

по основным разделам изучаемой дисциплины и лабораторные работы, которые позволяют закрепить теоретические знания, освоить основные методы и приобрести навыки практической работы с микроорганизмами. В результате освоения дисциплины студенты должны знать основные разделы микробиологии в объеме, необходимом для понимания важнейших закономерностей физико-химических и биохимических процессов при производстве продуктов питания из растительного и животного сырья, а так же условия развития микроорганизмов при хранении и применения средств подавления нежелательной микрофлоры. Знать правила работы с микроорганизмами, оборудование, методы микробиологических исследований и санитарно-микробиологического анализа продуктов питания. Настоящее пособие разработано в соответствии с современным состоянием методов микробиологических исследований и отвечает требованиям государственного образовательного стандарта по направлению «Товароведение». Содержание изложено с учетом современных требований качества, все материалы пособия объединены

по темам, по каждой теме даются теоретические пояснения, определяются задачи, приводятся рекомендации по проведению исследований, оформлению полученных результатов. Каждая тема содержит контрольные вопросы, которые способствуют закреплению полученных знаний и умению правильно анализировать и обобщать информацию по изучаемой теме. Распределение материала по учебному пособию и последовательность тем позволяют при самостоятельной работе с книгой постепенно наращивать объем сведений, закреплять и использовать усвоенные знания при изучении последующих разделов. Изложение материала сопровождается рисунками, таблицами, словарем основных понятий и терминов, которые помогают студентам в освоении изучаемого материала. В приложении дается состав питательных сред, красителей, фиксаторов и индикаторов.

Учебное пособие, рассчитанное на бакалавров направления 38.03.07 «Товароведение» может быть использовано при обучении магистров, аспирантов и подготовки студентов других направлений, предусматривающих изучение основ микробиологии.

Ветеринарные науки

ИММУНОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗООТОКСИНОВ (учебное пособие)

Романова Е.Б., Гелашвили Д.Б.

*Нижегородский государственный университет
им Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород,
e-mail: romanova@bio.unn.ru*

Предлагаемое вниманию читателей учебное пособие написано на основе собственных многолетних исследований в области экспериментальной иммунотоксикологии и зоотоксинологии, а также педагогической деятельности на биологическом факультете ННГУ. Ранее были изданы два учебных пособия (Орлов, Гелашвили, 1985; Орлов, Гелашвили, Ибрагимов, 1990), в которых подробно рассмотрены вопросы экологии ядовитых животных, строения их ядовитых аппаратов, химической природы зоотоксинов и механизмов их действия. Проникновение иммунологических подходов и методов во многие области биологии и медицины предопределило наш интерес к вопросам иммунотропной активности животных ядов, участвующих в межвидовых, или аллелохимических взаимодействиях. Мы полагаем, что систематизированные и актуализированные на основе современных данных сведения об иммунотропном действии зоотоксинов, окажутся полезными студентам-биологам, а так же преподавателям и специалистам.

В пособии рассмотрены механизмы формирования иммунологической защиты организма,

охарактеризована биологическая активность и физико-химические свойства ядов животного происхождения (зоотоксинов), а также описаны гуморальные и клеточные механизмы поддержания гомеостаза организма в условиях интоксикации.

Учебное пособие предназначено для студентов, бакалавров, магистров и аспирантов биологического факультета ННГУ им. Н.И. Лобачевского, обучающихся по направлениям: 06.03.01 – «Биология» и 05.03.06 – «Экология и природопользование».

Книга ориентирована главным образом на студентов старших курсов, магистров и аспирантов биологических специальностей, знакомых с основами иммунологии. Мы не ставили целью подробное освещение данных о морфологическом субстрате и механизмах иммунных реакций организма, которые обстоятельно изложены в известных обзорах и монографиях (Хайтов, 2000; 2005; Черешнев и др., 2002; Golde, 1993; Weissman, Cooper, 1993 и др.). Тем не менее, рассмотрению основных вопросов иммунотропной активности животных ядов было целесообразно предпослать краткий обзор современных представлений об особенностях и изменениях иммунокомпетентных клеток в ходе иммунного ответа (главы 1 и 2). Мы не могли оставить без внимания и вопросы состава и физико-химических свойств животных ядов, являющихся базовыми при исследовании механизмов иммунотропной активности зоотоксинов (глава 3). Механизмам поддержания

гомеостаза организма при воздействии зоотоксинов посвящены последующие две главы. В главе 4 рассматриваются основные реакции гуморального, а в главе 5 – основные реакции клеточного иммунитета организма в условиях интоксикации. Важным звеном в реализации иммунных реакций является нарушение структурных и функциональных свойств мембран лимфоидных клеток. К настоящему времени накоплен большой экспериментальный материал, позволяющий считать, что усиление свободнорадикальных процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), является одной из универсальных реакций на воздействие раз-

личных по своей природе стрессовых факторов на организм (Меерсон, 1992; Хавинсон и др., 2003). Оценка ПОЛ клеток крови при воздействии зоотоксинов рассматривается в шестой главе. Структура пособия позволяет читателю выбирать материал, необходимый ему в данный момент. Наиболее терпеливые и обстоятельные не только доставят удовольствие авторам, прочитав пособие целиком, но и обнаружат в конце книги приложение, содержащее методические рекомендации по оценке иммуотропной активности зоотоксинов. Приложение особенно полезно тем, кто занимается экспериментальными исследованиями.

Искусствоведение

ОРНАМЕНТАЛЬНОЕ ИСКУССТВО (учебно-методическое пособие)

Орлов И.И.

Липецкий государственный технический университет, Липецк, e-mail: igorlov64@mail.ru

Данное учебно-методическое пособие может быть использовано для проведения практических занятий по дисциплине «Орнаментальное искусство» студентов специальностей 070600.62 – «Дизайн» и направления 261 400.62 – «Технология художественной обработки материалов». Также в качестве дополнительной литературы для студентов направления подготовки – 54.03.01 – «Дизайн», профиль – 54.03.01 Дизайн, квалификации выпускника – бакалавр, очно-заочной формы обучения.

Учебное пособие содержит 7 основных разделов:

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре художественного образования
3. Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины «Орнаментальное искусство»
4. Структура и содержание дисциплины
5. Образовательные технологии
6. Оценочные средства
 - 6.1. Тематика практических работ
 - 6.2. Тематика самостоятельных работ
 - 6.3. Перечень вопросов для подготовки к зачету
 - 6.4. Тестовые проверочные задания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебное пособие освещает теоретический и практический материал, изучаемый в рамках дисциплины «Орнаментальное искусство» и способствует формированию ряда компетенций:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения:

- знаниями и навыками трансформации природных мотивов в декоративно-орнаментальные формы;

- методами разработки творческих композиций на основе изученных классических орнаментальных структур – лента, фриз, сетка, и основных мотивов – простейшие геометрических фигур – круга, квадрата, треугольника и прямоугольника;

- методами разработки творческих композиций орнаментальных структур – лента, фриз, сетка – на основе мотивов флоры и фауны;

- методами построения творческих композиций на основе чисто растительных мотивов (ОК-1);

- уметь логически верно, аргументировано и ясно:

- проводить изучение объектов природной фауны и флоры на основе зарисовок с натуры на природе;

- строить «классические» орнаментальные структуры и композиции (лента, фриз, сетка);

- строить творческие композиции на базе основных мотивов геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник); (ОК-2);

- трансформировать природные мотивы в декоративно-орнаментальные формы.

- знать:

- историю основных орнаментальных стилей;

- основные способы построения орнаментальных структур (лента, фриз, сетка);

- законы и методы трансформации природных мотивов в декоративные формы (ОК-8).

Учебно-методическое пособие предназначено для подготовки студентов к практическим занятиям по дисциплине «Орнаментальное искусство». Может быть использовано при подготовке студентов специальностей 070600.62 – «Дизайн» и направления 261 400.62 – «Технология художественной обработки материалов».

Задачи данного курса:

- взаимодействие с другими науками в обеспечении подготовки специалистов, отвечающих требованиям квалификации;