**Maturitní témata z chemie**

**1. Stavba atomu**

**2. Chemická vazba.**

**3. Periodický systém prvků.**

**4. Vlastnosti kyslíku, vodíku a jejich sloučenin.**

**5. Vlastnosti a chování p-prvků nekovového charakteru a jejich sloučenin.**

**6. Vlastnosti a chování polokovů a jejich sloučenin. Uhlík a jeho anorganické sloučeniny.**

**7. Vlastnosti a chování s-prvků a p-prvků kovového charakteru a jejich sloučenin.**

**8. Vlastnosti a chování d-prvků a f-prvků a jejich sloučenin.**

**9. Termochemie a chemická kinetika.**

**10. Chemická rovnováha – obecně. Chemická rovnováha v protolytických reakcích.**

**11. Chemické rovnováhy: a) redoxní b) srážecí c) komplexotvorné**

**12. Charakteristika a rozdělení organických sloučenin, základní reakce a činidla v organické chemii, izomerie.**

**13. Uhlovodíky nasycené a aromatické.**

**14. Uhlovodíky nenasycené.**

**15. Halogenderiváty.**

**16. Nitroderiváty a aminoderiváty. Dusíkaté heterocykly.**

**17. Alkoholy, fenoly, ethery a kyslíkaté heterocykly.**

**18. Aldehydy a ketony.**

**19. Karboxylové kyseliny.**

**20. Funkční a substituční deriváty karboxylových kyselin.**

**21. Makromolekulární látky a syntetické polymery.**

**22. Přírodní látky: a) lipidy b) terpeny a steroidy c) alkaloidy**

**23. Sacharidy.**

**24. Bílkoviny.**

**25. Nukleové kyseliny.**

**26. Základní biochemické děje (dýchání, fotosyntéza) a jejich energetika.**

**27. Biokatalyzátory – enzymy, vitamíny a hormony.**

**28. Metabolismus sacharidů, Citrátový cyklus.**

**29. Metabolismus lipidů a bílkovin. Proteosyntéza.**

Schváleno předmětovou komisí chemie ( Žaludová, Stránská, Váňová )