

कीलेट लिगेंड ,समन्वय मंडल , उपसहसंयोजन संख्या , होमोलोएक , हेट्रो लेष्टिक संकुल

कीलेट लिगेंड (Kettle ligand):

द्वि दंतुर या बहु दंतुर लिगेंड केंद्रीय धातु परमाणु से जुड़कर पांच या छह सदस्य वलय बनाते हैं , इस वलय को **कीलेट लिगेंड** कहते हैं तथा बने योगिक को **कीलेट** योगिक कहते हैं |

कीलेट लिगेंड निम्न है

en, OX , EDTA⁴⁻ , gly

उदाहरण : [Cu(en₂)]²⁺

समन्वय मंडल (Coordinate board):

केंद्रीय धातु परमाणु तथा उससे जुड़े लिगेंड को गुरु कोष्ठक में लिखते हैं , इन सभी को सम्मिलित रूप से समन्वय मंडल कहते हैं |

जैसे : (1) K₄[Fe(CN)₆] में समन्वय मंडल [Fe(CN)₆] है |

(2) [Cr(NH₃)₆]Cl₃ में समन्वय मंडल [Cr(NH₃)₆]³⁺

समन्वय बहुफलक (Coordinate multilayer):

केंद्रीय धातु तथा परमाणु तथा उससे जुड़े लिगेंड की द्विक स्थान व्यवस्था को **समन्वय बहुफलक** कहते हैं

जैसे : [Ni(CO)₄] , (चतुष्फलकीय)

[Ni(CN)₄]²⁻ , (समतलीय वर्गाकार)

[Fe(CN)₆]⁴⁻ (अष्ट फलकीय)

उपसहसंयोजन संख्या (Sub-connecting number):

केंद्रीय धातु परमाणु से जुड़े एक दंतुर लिगेंड की संख्या को उपसहसंयोजन संख्या कहते हैं |

नोट : यदि केंद्रीय धातु परमाणु से द्वि दंतुर लिगेंड जुड़े हैं तो उनकी संख्या को 2 से गुणा कर उपसहसंयोजन संख्या ज्ञात करते हैं |

संकुल यौगिक	उपसहसंयोजन संख्या
Na[Ag(CN) ₂]	2

[Cu(NH ₃) ₄]SO ₄	4
[Ni(CO) ₄]	4
[Cr(NH ₃) ₃ Cl ₃]	6
[Cr(en) ₃]Cl ₂	6
Na ₃ [Al(OX) ₃]	6
[CrCl ₂ (en) ₂]	6
[Ni(EDTA)]	6

होमोलेटिक संकुल (Homomolectic package):

वह संकुल यौगिक जिनमें लिगेण्ड के सभी दाता परमाणु समान होते हैं उन्हें **होमोलेटिक संकुलन** कहते हैं ।

उदाहरण : 1. [Ni(CO)₄]

2. [Cu(NH₃)₄]SO₄

हेट्रो लेटिक संकुल (Hetero lactic package):

वह संकुल यौगिक जिनमें लिगेण्ड के दाता परमाणु अलग-अलग होते हैं ।

उदाहरण : [Pt(NH₃)₂Cl₂]