

**Темы лекций для: *Фармация среднее, семестр 01 Общая и неорганическая химия***

Фарм. сред.(60) семестр 01 Общая и неорганическая химия

Фарм. сред.(60) семестр 01 Общая и неорганическая химия

1. Предмет задачи, основные понятия законы химии. Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева, основные классы неорганических веществ. Природа химической связи и строение химических соединений. Химическая кинетика и равновесие.

2. Реакция с переносом электронов - окислительно-восстановительные реакции. Растворы. Растворимое вещество и растворитель. Виды растворов. Гидратная теория Д.И.Менделеева. Способы выражения состава (концентрация) растворов. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации. Степень и константа диссоциации

3. Обменные реакции в растворах электролитов. Вода как слабый электролит. Ионное произведение воды. Водородный показатель рН. Гидролиз солей. Сильные и слабые электролиты. Понятие о дисперсных системах. Виды дисперсных систем: грубодисперсные системы, суспензии и эмульсии, коллоидные и истинные растворы.

4. Комплексные соединения: строение, номенклатура, получение. Виды химической связи в комплексных соединениях.

5. Химия s-элементов. Водород, s-элементы - металлы: натрий, калий, магний, кальций и их соединения. Жесткость воды. Общая характеристика d-элементов IB, IIB, VIB, VIIB, IIIB групп. Элементы Ib, IIb групп: медь, серебро, цинк, ртуть и их соединения.

6. Общая характеристика d-элементов VIb, VIIb групп. Хром, марганец и их соединения. d-элементы VIIIb группы. Железо и его соединения.

7. Общая характеристика p-элементов. p-Элементы IIIA-IA групп: бор, алюминий и их соединения. Углерод, кремний и их соединения. Общая характеристика IV группы.

8. Общая характеристика p-элементов VA группы. Азот и его соединения. Фосфор и его соединения. Биологическая и применение азота и фосфора в

медицине.

9. Элементы VIA группы. Кислород, сера и их соединения.  
Биологическая роль и применение халькогенов в медицине.

10. Элементы VIIA группы. Хлор, бром, йод и их соединения.  
Биологическая роль и применение. Галогены и окружающая среда.