



Комплексные соединения

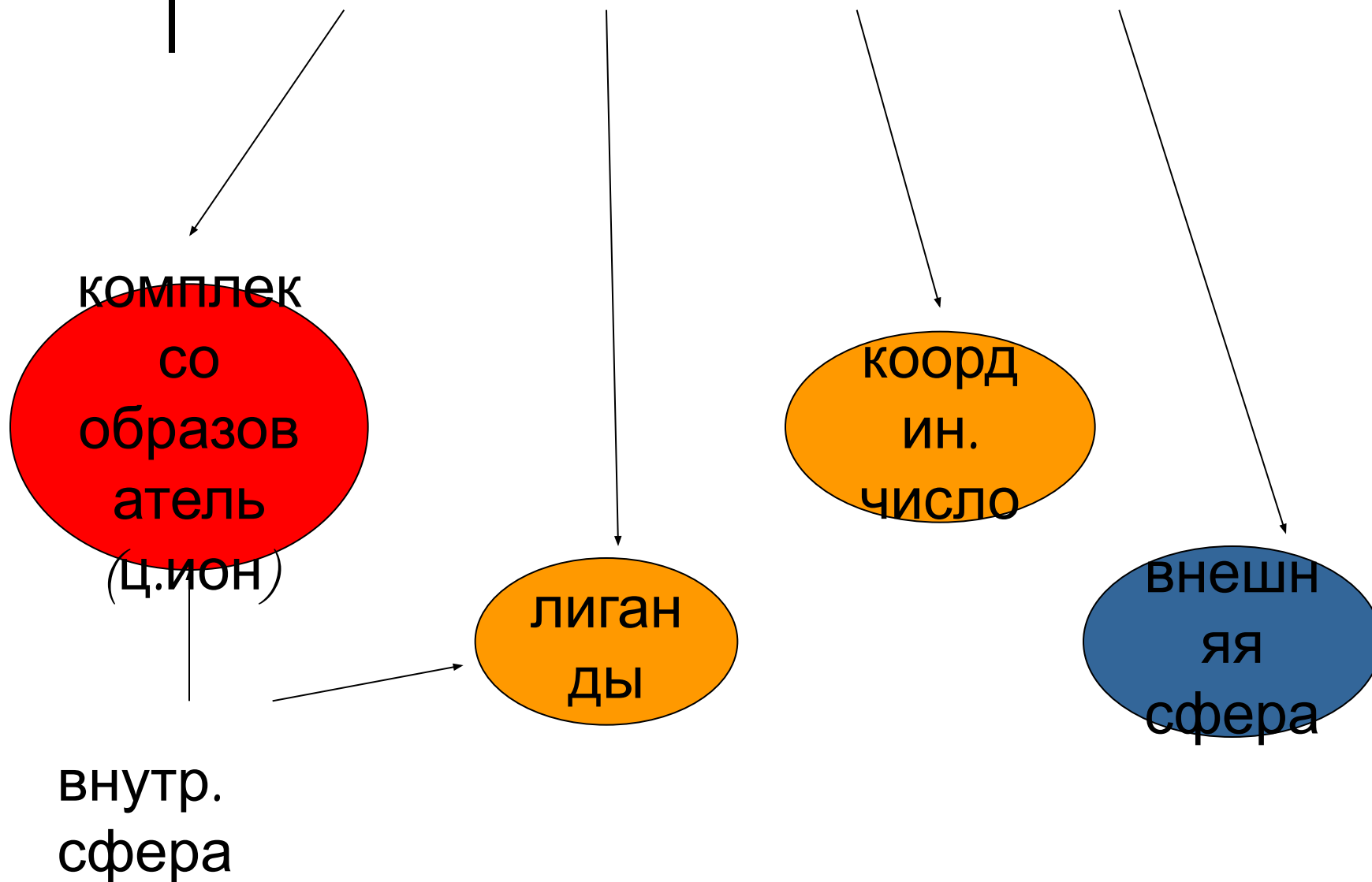


**Альфре
д
Вернер**
1893 г.





Координационная теория





заряд центрального
иона

- + 1
- + 2
- + 3
- + 4

координационное
число

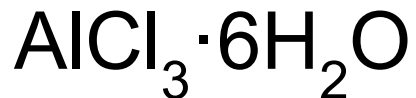
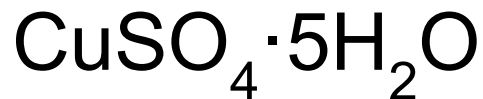
- 2
- 4 (6)
- 6 (4)
- 8



Типы комплексных соединений

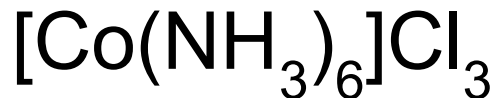
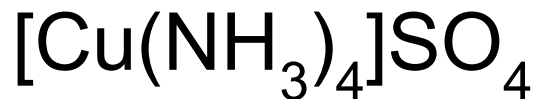
аквакомпле

КСы
лиганды – H_2O



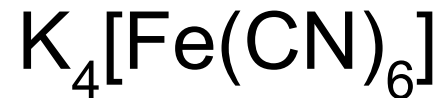
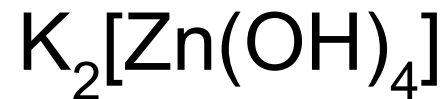
аммиакат

ы
лиганды – NH_3



ацидокомпле

КСы
лиганды - анионы





центральный ион			
лиганды			
координацион- ное число			
внутренняя сфера			
внешняя сфера			



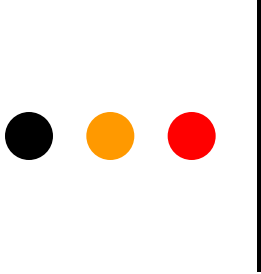
НОМЕНКЛАТУРА

□ внутренняя
сфера – катион
(+)

1. хлорид
гексаакважелеза
(3+)
2. сульфат
тетраамминмеди
(2+)

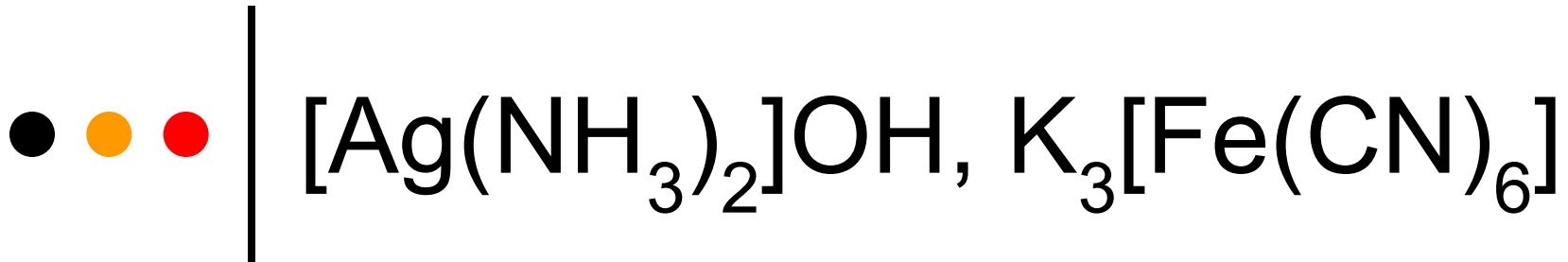
□ внутренняя
сфера – анион
(-)

1. гексацианофер-
рат (2+) калия
2. тетрагидроксо-
алюминат калия



Назвать и объяснить с точки зрения координационной теории $\text{K}_2[\text{Co}(\text{CNS})_4]$

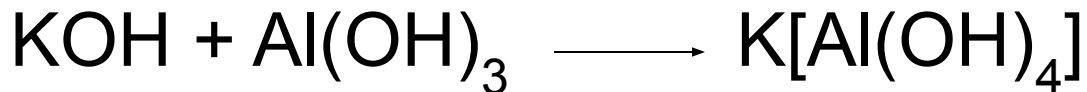
- Тетрароданокобальтат (2+) калия
 - Комплексообразователь
 - Лиганды
 - Координационное число
 - Внутренняя сфера
 - Внешняя сфера
- Co^{2+}
 - CNS^-
 - 4
 - $[\text{Co}(\text{CNS})_4]^{2-}$
 - K^+



- Реакция «серебряного зеркала»



- Доказательство амфотерности гидроксида



- Качественный анализ

