



Školní rok: 2022/2023

Obor: Zdravotnické lyceum 78-42-M/04

Forma studia: denní

## Maturitní okruhy z předmětu chemie

1. Stavba atomu - jádro atomu, elektronový obal, kvantová čísla.
2. Periodická soustava prvků - zákonitosti periodického systému.
3. Chemická vazba - vznik vazby, typy vazeb.
4. Roztoky - dělení roztoků, vlastnosti, vyjadřování koncentrace.
5. Chemická kinetika – rychlosť chemické reakcie a možnosti jejího ovlivňování.
6. Chemická termodynamika – stavové veličiny, termochemické zákony.
7. Acidobazické reakce, oxidačně redukční reakce.
8. Vodík, kyslík a jejich sloučeniny.
9. Prvky I. A a II.A skupiny.
10. Prvky III.A a IV. A skupiny.
11. Prvky V.A a VI. A skupiny.
12. Prvky VII. A a VIII. A skupiny.
13. Přechodné prvky, charakteristika kovů, výroba železa.
14. Organické sloučeniny – typy vazeb, typy uhlíkatých řetězců, typy vzorců, izomerie, reakce organických sloučenin.
15. Uhlovodíky – alkany, alkeny, alkyny, areny.
16. Dusíkaté deriváty uhlovodíků – nitrosloučeniny, aminy.
17. Halogenderiváty uhlovodíků, hydroxyderiváty uhlovodíků, ethery.
18. Karbonylové sloučeniny a karboxylové kyseliny.
19. Deriváty karboxylových kyselin – funkční a substituční.
20. Bílkoviny – funkce, složení, struktura.
21. Sacharidy – biochemické funkce, struktura, rozdělení.
22. Lipidy – funkce, složení, rozdělení, zmýdelnění a ztužování tuků.
23. Nukleové kyseliny – složení, struktura, význam.
24. Enzymy, vitaminy, hormony.
25. Biochemické děje – metabolismus, ATP, fotosyntéza, glykolýza, citrátový cyklus.

V Brně dne 30. září 2022

*PhDr. Zuzana Číková*  
PhDr. Zuzana Číková  
ředitelka Střední zdravotnické školy Brno,  
Jaselská, příspěvkové organizace