

Maturitní témata z chemie Gymnázium Čakovice
školní rok 2024/2025

šestileté studium

1. Látky, směsi, metody dělení směsí, roztoky, základní veličiny v chemii – n, M, Vm, 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
6. Redoxní reakce, vyčíslování redoxních rovnic, srážecí reakce, neutralizace, pH
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. Přechodné prvky
13. Zdroje organických sloučenin, analytická chemie
14. Alkany, alkeny, dieny, alkyny, areny, cyklické uhlovodíky (nasyčené a nenasycené uhlovodíky)
15. Halogenderiváty, sirné a dusíkaté deriváty uhlovodíků
16. Alkoholy, fenoly, ethery (hydroxyderiváty uhlovodíků)
17. Aldehydy, ketony (karbonylové sloučeniny)
18. Karboxylové kyseliny a jejich funkční a substituční deriváty
19. Syntetické polymery a organokovové sloučeniny
20. Sacharidy, lipidy
21. Bílkoviny, nukleové kyseliny
22. Alkaloidy, léčiva, pesticidy
23. Enzymy, hormony, vitamíny
24. Metabolismus sacharidů a lipidů
25. Metabolismus bílkovin a nukleových kyselin

Vypracovala: Ing. Radka Jelínková

Témata byla projednána a schválena PK dne 11. 9. 2024