Лекция №13.

1. Тема: *Гормоны и их характеристика. Механизм действия гормонов. Метаболические эффекты гормонов мозгового слоя надпочечников, поджелудочной железы. Сахарный диабет.*

2. Цель: *Изучить биологическую рольгормонов, их классификацию, общие свойства, механизм действия гормонов. Закрепить знание метаболических эффектов гормонов: адреналина, инсулина, глюкагона.*

3. Аннотация лекции: Понятие о гормонах и эндокринных железах.Химическая природа гормонов. Классификация и общие свойства гормонов.Транспорт гормонов кровью. Органы – мишени, понятие о рецепторах.Механизм действия гормонов (мембранно-внутриклеточный, цитозольный).Гормоны поджелудочной железы: инсулин, глюкагон. Химическая природа, строение, механизм действия, метаболическое действие в органах - мишенях.Изменение гормонального статуса и метаболизма при сахарном диабете. Поздние осложнения сахарного диабета.Гормоны мозгового слоя надпочечников: адреналин, норадреналин. Биосинтез, механизм действия, влияние на обмен веществ (углеводов, липидов), катаболизм.

4. Форма организации лекции*: традиционная.*

5. Методы, используемые на лекции:

- наглядные: демонстрация таблиц;

- словесные: лекция.

6. Средства обучения:

- дидактические: таблицы.

- материально-технические: мел, доска.

Лекция №14.

1. Тема: *Гормоны щитовидной железы и коры надпочечников. Регуляция водно- солевого обмена. РААС. Фосфорно-кальциевый обмен и его регуляция (кальцитонин, паратирин, кальцитриол).*

2. Цель: *Изучить химическое строение и метаболические эффекты кортикостероидных гормонов. Рассмотреть биосинтез и влияние на обмен веществ тиреоидных гормонов. Сформировать представления о механизмах регуляции водно-минерального обмена.*

3. Аннотация лекции: Биосинтез, механизм действия, влияние на обмен веществ, катаболизм гормонов щитовидной железы. Гипо- и гиперфункция щитовидной железы. Строение, механизм действия, влияние на обмен веществ, катаболизмглюкокортикоидов и минералокортикоидов.Физиологическая роль, распределение, поступление и выведение воды. Водный баланс и его нарушение.Электролитный состав биологических жидкостей. Роль вазопрессина и альдостерона в регуляции осмотического давления и объема внеклеточной жидкости.Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. ПНУФ. Биологическая роль и гормональная регуляция обмена кальция и фосфора. Строение, биосинтез и механизм действия кальцитриола, кальцитонина, паратирина.

4. Форма организации лекции*: традиционная.*

5. Методы, используемые на лекции:

- наглядные: демонстрация таблиц;

- словесные: лекция.

6. Средства обучения:

- дидактические: таблицы.

- материально-технические: мел, доска.

Модуль 7.*Частная биохимия*