

MATURITNÍ TÉMATA CHEMIE 2021

1. Vodík, vznik kovalentní vazby, vybrané sloučeniny vodíku
2. Kyslík, teorie chemické vazby, oxidy, oxosloučeniny
3. Voda, polarita a tvary molekul, úprava vody, voda jako biomolekula
4. Hydroxidová skupina, iontový součin vody, hydroxidy, alkoholy a fenoly
5. Dusík, násobné vazby, kyslíkaté sloučeniny dusíku, nitroderiváty
6. Amoniak, koordinační vazba, amonné soli, aminy, aminokyseliny
7. Halogeny, polarita vazby, tvary molekul, halogenderiváty
8. Síra, modifikace prvku, sulfan, kyslíkaté sloučeniny síry, sirné deriváty uhlovodíků
9. Uhlík, vaznost prvku, anorganické sloučeniny uhlíku, uhlovodíky
10. Další významné nekovy, polokovy a jejich sloučeniny, fosfor, křemík, výroba skla, bór
11. Nepřechodné kovy, elektrochemická řada kovů, kovová vazba
12. Přechodné kovy, výjimky ve stavbě obalu, komplexní sloučeniny, barevnost iontů
13. Stavba obalu atomu a souvislost s periodickým systémem prvků
14. Oxidace, oxidační činidla, oxidace organických sloučenin
15. Redukce, redukce jako metoda výroby kovů, redukce v organické chemii
16. Kyseliny, teorie kyselin a zásad, anorganické a organické kyseliny
17. Deriváty kyselin, rozdělení, estery, lipidy
18. Katalyzátory, principy katalýzy, enzymy
19. Rychlost reakce, rovnováha a její ovlivnění, principy biochemických reakcí
20. Bílkoviny, nukleové kyseliny, proteosyntéza
21. Směsi, roztoky, určování pH, metody odměrné analýzy
22. Typy reakcí, dělení reakcí, typy rovnic
23. Makromolekulární látky přírodní a syntetické, polymerace, polysacharidy
24. Termochemie, získávání energie, paliva

25. Sacharidy, glykolýza, biochemické výroby
26. Iontová vazba, iontové sloučeniny, soli, srážecí reakce
27. Aromatické sloučeniny, areny a jejich deriváty, alkaloidy
28. Typy vzorců, izomerie, konformace, tvary molekul
29. Slabé vazby, typy interakcí, příklady, vlastnosti látek, slabé interakce v biochemii
30. Kvalitativní analýza, principy, postupy, analýza kationů, anionů, instrumentální metody – příklady

Maturitní otázky byly projednány a schváleny předmětovou komisí dne.....

Podpis předsedy předmětové komise.....

Maturitní otázky byly schváleny ředitelkou školy dne

Podpis ředitelky školy.....