

1. Химия белков. Свойства простых белков. Определение изоэлектрической точки казеина. Реакции осаждения белков при нагревании.
2. Ферменты. Качественное обнаружение ферментов. Специфичность ферментов.
3. Основные свойства ферментов. Влияние температуры и pH на активность ферментов. Влияние активаторов и ингибиторов на активность амилазы. Тестовый контроль.
4. Химия нуклеиновых кислот. Кислотный гидролиз нуклеопротеидов. Матричные синтезы. Контрольная работа.
5. Витамины, биологическая роль. Определение содержания витамина С в продуктах питания.
6. Биологическое окисление. Определение активности сукцинатдегидрогеназы мышц.
7. Общие пути катаболизма, декарбоксилирование пирувата, цикл Кребса. Контрольная работа, тестовый контроль.
8. Химия углеводов. Обмен гликогена. Переваривание углеводов. Выделение гликогена из печени.
9. Гликолиз, аэробное окисление глюкозы. Определение пирувата в сыворотке крови. Контрольная работа.
10. Пентозо-фосфатный путь, Глюконеогенез. Определение содержания глюкозы в крови. Тестовый контроль.
11. Переваривание липидов. Окисление жирных кислот и глицерина. Исследование активности липазы. Контрольная работа.
12. Семинар «Биохимия мембран». Тестовый контроль.
13. Обмен сложных липидов. Определение содержания холестерина в крови.
14. Коллоквиум «Обмен липидов». Липопротеиды плазмы. Тестовый контроль.