
19. Hydroxyderiváty a ethery
20. Karbonylové sloučeniny
21. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
22. Sacharidy a jejich metabolismus
23. Lipidy a jejich metabolismus, isoprenoidy
24. Bílkoviny, enzymy
25. Nukleové kyseliny



# Střední průmyslová škola Hranice

sídlo: Studentská 1384, 753 01 Hranice

zřizovatel: Olomoucký kraj

Datum vydání přílohy 2. 9. 2024

Ing. Radim Chyba, v.r.  
vedoucí předmětové komise Aplikovaná chemie

Schválil: Ing. Ivan Doležel  
ředitel školy