

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Южный федеральный университет»

И. М. Языкова

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Курс лекций

Часть 1

Ростов-на-Дону
Издательство Южного федерального университета
2011

УДК 592
ББК 28.6
Я41

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Южного федерального университета*

Рецензенты:

зав. кафедрой зоологии ЮФУ, доктор сельскохозяйственных
наук К. С. Артохин;
доцент кафедры генетики ЮФУ, доктор педагогических наук Т. В. Вардуни;
ст. н. с. института аридных зон ЮНЦ РАН И. В. Шохин;
ст. н. с. института аридных зон ЮНЦ РАН Н. И. Булышева

*Учебное пособие подготовлено и издано в рамках национального проекта
«Образование» по «Программе развития федерального государственного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
“Южный федеральный университет” на 2007–2010 гг.»*

Языкова, И. М.

Я41 Зоология беспозвоночных : курс лекций / И. М. Языкова ; Юж-
ный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Издательство
Южного федерального университета, 2011. – Ч. 1. – 432 с.
ISBN 978-5-9275-0888-4

Зоология посвящена изучению строения, жизнедеятельности, разви-
тия животных, их связей с окружающей средой, их происхождения и эво-
люции. Зоология наравне с ботаникой является центральным предметом
подготовки специалистов-биологов.

Предлагаемое пособие включает материал лекций по зоологии беспоз-
воночных, которые читаются студентам 1 курса биолого-почвенного фа-
культета Южного федерального университета. В руководстве приводятся
характеристики всех типов и главнейших классов беспозвоночных живот-
ных (первая часть пособия содержит характеристики от простейших до
кольчатых червей включительно). Организационно-методический раздел
предлагаемого пособия содержит указания для самостоятельной работы
студентов на рейтинговой основе.

УДК 592
ББК 28.6

ISBN 978-5-9275-0888-4

© Южный федеральный университет, 2011
© Языкова И. М., 2011
© Оформление. Макет. Издательство
Южного федерального университета, 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

Организационно-методический раздел	6
Структура курса	8
Лекционный курс дисциплины	
«зоология беспозвоночных»	13
Тема 1. Предмет и задачи зоологии. Система животного мира. Симметрия.....	14
Тема 2. Общая характеристика простейших (Protozoa)	25
Тема 3. Тип Саркомастигофоры (Sarcomastigophora). Класс Саркодовые (Sarcodina)	43
Тема 4. Жгутиконосцы (Mastigophora)	58
Тема 5. Тип Споровики (Sporozoa)	80
Тема 6. Класс Грегарины (Gregarinina).....	84
Тема 7. Класс Кокцидиеобразные (Coccidiomorpha).....	88
Тема 8. Тип Инфузории (Ciliophora).....	103
Тема 9. Типы Книдоспоридии (Cnidosporidia) и Микроспоридии (Microsporidia).....	112
Тема 10. Филогения простейших.....	118
Тема 11. Характеристика Многоклеточных (Metazoa)	119
Тема 12. Происхождение многоклеточных животных	128
Тема 13. Тип Пластинчатые (Placozoa).....	134
Тема 14. Тип Губки (Spongia seu porifera)	138
Тема 15. Характеристика Eumetazoa.....	157
Тема 16. Тип Кишечнополостные, или Стрекающие (Coelenterata, seu Cnidaria)	165
Тема 17. Класс Гидрозои (Hydrozoa)	179
Тема 18. Класс Сцифозак (Scyphozoa)	192
Тема 19. Класс Коралловые полипы (Anthozoa)	199
Тема 20. Подкласс Восьмилучевые кораллы (Octocorallia)	204
Тема 21. Подкласс Шестилучевые кораллы (Hexacorallia)	209
Тема 22. Тип Гребневики (Ctenophora)	217
Тема 23. Главные особенности организации билатерий.....	225

Тема 24. Тип Плоские черви (Plathelminthes)	245
Тема 25. Класс Ресничные черви (Turbellaria).....	251
Тема 26. Происхождение турбеллярий	260
Тема 27. Класс Трематоды, или Сосальщики (Trematoda).....	269
Тема 28. Класс Моногенеи (Monogenei)	285
Тема 29. Класс Цестоды, или Ленточные черви (Cestoda).....	288
Тема 30. Тип Немертины (Nemertini).....	301
Тема 31. Проблемы классификации червей, имеющих первичную полость тела	308
Тема 32. Класс Брюхоресничные (Gastrotricha).....	314
Тема 33. Класс Нематоды (Nematoda)	318
Тема 34. Класс Коловратки (Rotatoria)	334
Тема 35. Тип Скребни (Acanthocephala).....	343
Тема 36. Тип Головохоботные (Cephalorhyncha)	349
Тема 37. Особенности паразитизма как формы биоценотической связи. Происхождение паразитизма	355
Тема 38. Тип Кольчатые черви (Annelida)	364
Тема 39. Подтип Беспоясковые (Aclitellata). Класс Многощетинковые (Polychaeta)	383
Тема 40. Подтип Поясковые (Clitellata). Класс Малощетинковые черви (Oligochaeta)	395
Тема 41. Класс Пиявки (Hirudinea)	406
Тема 42. Погонофоры (Pogonophora)	421
Литература	429