Аннотации изданий, представленных на XXV Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки»,
Россия (Москва), 19–23 мая 2015 г.

Биологические науки

МИКРОБИОЛОГИЯ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ (учебное пособие)

Богданова О.Ю.

ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет», Мурманск, e-mail: bogdiolg@yandex.ru

Учебное пособие «Микробиология водных экосистем» автора Богдановой Ольги Юрьевны предназначено для бакалавров и магистров направлений «Биология», «Экология и природопользование»; аспирантов для специальностей «Гидробиология», «Экология», «Микробиология», «Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств».

Учебное пособие содержит теоретические сведения о гидросфере, ее строении, составе, массе, зональности, круговороте воды и распределении основных биогенов в водных экосистемах. Показаны современные представления о пресных и соленых водных экосистемах планеты, описаны основные акватории Мурманской области, охарактеризованы различные типы водных масс.

Во второй главе разработки Богдановой О.Ю. охарактеризованы различные аспекты круговоротов основных биогенных веществ в гидросфере, описано участие микроорганизмов различных физиологических групп в круговоротах.

В третьей главе описано современное состояние водных акваторий, причины и виды загрязнения, показана опасность химического, физического и микробиологического загрязнений водной среды. С современных позиций рассмотрены классификационные подходы к определению групп сапробности, токсобности и трофности водоемов, методы определения степени загрязнения водных масс. В главе описаны процессы естественного биологического и микробиологического очищения водоемов.

В работе описаны методы биоиндикации и оценки экологического и санитарного состояния водных экосистем с использованием микроорганизмов. Показаны факторы антропогенного загрязнения океана и методы биологической, химической и микробиологической оценки и индикации. Методы определения микробиологического вклада в процессы загрязнения и очищения проанализированы и систематизированы автором, показаны достоинства и недостатки каждого метода, обоснованы области применения и задачи методов.

В четвертой главе пособия представлены современные классификации различных экологических, физиологических и морфологических свойств водных микроорганизмов. Систематизированы и упорядочены современные представления о водных организмах и их вкладе в продукцию и деструкцию органического вещества в водоемах.

Автором сделан акцент на северные условия водных экосистем на микроорганизмы, в пятой главе описаны водные экосистемы Кольского Севера, условия и факторы среды обитания микроорганизмов. В этих разделах представлен экспериментальный материал, полученный автором при многолетнем изучении акваторий Кольского залива, озер, рек и ручьев Мурманской области. Охарактеризованы количественный и качественный состав микроорганизмов соленых и пресных северных водоемов, освещены вопросы взаимовлияния разных физиологических группы микроорганизмов, раскрыты вопросы микробиологического биоразнообразия. Современные сведения микробиологического исследования поддерживаются и сравниваются автором с историческими научными фактами, полученными разными авторами при изучении северных водных экосистем.

Рецензентами учебного пособия выступили Николаев А.В., профессор кафедры географии и экологии Мурманского государственного гуманитарного университета, кандидат ветеринарных наук и Молчановская Т.И., заведующая испытательной лабораторией микробиологии ФГУ Мурманского центра стандартизации, метрологии и сертификации. Пособие написано на 182 страницах, содержит 34 иллюстрации, 15 таблиц, 43 ссылки на диссертации, статьи и учебные пособия других авторов.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРОЛИКОВОДСТВА (учебник)

Сидорова К.А., Череменина Н.А., Есенбаева К.С., Веремеева С.А.

ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Тюмень, e-mail: sidorova.clavdija@yandex.ru

Кролиководство — это отрасль животноводства, поставляющее ценное диетическое мясо и сырье для меховых изделий. В последние годы в нашей стране кролики стали объектом