

Témata profilové maturitní zkoušky

Obor: Asistent zubního technika

Školní rok: 2025/26

Předmět: Blok předmětů Chemie a Fyzika

Forma zkoušky: ústní

1. Látkové složení – pojmy atom, molekula, směs, elektronová konfigurace, pravidla pro zaplňování orbitalů.
2. Chemická vazba a slabé vazebné interakce
3. Reakční kinetika – rychlost chemické reakce a její ovlivnění, chemická rovnováha
4. Práce s periodickou tabulkou – I.A, II.A, IV.A skupina
5. Práce s periodickou tabulkou – V.A, VI.A, VII.A skupina
6. Práce s periodickou tabulkou – prvky skupiny B
7. Uhlovodíky – třídění, zástupci, použití, zdroje uhlovodíků, základní reakce v organické chemii
8. Deriváty uhlovodíků – třídění, zástupci a jejich použití
9. Karboxylové kyseliny
10. Deriváty karboxylových kyselin
11. Alkaloidy a heterocykly
12. Terpeny, steroidy, hormony
13. Tuky
14. Sacharidy
15. Bílkoviny
16. Fyzikální veličiny, měření
17. Kinematika hmotného bodu
18. Dynamika hmotného bodu
19. Mechanická práce, výkon, energie
20. Gravitační pole, astrofyzika
21. Mechanika tuhého tělesa
22. Mechanika tekutin
23. Základní poznatky z molekulové fyziky a termiky
24. Vnitřní energie, práce, teplo
25. Struktura a vlastnosti plynů, pevných látek a kapalin
26. Změny skupenství látek
27. Mechanické kmitání
28. Mechanické a zvukové vlnění
29. Elektrický náboj a elektrické pole
30. Magnetické pole

Schváleno předmětovou komisí dne: 1.9.2025

Vedoucí předmětové komise: Mgr. Dagmar Chmelíková, Ing. Martin Kumpere

Schváleno ředitelkou školy dne: 1.9.2025

Mgr. Hana Švejtilová