

## **Tematický zoznam webinárov kurzu stredoškolskej chémie**

- 1. Hmota, látka, zmesi, atómové jadro**
- 2. Elektrónový obal, elektrónové konfigurácie prvkov**
- 3. Periodická sústava prvkov**
- 4. Chemická väzba I - kovalentná väzba**
- 5. Chemická väzba II - hybridizácia**
- 6. Chemická väzba III - iónová väzba**
- 7. Chemická väzba III - slabé medzimolekulové interakcie**
- 8. Vyjadrenie veľkosti sústavy a prevody jednotiek**
- 9. Látkové množstvo, objem, hmotnosť - výpočty I**
- 10. Látkové množstvo, objem, hmotnosť - výpočty II**
- 11. Vyjadrenie zloženia sústavy I**
- 12. Vyjadrenie zloženia sústavy II**
- 13. Vyjadrenie zloženia sústavy III**
- 14. Výpočet stechiometrického vzorca I**
- 15. Výpočet stechiometrického vzorca II**
- 16. Vyčíslovanie koeficientov chemických rovníc - univerzálna metóda**

17. Protolytické reakcie I - úvod
18. Protolytické reakcie II - výpočet pH roztokov kyselín a zásad - úvod
19. Protolytické reakcie III - výpočet pH roztokov kyselín a zásad I
20. Protolytické reakcie IV - výpočet pH roztokov kyselín a zásad II
21. Protolytické reakcie V - výpočet pH roztokov kyselín a zásad III
22. Protolytické reakcie VI - výpočet pH roztokov kyselín a zásad IV
23. Protolytické reakcie VII - výpočet pH roztokov kyselín a zásad V
24. Protolytické reakcie VIII - hydrolýza solí I
25. Protolytické reakcie IX - hydrolýza solí II
26. Protolytické reakcie X - hydrolýza solí III
27. Protolytické reakcie XI - tlmivé roztoky I
28. Protolytické reakcie XII - tlmivé roztoky II
29. Redoxné reakcie I - úvod
30. Redoxné reakcie II - vyčísľovanie koeficientov redoxných reakcií I
31. Redoxné reakcie III - vyčísľovanie koeficientov redoxných reakcií II
32. Redoxné reakcie IV - redoxný potenciál
33. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín I - oxidy, hydridy
34. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín II - hydroxidy, halogenidy, kyslíkaté a bezkyslíkaté kyseliny

- 35. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín III - soli kyslíkatých kyselín**
- 36. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín IV - komplexné zlúčeniny**
- 37. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín V - príklady I**
- 38. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín VI - príklady II**
- 39. Názvy a vzorce anorganických zlúčenín VII - príklady II**
- 40. Súčiny rozpustnosti málo rozpustných solí I**
- 41. Súčiny rozpustnosti málo rozpustných solí II**
- 42. Súčiny rozpustnosti málo rozpustných solí III**
- 43. Chemická kinetika**
- 44. Termochémia I**
- 45. Termochémia II**
- 46. Chemická rovnováha I**
- 47. Chemická rovnováha II**
- 48. Operácie s roztokmi I - príprava roztokov**
- 49. Operácie s roztokmi II - príprava roztokov**
- 50. Operácie s roztokmi III - príprava roztokov**
- 51. Operácie s roztokmi IV - príprava roztokov**
- 52. Operácie s roztokmi V.A - príprava roztokov**

- 53. Operácie s roztokmi V.B - príprava roztokov**
- 54. Operácie s roztokmi VI - kryštalizácia**
- 55. Organická chémia I - úvod a názvoslovie alkánov**
- 56. Organická chémia II - názvoslovie alkénov a alkínov I**
- 57. Organická chémia III - názvoslovie alkénov a alkínov II**
- 58. Organická chémia IV - rozdelenie organických reakcií**
- 59. Organická chémia V - reakcie alkánov, reakcie alkénov - úvod**
- 60. Organická chémia VI - reakcie alkénov II a alkínov**
- 61. Organická chémia VII - reakcie arénov**
- 62. Izoméria organických zlúčenín I - štruktúrna izoméria**
- 63. Izoméria organických zlúčenín II - stereoizoméria**
- 64. Halogénderiváty uhlíkovodíkov a indukčný efekt**
- 65. Kyslíkaté deriváty uhlíkovodíkov I - hydroxyderiváty, étery a peroxidy**
- 66. Kyslíkaté deriváty uhlíkovodíkov II - karbonylové zlúčeniny**
- 67. Kyslíkaté deriváty uhlíkovodíkov III - karboxylové kyseliny a ich deriváty**
- 68. Názvoslovie derivátov uhlíkovodíkov**
- 69. Lipidy**
- 70. Izoprenoidy - terpény a steroidy**

**71. Heterocyklické zlúčeniny a Aminokyseliny I**

**72. Aminokyseliny II a Bielkoviny I**

**73. Bielkoviny II a Sacharidy I**

**74. Monosacharidy I - tvorba cyklických štruktúr**

**75. Monosacharidy II - reakcie monosacharidov**

**76. Komplexné sacharidy a enzýmy**

**77. Nukleové kyseliny I**

**78. Nukleové kyseliny II**

**79. Hormóny**

**80. Chemické deje v živých sústavách**

**81. Citrátový cyklus**

**82. Glykolýza**

**83. Beta oxidácia a dýchací reťazec**

**84. Vitamíny I**

**85. Vitamíny II**

**86. Vitamíny III**