



Maturitní témata pro školní rok 2022-2023 z chemie

1. Stavba atomu, vývoj názorů, vlastnosti atomového jádra, radioaktivita, izotopy.
2. Aminokyseliny, bílkoviny, proteosyntéza.
3. Vznik a vlastnosti chemické vazby.
4. Elektronový obal atomu, periodická soustava prvků.
5. Funkční deriváty karboxylových kyselin – estery, lipidy, β -oxidace.
6. Makromolekulární látky vzniklé polymerací, polykondenzací a polyadící.
7. Karboxylové kyseliny a jejich substituční deriváty.
8. Roztoky, vyjadřování jejich složení.
9. Kyseliny a zásady, pH, hydrolýza, disociace.
10. Alkoholy, fenoly, karbonylové sloučeniny.
11. Typy chemických reakcí, redoxní děje, výpočty z rovnic.
12. Halogenderiváty, halogenkyseliny, halogenidy karboxylových kyselin.
13. Vodík, kyslík a jejich sloučeniny.
14. Základy organické chemie, alkany, surovinové zdroje organických sloučenin.
15. Halogeny a jejich sloučeniny.
16. Dusík a jeho sloučeniny, dusíkaté deriváty uhlovodíků.
17. Fosfor a jeho sloučeniny, nukleové kyseliny, ATP.
18. Rychlost chemických reakcí, chemická rovnováha, enzymy, vitamíny.
19. Alkalické kovy a jejich sloučeniny.
20. Kovy alkalických zemin a jejich sloučeniny.
21. Významné p-kovy a jejich sloučeniny. Komplexní sloučeniny.
22. Síra a její sloučeniny.
23. Aromatické uhlovodíky, aromatické heterocyklické sloučeniny, steroidy.
24. Přechodné prvky – obecné vlastnosti, chróm, mangan a jejich sloučeniny.
25. Zinek, prvky skupiny mědi a jejich sloučeniny.
26. Metabolismus živin a jeho energetika, Krebsův cyklus, dýchací řetězec, kvašení.
27. Železo a jeho sloučeniny.
28. Sacharidy a jejich metabolismus.
29. Uhlík a křemík a jejich sloučeniny.
30. Alkeny, alkyny.