Темы рефератов для студентов первого курса специальности педиатрия

1. Химические свойства углеводов. (Реакции карбонильной и спиртовой групп, образование ацеталей, кольчато-цепная таутомерия, реакции окисления, реакции гликозидного гидроксила)
2. Важнейшие олигосахариды. (Мальтоза, целлобиоза, лактоза, сахароза и др. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды)
3. Гомополисахариды. Гетерополисахариды. Биохимическая роль углеводов. Использование углеводов в медицине.
4. Аминокислоты. Определение, Классификация, строение, номенклатура, стереохимия. Кислотно-основные свойства аминокислот. Изоэлектрическая точка аминокислот. Применение аминокислот в медицине.
5. Химические свойства аминокислот: реакции по карбоксильной группе, по аминогруппе, образование пептидной связи, реакции по функциональным группам радикалов.
6. Пептиды и белки. Определение, классификация, структура. Важнейшие физико-химические свойства белков. Представление о белковых ферментах.
7. Липиды. Определение, классификация. Терпены. Стероиды и низкомолекулярные биорегуляторы липидной природы (витамины, простогландины). Биосинтез терпенов и стероидов
8. Простые омыляемые липиды (воска, жиры, масла). Строение, свойства, биологическая роль.
9. Фосфолипиды. Гликолипиды. Структурная роль сложных липидов в организме человека и животных (формирование клеточных мембран)
10. Нуклеозиды и нуклеотиды. Лекарственные средства нуклеиновой природы.
11. Структура нуклеиновых кислот. Роль комплементарных взаимодействий в осуществлении биологической функции ДНК, возникновение мутаций.
12. Нуклеозидполифосфаты и их роль в биохимических процессах.
13. Никотинамиднуклеотиды. Кофермет НАДН в биохимических реакциях.