Střední zdravotnická škola Brno, Jaselská, příspěvková organizace
602 00 Brno, Jaselská 190/7

Školní rok: **2024/2025**
Obor: **Praktická sestra 53-41-M/03**
Forma studia: **denní**

Maturitní okruhy z předmětu chemie

1. Složení a vlastnosti látek – chemické látky, směsi, roztoky, koncentrace roztoků.
2. Stavba atomu – jádro atomu, struktura atomového obalu, kvantová čísla.
3. Periodická soustava prvků.
4. Chemická vazba, její vznik a typy.
5. Chemická reakce. Termochemie a chemická kinetika.
6. Acidobazické reakce, oxidačně redukční reakce.
7. Klasifikace prvků. Charakteristika nepřechodných prvků. Vodík, kyslík, voda.
8. Prvky VII. A a VIII. A skupiny.
9. Prvky VI. A skupiny.
10. Prvky V. A skupiny.
11. Prvky III. A a IV. A skupiny.
12. Prvky I. A a II. A skupiny.
13. Charakteristika kovů, princip výroby kovů, koroze kovů.
14. Organické sloučeniny – typy vazeb, typy uhlíkatých řetězců, typy vzorců, izomerie, reakce organických sloučenin.
15. Uhlovodíky – alkany, alkeny, alkyny, areny.
16. Přírodní zdroje uhlovodíků a jejich průmyslové zpracování.
17. Klasifikace derivátů uhlovodíků. Acyklické a aromatické nitroderiváty a aminy.
18. Halogenderiváty uhlovodíků, hydroxyderiváty uhlovodíků.
19. Karbonylové sloučeniny, ethery.
20. Karboxylové kyseliny, obecná charakteristika, vlastnosti, významní zástupci.
21. Deriváty karboxylových kyselin – funkční a substituční.
22. Sacharidy, lipidy.
23. Peptidy, bílkoviny, nukleové kyseliny.
24. Enzymy, vitaminy, hormony.
25. Biochemické děje – metabolismus, ATP, fotosyntéza

V Brně dne 27. září 2024

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