

Раздел большого практикума по биохимии «Основы практической биохимии».

Программа курса

1. Принципы работы рН-метра. Правила работы на рН-метре. Калибровка рН-метра. Стандартные растворы.
2. Приготовление концентрированных и разбавленных растворов щелочи (KOH и NaOH). Приготовление 0,5 и 1 М растворов соляной кислоты.
3. Приготовление компонентов буферного раствора и определение их рК.
4. Определение буферной емкости раствора. Влияние разведения буферного раствора на величину его рН. Влияние разведения буферных растворов на их буферную емкость.
5. Спектрофотометрическое определение концентрации белка-стандарта и исследуемого белка (X) (с неизвестной концентрацией).
6. Определение концентрации исследуемого белка (X) (с неизвестной концентрацией) различными колориметрическими методами (микробиуретовым методом, методом Лоури и микрометодом Бредфорда).
7. Влияние сульфата аммония на определение концентрации белка различными методами. Влияние мочевины, сахарозы и глюкозы на определение концентрации белка различными методами.
8. Влияние компонентов буферных систем, восстановителей, хелатирующих агентов и детергентов на определение концентрации белка различными методами.

Список рекомендуемой литературы:

- Медведева М.В. Растворы, М., «Цифровичок», 2012.
- Медведева М.В. Гусев Н.Б. Определение концентрации белка в растворе. М., Макс Пресс, 2010.