

Аннотации изданий, представленных на X Общероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.

Биологические науки

**БИОХИМИЯ
(курс лекций)**

Королёв А.Н.

Омский экономический институт, Омск,
e-mail: bibigula@yandex.ru

Биологическая химия – наука о химическом составе живой материи и химических процессов, лежащих в основе жизненных явлений.

Возникнув как наука о химии жизни в конце XIX века, чему предшествовало бурное развитие органической химии, биохимия отличается от органической химии тем, что исследует только те вещества и химические реакции, которые имеют место в живых организмах, прежде всего, в живой клетке. Согласно этому определению биохимия охватывает также многие области клеточной биологии и включает молекулярную биологию. После выделения последней в особую дисциплину, размежевание между биохимией и молекулярной биологией в основном сформировалось как методологическое и по предмету исследования. Молекулярные биологи преимущественно работают с нуклеиновыми кислотами, изучая их структуру и функции, в то время как биохимики сосредоточились на белках, в особенности на ферментах, катализирующих биохимические реакции.

Изучение химии живых организмов, т.е. биохимии, тесно связано с общим бурным развитием биологии в XX в. Значение биохимии заключается в том, что она дает фундаментальное понимание физиологии, иными словами, понимание того, как работают биологические системы. Это в свою очередь находит применение в сельском хозяйстве (создание пестицидов, гербицидов и т.п.); в медицине (включая всю фармацевтическую промышленность); в различных бродильных производствах, которые составляют нам широкий ассортимент продуктов,

в том числе и хлебобулочных изделий; наконец, во всем, что связано с пищей и питанием, т.е. в диететике, технологии производства пищевых продуктов и в науке об их хранении. С биохимией связано и появление ряда новых перспективных направлений в биологии, таких как генная инженерия, биотехнология или молекулярный подход к изучению генетических болезней.

В представленном курсе биологической химии последовательно рассматриваются вопросы строения и свойства белков, ферментов, нуклеиновых кислот, витаминов, углеводов, жиров, а также их обмена. Рассматривается роль гормонов в регуляции обменных процессов. Кроме разделов статической и динамической биохимии, в пособии выделены разделы, специфические для технологической специальности: «Роль биохимических процессов при хранении и переработке пищевого сырья», «Брожение и дыхание», «Ассимиляция азота и нитратов растениями». Теоретический курс сопровождается контрольными вопросами, тестовыми заданиями, которые позволяют самостоятельно оценить степень освоения полученных знаний. Кроме того, к рассматриваемым темам предложены задания для самостоятельной работы, работа над которыми научит поиску необходимых дополнительных знаний, навыкам работы со специальной литературой. Задания для самостоятельной работы имеют междисциплинарную направленность с ранее изученными дисциплинами химического профиля, такими как неорганическая и органическая химия.

Учебное пособие содержит глоссарий биохимических терминов, в котором содержатся основополагающие термины биохимии. Краткость и в то же время ёмкость определений основных терминов позволяет использовать глоссарий как опорный материал при подготовке к экзамену по дисциплине.

Исторические науки

**ТЕРРОРИЗМ И ЭКСТРЕМИЗМ: ИСТОРИЯ,
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ВОПРОСА
(Учебное пособие)**

Ахметова Л.С., Веревкин А.В., Лифанова Т.Ю.

Казахский Национальный университет
им. аль-Фараби, Астана,
e-mail: aleks_verevkin@front.ru

В учебном пособии авторским коллективом, представлено комплексное исследование проблем терроризма как глобального социального

явления современности. Особенностью данного учебного пособия является междисциплинарный подход авторов, дающий возможность ознакомиться с различными аспектами рассматриваемой проблемы в рамках исторической и социально-философской методологии.

В работе рассмотрены основные вопросы национальной безопасности в условиях глобализации, социально-философские аспекты, проблема терроризма в конфликтологии и масс медиа.