

План підготовки з теми «КОМПЛЕКСНІ СПОЛУКИ»

1. Визначення комплексних сполук (**К.С.**), основні положення і поняття координаційної теорії Вернера.

- навчитися визначати комплексні сполуки серед переліку різних речовин,
- вивчити визначення понять: комплексна сполука, комплексоутворювач, координаційне число, ліганд, координаційна ємність, полідентатні лігандикомплексний йон, зовнішня сфера;
- навчитися визначати складові у комплексній сполуці,
- називати типові комплексоутворювачі, оцінювати їх координаційне число, визначати його за формулою К.С.;
- називати типові ліганди, пояснювати їх розподіл за дентатністю,
- визначати типові приклади просторової будови комплексу залежно від координаційного числа та типу гібридизації орбіталей комплексоутворювача;
- навчитися визначати заряд комплексного йону двома способами.

2. Хімічний зв'язок в комплексному йоні.

- розуміти і пояснювати механізм утворення зв'язку між комплексоутворювачем та лігандами у світлі **МВЗ**.

3. Ізомерія комплексних сполук.

- вивчити види ізомерії К.С. і вміти їх пояснювати на конкретних прикладах.

4. Хімічні властивості К.С.:

- вміти складати рівняння первинної та вторинної дисоціації К.С., виразити константи нестійкості комплексного йону, порівнювати стійкість комплексних йонів за значеннями констант нестійкості;
- складати рівняння обмінних реакцій за участю К.С. (молекулярні, йонні) за наведеними схемами;
- ознайомитися з прикладами окисно-відновних реакцій за участю К.С.

5. Класифікація і номенклатура комплексних сполук.

- вивчити класифікації К.С. за зарядом комплексу та природою лігандів, вміти визначати належність К.С. за формулою до певного класу;
- вивчити основні правила номенклатури К.С., вивчити назви лігандів;
- навчитися складати формули К.С. за назвою і давати назву за наведеною формулою.

6. Приклади комплексних сполук, які мають важливе біологічне значення.

- наводити приклади, які ілюструють біологічне значення комплексних сполук, пояснювати сутність застосування комплексонів в якості антидотів, пояснювати механізм утворення зв'язку комплексоутворювача гемоглобіну з киснем.