

Maturitní témata z chemie Gymnázium Čakovice
školní rok 2026/2027

čtyřleté studium

1. Látky, směsi, metody dělení směsí, roztoky, základní veličiny v chemii – n , M , V_m , c , w , ϕ
2. Atom, izotopy, radioaktivita, kvantová čísla, excitace, hybridizace, elektronová konfigurace
3. Periodická soustava prvků
4. Chemické vazby, rychlost chemické reakce, termochemie
5. Protolytické děje, definice kyselin a zásad, neutralizace, pH
6. Redoxní reakce, vyčíslování redoxních rovnic, srážecí reakce
7. Vodík, voda, kyslík, peroxid vodíku
8. Prvky I. A a II. A skupiny
9. Prvky III. A a IV. A skupiny
10. Prvky V. A a VI. A skupiny
11. Prvky VII. A a VIII. A skupiny
12. Přejídné a vnitřně přejídné prvky
13. Analytická chemie (anorganická i organická, zdroje uhlovodíků)
14. Nasycené, nenasycené a aromatické uhlovodíky
15. Halogenderiváty, sirné a dusíkaté deriváty uhlovodíků
16. Alkoholy, fenoly, ethery (hydroxyderiváty uhlovodíků)
17. Aldehydy, ketony (karbonylové sloučeniny), karboxylové kyseliny
18. Funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin
19. Syntetické polymery a organokovové sloučeniny
20. Sacharidy
21. Metabolizmus sacharidů, citrátový cyklus, dýchací řetězec
22. Lipidy a jejich metabolizmus
23. Aminokyseliny a proteiny
24. Nukleové kyseliny, metabolizmus bílkovin
25. Enzymy, hormony, vitamíny
26. Chemické látky v praxi

Vypracoval: Ing. František Horák

Témata byla projednána a schválena PK dne 9. 9. 2026