

3 α – Opakování 1. celku – teorie (kyseliny, p_H ...)

1. Co to jsou kyseliny ?
2. Podle čeho a jak se rozdělují kyseliny ?
3. Uveďte příklad a) jednosytné, b) dvojsytné a c) trojsytné kyseliny – vzorec a název.
4. Uveďte příklad a) bezkyslíkaté a b) kyslíkaté kyseliny – vzorec + název.
5. Jaké vlastnosti má kyselina sírová, jak se připravuje její vodný roztok ?
6. Napište rovnici rozkladu kyseliny sírové na ionty ve vodném prostředí.
7. Vysvětlete pojem „hygroskopická“.
8. Jak reaguje kyselina sírová s neušlechtilými kovy, co při reakci vzniká ?
9. Kde všude se využívá kyselina sírová ?
10. Jaké vlastnosti má kyselina siřičitá, jak vzniká ?
11. Jak se do ovzduší dostává oxid siřičitý, jak vznikají kyselé deště ?
12. Jaké vlastnosti má kyselina uhličitá, jak vzniká ?
13. Co se stane po zahřátí kyseliny uhličitá ?
14. Jaké využití má kyselina uhličitá ?
15. Napište názvy lichých (1 až 9) předpon vyjadřujících počet prvků.
16. Napište názvy sudých (2 až 8) předpon vyjadřujících počet prvků.
17. Jaké vlastnosti má kyselina dusičná ?
18. V jaké koncentraci se nejběžněji dodává kyselina dusičná a proč je v tmavých lahvích ?
19. Napište rovnici rozkladu kyseliny dusičné na ionty ve vodném prostředí.
20. Jaké využití má kyselina dusičná ?
21. Co je to lučavka královská, jaké má vlastnosti a složení ?
22. Jaké vlastnosti má kyselina chlorná ?
23. Jaké je využití kyseliny chlorné ?
24. Jaké vlastnosti má kyselina trihydrogenfosforečná ?
25. Jaké je využití kyseliny trihydrogenfosforečné ?
26. Kde můžeme najít kyselinu trihydrogenboritou, jak vypadá ?
27. Jaké využití má kyseliny trihydrogenboritá, co je to borová voda a kde se využívá ?
28. Co to jsou acidobazické indikátory, co určují ?
29. Co je to p_H , co určuje a jaké hodnoty může mít ?
30. Jaké p_H má kyselý roztok ?
31. Jaké p_H má neutrální roztok ?
32. Jaké p_H má zásaditý roztok ?
33. Který roztok je kyselější: a) s $p_H = 4$ nebo b) s $p_H = 6$?
34. Který roztok je zásaditější: a) s $p_H = 9$ nebo b) s $p_H = 11$?
35. Jmenujte některé acidobazické indikátory.
36. Jak ovlivňuje p_H roztoku zbarvení fenolftaleinu ?
37. Jak ovlivňuje p_H roztoku zbarvení lakmusu ?
38. Jak ovlivňuje p_H roztoku zbarvení univerzálního indikátorového papírku ?
39. Uveďte 3 příklady látek z běžného života s $p_H > 7$.
40. Uveďte 3 příklady látek z běžného života s $p_H < 7$.