

канд. ветеринарных наук, доцента кафедры – сотрудников кафедры биотехнологии ФГБОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, которые оказали существенную методическую помощь в подготовке данного учебного пособия.

Химические науки

ФЕРМЕНТЫ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Гамаюрова В.С., Зиновьева М.Е.

FERMENTS. LABORATORY PRACTICAL GUIDE

Gamayurova V.S., Zinovieva M.E.

Рекомендовано УМО Российской Академии естественных наук по классическому университетскому и техническому образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальностям 240901.65 «Биотехнология», 240902.65 «Пищевая биотехнология», 260505 «Технология детского и функционального питания»/

В представляемом учебном пособии изложены основные аспекты энзимологии, в том числе связанные с иммобилизацией ферментов и их применением. Включен раздел по использованию наноструктурированных ферментосодержащих мицеллярных систем и ферментов в неводных средах. Изложены основы ферментативной кинетики и разобраны методы расчета констант уравнения Михаэлиса-Ментен, приведены расчетные задания. Достаточно подробно описаны основные гидролитические ферменты и их применение. Особое внимание уделено ферментам, применяемым в пищевой промышленности.

Особенностью предлагаемого учебного пособия является сочетание теоретического и экспериментального материала. В теоретической части довольно подробно изложены свойства ферментов как биологических катализаторов, источники получения ферментов, их применение в различных отраслях, классификация и другие аспекты энзимологии, в том числе методы иммобилизации ферментов, их активация и стабилизация, ферментативный гидролиз и ферментативный катализ в неводных средах. Последний раздел включает рассмотрение ряда микро- и макрорегулируемых систем, моделирующих природную иммобилизацию ферментов, в том числе ферментосодержащие мицеллярные системы наиболее распространенные наноструктурированные жидкие системы, которые являются признанными моделями биологических структур. Ферментосодержащие мицеллярные системы открывают новые возможности для ферментативного катализа и находят все более широкое применение.

Пособие включает ряд оригинальных экспериментальных данных. Экспериментальная часть содержит подробное описание лабораторных работ, касающихся ферментативного катализа, в том числе и ряд авторских разработок.

Предназначено для подготовки инженеров-технологов биологической, пищевой и фармацевтической промышленности.

ХИМИЯ

Лебедев Ю.А., Фадеев Г.Н., Голубев А.М., Шаповал В.Н.

CHEMISTRY

Lebedev Y.A., Fadeyev G.N., Golubev A.M., Shapoval V.N.

Учебник предназначен для изучения курса химии студентами не химических специальностей. Во вводной части содержится конспект сведений по химии, необходимых для освоения курса, который помогает студентам систематизировать знания по химии, полученные в школе.

Отбор материала производился исходя из ценности, важности и значимости знаний по химии для будущей инженерной деятельности в различных областях – машиностроении, энергетике, строительстве и т.д. В учебнике обильно представлены обобщающие схемы и рисунки, также есть вставки специального материала, рассчитанные на студентов с повышенной мотивацией к предмету.

Для закрепления изученного материала в конце каждой главы учебника приведены контрольные вопросы и задания.

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ: ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Маленова Л.П., Кузьмина А.А., Эверстова А.А.

ORGANIC CHEMISTRY: TASKS FOR INDEPENDENT WORK

Malenova L.P., Kuzmina A.A., Everstova A.A.

Учебное пособие предназначено для организации внеаудиторной работы студентов медицинских и фармацевтических специальностей.

Пособие состоит из трех частей. В первой части включены задания по основным темам органической химии высшей школы: номенклатура органических соединений, пространственное строение органических соединений, электронные эффекты в молекулах органических соединений, кислотность и основность органических соединений.

Вторая часть состоит из заданий, составленных для проверки усвоения основных механизмов реакций углеводородов: радикального замещения, электрофильного присоединения, электрофильного замещения. Большое внимание уделено на выявление реакционных центров соединений, влияние условий протекания на направление реакций, применение органических соединений в медицинской и фармацевтической практике.

В третьей части пособия приведены примеры заданий текущего контроля знаний студентов по отдельным темам, по блоку тем (разделам). Также включены примеры экзаменационных билетов в тестовой форме.

Географические науки

НЕГИДАЛЬЦЫ. МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ КУЛЬТУРЫ ЭТНОСА XIX – НАЧАЛА XXI ВВ.

Лебедева В.В.

NEGIDALS. MATERIALS TO STUDYING CULTURE OF ETHNOS IN XIX – EARLY XXI CENTURY

Lebedeva V.V.

Данная книга – этнографическое исследование посвященное негидальцам, самому малочисленному коренному народу Приамурья. Несмотря на свою малочисленность, этнос сохранил до настоящего времени свой родной язык, самосознание, этнокультурные особенности. Негидальцы говорят на негидальском языке северной ветви тунгусо-маньчжурской языковой группы.

В монографии на материалах полевых исследований автора, архивных источников и коллекций музеев рассматриваются вопросы традиционной и современной культуры негидальцев. На основе научной фотофиксации предметов материальной и духовной культуры, в научный оборот вводятся новые этнографические материалы, собранные автором в экспедициях.

Этническая основа и исторические пути негидальцев всегда тесно переплетались с историей живших по соседству нивхов, ульчей, нанайцев, эвенков. Как и на Амуре, археологи обнаружили на Амгуни следы неолитических культур. Освоение предками негидальцев бассейна реки Амгунь проходило в процессе перехода от кочевья к оседлости, с постепенным заселением долины реки и ее притоков, берегов озер. Основой хозяйства негидальцев были рыболовство и охота, причем рыболовство всегда являлось основным занятием аборигенов, живших в низовьях Амгуни и на Амуре. У негидальцев обосновавшихся в Амурском лимане и на Охотском побережье, получил распространение морской зверобойный промысел. У верховских негидальцев рыболовство и охота дополнялись оленеводством, преимущественно транспортного типа.

В начале XX века, в связи с активным освоением дальневосточных территорий и как следствие, интенсивным взаимодействием и взаимовлиянием переселенцев из западных регионов страны с аборигенами, негидальцы стали заниматься новыми для себя видами деятельности – огородничеством и извозом на собаках. Образ жизни, определившийся системой хозяйства, географической средой и климатическими условиями, оказал непосредственное влияние на характер поселений, способы строительства и применяемые материалы, конструкцию и форму типичного жилища бродячих охотников и рыболовов.

Негидальцы несмотря на свою малочисленность, сумели создать собственную уникальную художественную культуру важной составной частью которой является народное декоративное искусство. Традиция народного орнамента, берущая свое начало в глубине веков, жива и в настоящее время. Сегодня традиционным орнаментом по-прежнему украшается одежда, обувь, предметы домашнего обихода.

Хранительницами традиций национального искусства, языка и фольклора являются жительницы маленького негидальско-эвенкийского села Владимировка в Хабаровском крае, народные мастерицы, четверо из которых – члены Союза художников России. Женское искусство негидальцев включало в себя выделку кож и шкур зверей, рыбьей кожи, заготовку нитей из сухожилий крупных копытных животных (лося, оленя). Негидальцы шили одежду и обувь из рыбьей и оленьей кожи, нерпичьих и собачьих шкур, изготавливали меховые коврики-комаланы, посуду из бересты, а также другие необходимые в повседневной жизни предметы. Практически все изделия орнаментировались. Этническая стойкость негидальцев проявилась в удивительной живучести традиций народа на протяжении длительного исторического периода, вплоть до настоящего времени.

ГЕОГРАФИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Скупинова Е.А., Золотова О.А.

GEOGRAPHY OF VOLGOGRAD REGION

Skupinova E.A., Zolotova O.A.

Вологодская область обладает уникальным опытом по разработке региональных учебников географии: ещё в 1961 году вышло первое в Советском Союзе учебное пособие [1], а в 2013 году увидело свет уже его