

ОПШТА ХЕМИЈА

1. Супстанце – подела, особине
2. Елементи, једињења, мол, молска маса, молска запремина, релативна атомска и релативна молекулска маса
3. Структура атома
4. Хемијска веза – јонска веза, ковалентна веза, особине супстанци са јонском и ковалентном везом
5. Дисперзни системи – подела, опште особине раствора, растворљивост, концентрација раствора
6. Хемијске реакције – Основни типови хемијских реакција, енергетске промене при хемијским реакцијама
7. Брзина хемијске реакције и фактори који утичу на брзину хемијске реакције
8. Повратне хемијске реакције, хемијска равнотежа и фактори који утичу на хемијску равнотежу
9. Киселине, базе, соли, јонски производ воде и рН вредност

НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА

10. Водоник – особине, важнија једињења
11. 18. група ПСЕ
12. 1. група ПСЕ – опште особине, важнија једињења натријума и калијума
13. 2. група ПСЕ – опште особине, важнија једињења магнезијума и калцијума
14. 13. група ПСЕ – опште особине, важнија једињења бора, важнија једињења и легуре алуминијума
15. 14. група ПСЕ – опште особине, важнија једињења угљеника
16. 15. група ПСЕ – опште особине, важнија једињења азота и фосфора
17. 16. група ПСЕ – опште особине, кисеоник, оксиди, важнија једињења сумпора
18. 17. група ПСЕ – опште особине, халогеноводоничне и кисеоничне киселине и њихове соли

ОРГАНСКА ХЕМИЈА

19. Угљоводоници – Алкани, Алкени, Алкини, Арени – структура, номенклатура, физичке и хемијске особине
20. Алкохоли – структура, номенклатура, подела, физичке и хемијске особине
21. Алдехиди и кетони – структура, номенклатура, подела, физичке и хемијске особине
22. Карбоксилне киселине – структура, номенклатура, подела, физичке и хемијске особине
23. Нитро-једињења, амини – структура, номенклатура, подела, физичке и хемијске особине
24. Сахариди – особине, номенклатура, моносахариди, олигосахариди, полисахариди
25. Липиди – подела, особине, улога, триглицериди, сапуни, остале класе
26. Протеини – аминокиселине, протеини (особине, подела, структура, улога)
27. Нуклеинске киселине – нуклеотиди, РНК, ДНК (структура, особине, улога)

Линк за скрипте и наставне материјале за учење:

<https://avlatkovic-hemija.weebly.com/106110451052104810321040---1089108210881080108710901077.html>