

Вопросы по модулю

«Биотехнология»

1. Свойства, классификация, строение и функции аминокислот, химия белков.
2. Особенности строения и функционирования ферментов.
3. Структура ДНК и РНК, нуклеозиды, нуклеотиды. Биологическая роль НК. Репликация ДНК. Генетический код. Виды РНК, их роль в синтезе белков. Синтез белка.
4. Функции углеводов в пищевых продуктах и значение для организма человека. Превращения углеводов в технологических процессах (реакции карамелизации, меланоидинообразования, ферментативное и неферментативное потемнение) и при хранении.
5. Вещества вторичного метаболизма. Распространение этих веществ в пищевом сырье и продуктах, их влияние на организм человека.
6. Технологические основы биотехнологических производств.
7. Продукты биотехнологии микробного синтеза.
8. Морфология, систематика и физиология микроорганизмов.
9. Микробиологические показатели качества пищевых продуктов, методы их определения.
10. Классификация методов исследования пищевых продуктов. Общие принципы подготовки и отбора проб пищевых продуктов для анализа.
11. Методы анализа химического состава пищевого сырья и готовой продукции.
12. Инструментальные методы контроля качества сырья и пищевых продуктов.
13. Биотехнологические процессы при переработке мяса и рыбы.
14. Биотехнология продуктов из растительного сырья.
15. Классификация БАВ. Роль БАВ в процессах жизнедеятельности живых существ. Практическое использование БАВ.