

1. ХИМИЯ БЕЛКОВ. Знакомство с биохимической лабораторией и правилами техники безопасности.
2. Сравнительный анализ состава белков и белковых фармпрепаратов. Цветные реакции на белки и аминокислоты: биуретовая, нингидриновая, ксантопротеиновая, Фоля и Адамкевича. Контрольная работа «Построение пентапептида».
3. Высаливание простых белков. Обессоливание белкового раствора методом гель-фильтрации. Определение изоэлектрической точки казеина.
4. Реакции осаждения белков при нагревании.
5. ФЕРМЕНТЫ. Качественное обнаружение ферментов: уреазы, каталазы, пероксидазы, тирозиназы. Специфичность действия ферментов.
6. Основные свойства ферментов. Влияние температуры и pH на активность ферментов. Влияние активаторов и ингибиторов на активность амилазы слюны.
7. Коллоквиум по разделу «Строение и свойства белков и ферментов».
8. СТРОЕНИЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ. МАТРИЧНЫЕ БИОСИНТЕЗЫ. Химия нуклеиновых кислот. Кислотный гидролиз нуклеопротеинов. Контрольная работа «Химия нуклеиновых кислот».
9. Коллоквиум по разделу «Матричные биосинтезы».
10. БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ. Семинар "Биохимия мембран".
11. ВИТАМИНЫ. Водорастворимые витамины. Количественное определение содержания витаминов С и Р в растительных объектах.

12. Семинар «Жирорастворимые витамины»

13. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН. ОБЩИЕ ПУТИ КАТАБОЛИЗМА. Сукцинатдегидрогеназа мышц и конкурентное торможение ее активности.

14. Коллоквиум по разделу «Энергетический обмен. Общие пути катаболизма». Контрольная работа «Общий путь катаболизма».

15. ОБМЕН УГЛЕВОДОВ. Химия углеводов. Переваривание углеводов. Обмен гликогена. Выделение гликогена из печени.

16. Гликолиз. Аэробное окисление глюкозы. Количественное определение содержания глюкозы в крови. Контрольная работа «Гликолиз. Спиртовое брожение».