



Gymnázium a Střední odborná škola, Rýmařov,
příspěvková organizace

Maturitní okruhy – profilová část *Chemie*

1. Historický vývoj chemie. Chemické obory. Periodická soustava prvků. Chemické názvosloví.
2. Atom. Radioaktivita.
3. Chemická vazba. Hybridizace.
4. Reakční kinetika. Chemická termodynamika.
5. Acidobazické reakce. Směsi.
6. Prvky I. A a II. A skupiny periodického systému.
7. Prvky III. A a IV. A skupiny periodického systému.
8. Prvky V. A a VI. A skupiny periodického systému.
9. Prvky VII. A a VIII. A skupiny periodického systému.
10. Chemické reakce. Elektrolýza.
11. Vodík a kyslík.
12. Prvky I. B a II. B skupiny periodického systému.
13. Přejídné a vnitřně přejídné prvky periodického systému.
14. Organická chemie, alkany, cykloalkany.
15. Uhlovodíky s dvojnými a trojnými vazbami.
16. Aromatické uhlovodíky.
17. Halogenderiváty. Organokovové sloučeniny.
18. Sacharidy, metabolismus sacharidů. Fotosyntéza.
19. Dusíkaté deriváty uhlovodíků. Nitrosločeniny. Aminy. Heterocykly.
20. Kyslíkaté deriváty uhlovodíků - alkoholy, fenoly, ethery. Karbonylové sloučeniny - aldehydy, ketony.
21. Karboxylové kyseliny - rozdělení, základní chemické reakce, zástupci. Substituční deriváty karboxylových kyselin. Funkční deriváty karboxylových kyselin.
22. Nukleové kyseliny. Alkaloidy.
23. Bílkoviny, enzymy. Vitamíny.
24. Lipidy, metabolismus lipidů. Izoprenoidy. Hormony.
25. Biochemie. Plasty.