

15. SKUPINA

1. historie prvků As, Sb, Bi
2. charakter a přírodní zdroje prvků
3. izotopové zastoupení a NMR prvků 15. skupiny
4. jak se chovají prvky a jejich sloučeniny v biosystémech
5. alotropní modifikace As, Sb, Bi
6. jak se mění stabilita oxidačních stavů
7. koordinační čísla prvků ve sloučeninách
8. reaktivita, chování prvků v kyselinách a hydroxidech
9. lewisovská bazicita/kyselost
10. výroba a využití As, Sb, Bi
11. známé slitiny Sb, Bi a jejich využití
12. využití sloučenin As, Sb, Bi
13. příprava, vlastnosti a struktura hydridů
14. Marshova a Gutzeitova zkouška
15. příprava a vlastnosti a struktura oxidů a sulfidů
16. acidobazické vlastnosti oxidů As, Sb, Bi
17. příprava a vlastnosti M(III) (M = As, Sb, Bi) halogenidů
18. jaké jsou známy M(V) (M = As, Sb, Bi) halogenidy
19. jaké známe (vlastnosti, příprava) oxokyseliny As, Sb, Bi