



TEMATICKÉ OKRUHY K MATURITNÍ ZKOUŠCE Z CHEMIE

1. Složení a struktura atomu. Radioaktivita. Hmotnost atomu. Elektronový obal. Kvantová chemie. Periodický zákon.
2. Chemická vazba. Slabé vazebné interakce.
3. Vodík, kyslík a jejich sloučeniny.
4. Alkalické kovy a prvky II. skupiny.
5. Prvky 3. a 6. skupiny. Vlastnosti a reakce. Významné sloučeniny.
6. Obecné vlastnosti organických sloučenin a jejich reakcí
7. Alkany a cykloalkany .
8. Nenasycené uhlovodíky.
9. D-prvky. Lanthanoidy a aktinoidy.
10. Výskyt a zpracování kovů. Železo.
11. Sacharidy.
12. Chemická kinetika a chemická rovnováha. Chemická termodynamika, termochemie.
13. Heterogenní a homogenní směsi. Roztoky. Vyjadřování koncentrace. Teorie kyselin a zásad, iontový součin vody
14. Prvky 4. skupiny
15. Prvky 5. skupiny. Vlastnosti a reakce. Významné sloučeniny.
16. Halogeny a vzácné plyny. Vlastnosti a reakce. Významné sloučeniny.
17. Bílkoviny.
18. Obecné rysy metabolismu. Nukleové kyseliny
19. Elektrochemie.
20. Látkové složení živé hmoty. Enzymy. Vitaminy.
21. Lipidy.
22. Aromatické uhlovodíky.
23. Halogen deriváty a dusíkaté deriváty uhlovodíků.
24. Kyslíkaté deriváty uhlovodíků. Alkoholy, fenoly, ethery. Aldehydy. Ketony.
25. Karboxylové kyseliny. Funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin.