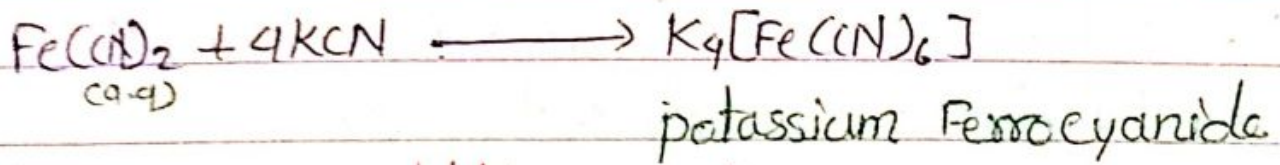
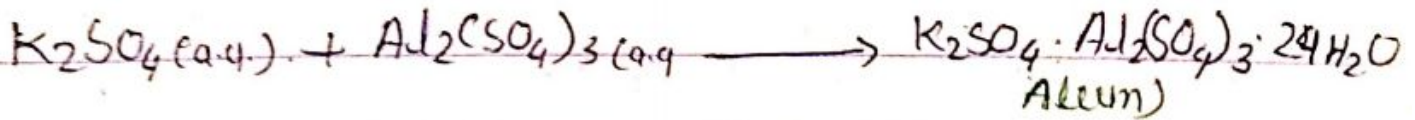


Co-ordination Chemistry

Addition salt or compound

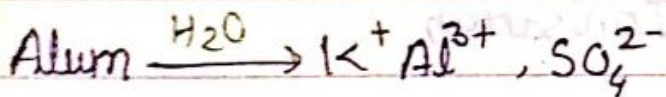
Simple salt (A) + Simple salt (B) $\xrightarrow{\text{Evaporate}}$ Crystalline solid
(a.q.) (a.q.) (Addition salt)



type of addition salt

Double salt

- यह एक ऐसा योगात्मक लवण होता है। जो जलीय विलयन में सभी साधारण आयन देता है।

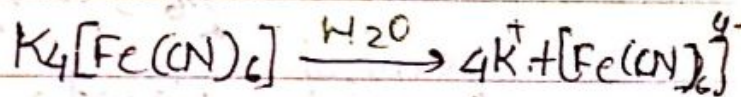


- इसका अस्तित्व केवल ठोस अवस्था में होता है।
- इसका जलीय विलयन सभी simple ion का परीक्षण देता है।

Ex: Alum, $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$

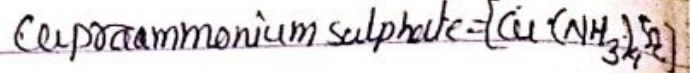
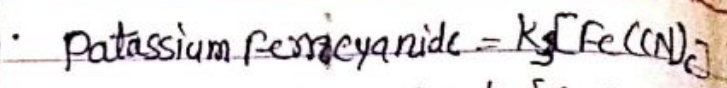
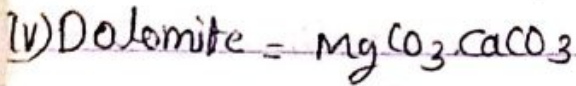
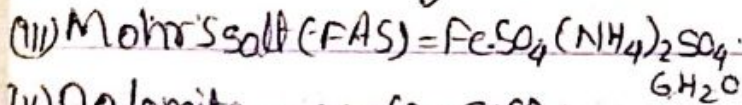
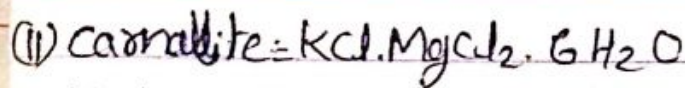
complex salt

- यह एक ऐसा योगात्मक लवण होता है जो जलीय विलयन में सभी साधारण आयन नहीं देता है।



- इसका अस्तित्व ठोस एवं द्रव दोनों अवस्थाओं में होता है।
- इसका जलीय विलयन सभी साधारण आयन का परीक्षण नहीं होगा।

Ex: Potassium ferrocyanide = $K_4[Fe(CN)_6]$

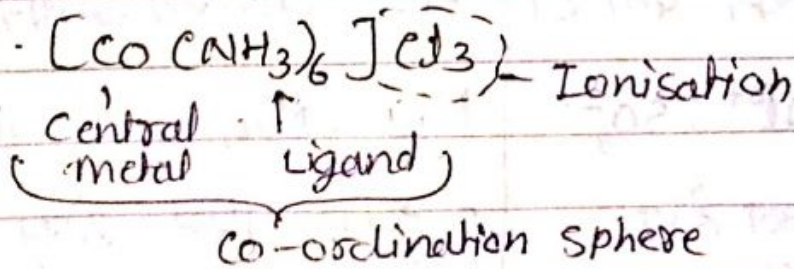
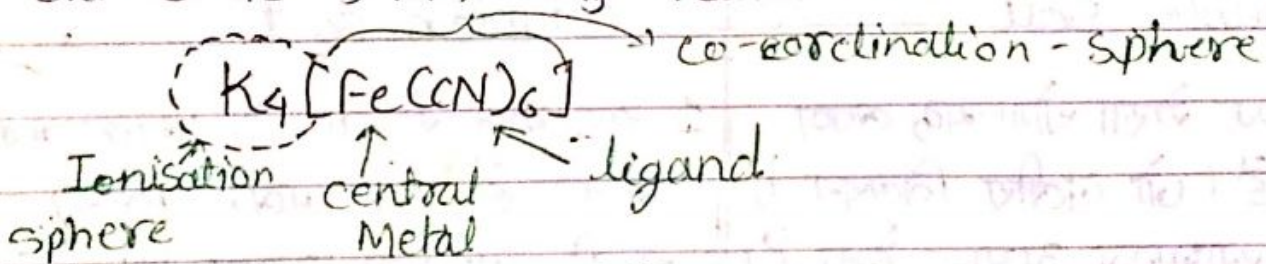


समन्वय रसायन की शब्दावली

Terminology of co-ordination chemistry:-

1. Central Metal or central Metal ion:-

संकुल यौगिक बनते समय जो धातु इलेक्ट्रॉन ग्रहण करते हैं वह केन्द्रीय धातु कहलाती है।

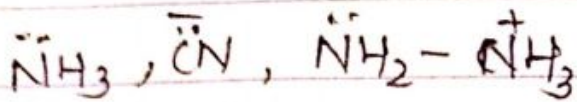


1. केन्द्रीय धातु इलेक्ट्रॉन ग्रहण त्राही के रूप में कार्य करती है।
2. यह Lewis acid के रूप में कार्य करते हैं।

2 Ligands:- एक इलेक्ट्रॉन ग्रहण या एक से अधिक इलेक्ट्रॉन ग्रहण करने वाली इलेक्ट्रॉन युक्त आवेशी इलेक्ट्रॉन युक्त दाता लिगैंड कहलाता है।

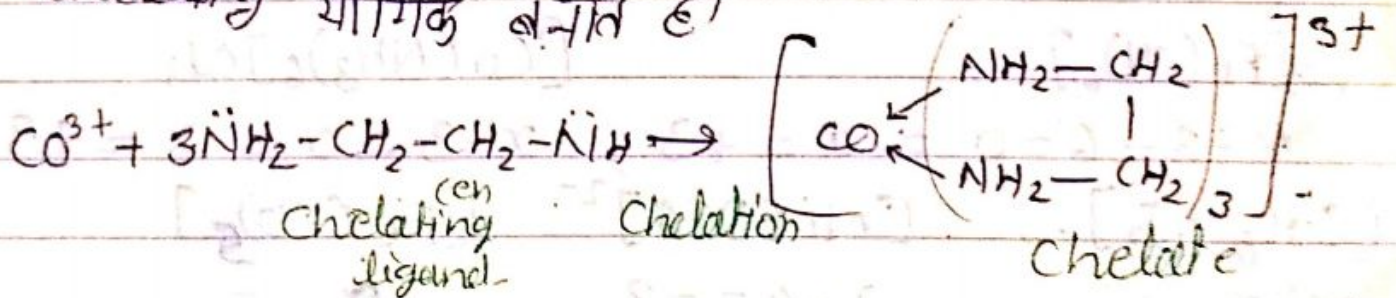
यह एक परमाणु समूह या अणु हो सकता है।

- (i) Ligand Lewis base के रूप में कार्य करता है
 (ii) Ligands उदासीन ध्रुवावेशित या ऋणावेशित हो सकते हैं



- (iii) Ligands एकदन्ती (monodentate), Bidentate, Polydentate हो सकता है

(iv) Chelating ligands:- द्विदन्ती या बहुदन्ती कार्बनिक Ligands को Chelating ligand कहते हैं। ये Ligands central Metal के साथ Ring युक्त Chelating यौगिक बनाते हैं।



(v) Ambidentate ligand:- ऐसा लिगेण्ड जिसमें कम से कम दो donor ligand होता है लेकिन वह केवल complex में केवल एक donor atom का ही उपयोग करता है।

