

KÉMIA TANMENET

INFORMATIKA SZAKOS OSZTÁLYOK SZÁMÁRA

10. osztály

Heti óraszám: 2 óra

1. óra Ismétlés: általános kémia /halmazállapotok, konc. tip.-ok, reakció fajták, kémiai egyensúly, alapfogalmak /
2. óra Ismétlés: galvánelemek, elektrolízis
- 3.óra Ismétlés: nemfémes elemek és vegyületeik / H_2 , Hg_2 , HCl /
4. óra Ismétlés: O_2 , S_8 , víz, H_2O_2 , H_2S , SO_2 , SO_3 , H_2SO_4
- 5.óra Ismétlés: N_2 , NH_3 , NO , NO_2 , HNO_3 , műtrágyák
6. óra Ismétlés: C , CO , CO_2 , H_2CO_3 , SiO_2
7. óra Számonkérés

A fémek

- 8.-9.óra Fémek általános jellemzése
10. óra Fémek korróziója, korrózió védelem
11. óra Tanulókísérleti óra
12. óra Tanuló kísérleti óra megbeszélése
13. óra Alkálifémek és vegyületeik
14. óra Alkáliföldfémek és vegyületeik
15. óra Természetes vizek és keménységük
16. óra Az alumínium, ón és ólom
17. óra A d-mező fémek: Fe-csoport
18. óra Cu- és Zn-csoport
19. óra Fémek előállításának általános módszerei
20. óra Az alumínium előállítása
21. óra Vas- és acélgyártás
22. óra Feladatok
23. óra Összefoglalás
24. óra Dolgozatírás

Szerves kémia

25. óra A szerves kémia tárgya, a szénvegyületek nagy száma.
A szénvegyületek csoportosítása
26. óra Szénhidrogének: a metán
- 27.-28. óra Alkánok /homológsor, nevezéktan, jellemzők /
29. óra Kőolaj és földgáz
30. óra Feladatok
31. óra Telítetlen szénhidrogének: az etén
32. óra Alkének
33. óra Feladatok
34. óra Diolefinék és jelentőségük
35. óra Az etin
36. óra Feladatok
37. óra A benzol
38. óra Egyéb aromás szh-ek
39. óra Összefoglalás

40. óra Dolgozatírás

Heteroatomos vegyületek

- 41. óra Halogéntartalmú vegyületek
- 42. óra Alkohokok /metanol, etanol /
- 43. óra Egyéb alkohokok /fenol, glikol, glicerin / Az éterek
- 44. óra Oxovegyületek: aldehidek
- 45. óra Ketonok
- 46. óra Karbonsavak
- 47. óra Egyéb karbonsavak
- 48. óra Oxovegyületek oxidációja és redukciója
- 49. óra Feladatok
- 50. óra Összefoglalás
- 51. óra Dolgozatírás

- 52. óra **Szénhidrátok**, monoszacharidok
- 53. óra Glükóz és fruktóz
- 54. óra Diszacharidok
- 55. óra Poliszacharidok
- 56. óra Tanulókísérleti óra
- 57. óra Észterek, zsírok, olajok

Biológiailag fontos vegyületek

- 58. óra Amidok és aminok
- 59.-60. óra Aminosavak és fehérjék
- 61. óra Heterociklusos vegyületek
- 62.-63. óra Nukleinsavak
- 64.-65. óra Műanyagok
- 66. óra Összefoglalás
- 67. óra Dolgozatírás

68.-74. óra Évvégi ismétlés