

Занятие №14

Тема: Модуль №2. Рубежный контроль.

Цель занятия. Проконтролировать знания студентов по основным разделам биологически важных органических соединений.

Провести предэкзаменационное тестирование.

Вопросы для рассмотрения:

1. Повторить теоретические вопросы к Липиды; Углеводы; Аминокислоты; Биологически активные гетероциклические органические соединения, Нуклеиновые кислоты.

Обязательная самостоятельная работа

1. Понятие о ПОЛ. Покажите схему ПОЛ на примере олеиновой кислоты. Биологическая роль этого процесса.
2. Схема одного цикла β – окисление ВЖК на примере пальмитата. Биологическая роль.
3. Кислотно – основные свойства аминокислот. Напишите строение три пептида Лиз Про- Арг, определите его заряд, ИЭТ, какой заряд будет иметь этот пептид при $\text{pH} = 3$.
4. Покажите схему переаминирования Асп с α – КГ. Роль ПАЛФ в этом процессе. Биологическая роль переаминирования (трансаминирования).
5. Покажите схему ферментативного гидролиза крахмала гидролиза.
6. Перечислить моносахариды и дисахариды, обладающие восстанавливающими способностями. Напишите их строение.
7. Строение и биологическая роль нуклеотидов приведите примеры пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов.
8. Покажите схему полного гидролиза АМФ. Назовите конечных продукт гидролиза, его строение в лактам - лактимной таутомерии.
9. Понятие о кофакторах ферментов
10. Строение НАД⁺ ФАД (производные витамина РР и В₂).

Рекомендуемая литература:

1. Тюкавкина, Н. А. Биоорганическая химия: учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю.И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 416 с.
2. Тюкавкина, Н. А. Руководство к лабораторным занятиям по биоорганической химии / Под ред. Н. А. Тюкавкиной. - М.: Медицина, 1985.
3. Тюкавкина, Н. А. Биоорганическая химия : учебник / Н.А.Тюкавкина, Ю.И.Бауков. - 6-е изд.стер. - М.: Дрофа, 2007. - 542 с. : ил. - (Высшее образование : современный учебник).