

21-928
4.2

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



В. Б. Голуб,
О. Н. Бережнова,
В. А. Соболева

25-04573

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Лабораторный практикум

Часть 2



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. Б. Голуб, О. Н. Бережнова, В. А. Соболева

**ЗООЛОГИЯ
БЕСПОЗВОНОЧНЫХ
Лабораторный практикум**

Часть 2

Воронеж
Издательский дом ВГУ
2021

УДК 592(076.5)

ББК 28.691

Г62

Р е ц е н з е н т ы:

доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии и физиологии клетки *М. Ю. Грабович*;
кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и микологии *Г. М. Мелькумов*

Голуб В. Б.

Г62 Зоология беспозвоночных : лабораторный практикум : в 2 ч. / В. Б. Голуб, О. Н. Бережнова, В. А. Соболева ; Воронежский государственный университет. — Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2021.

ISBN 978-5-9273-3013-3

Ч. 2. — 84 с.

ISBN 978-5-9273-3330-1

В описаниях проведения лабораторных работ по разделам от моллюсков до иглокожих включительно приводятся общие характеристики изучаемых таксонов, систематическое положение конкретных объектов изучения, их описания и ход выполнения данной работы. Для повышения эффективности самостоятельной работы студентам предлагается самостоятельно подписать детали строения изучаемых объектов на собственных рисунках в альбоме и в качестве самоконтроля ответить на ряд вопросов, завершающих описание каждой работы.

Предназначено для обеспечения лабораторных занятий курса «Зоология беспозвоночных» студентов бакалавриата, обучающихся по направлению «Биология» (06.03.01) медицинского-биологического факультета.

УДК 592(076.5)

ББК 28.691

© Голуб В. Б., Бережнова О. Н.,
Соболева В. А., 2021

© Воронежский государственный
университет, 2021

© Оформление, оригинал-макет.
Издательский дом ВГУ, 2021

ISBN 978-5-9273-3330-1 (ч. 2)

ISBN 978-5-9273-3013-3

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ: МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA	4
Лабораторная работа	
СТРОЕНИЕ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ –	
GASTROPODA	4
Лабораторная работа	
СТРОЕНИЕ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ –	
BIVALVIA, ИЛИ LAMELLIBRANCHIA. СТРОЕНИЕ	
ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ –	
CERHALOPODA	11
РАЗДЕЛ: ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA	22
Лабораторная работа	
СТРОЕНИЕ РАКООБРАЗНЫХ (CRUSTACEA) НА ПРИ-	
МЕРЕ РЕЧНОГО РАКА	22
Лабораторная работа	
СИСТЕМАТИКА РАКООБРАЗНЫХ – CRUSTACEA	31
Лабораторная работа	
СТРОЕНИЕ И СИСТЕМАТИКА ПАУКООБРАЗНЫХ –	
ARACHNIDA	40
Лабораторная работа	
СТРОЕНИЕ МНОГОНОЖЕК – MYRIAPODA	45
Лабораторная работа	
МОРФОЛОГИЯ НАСЕКОМЫХ – INSECTA	52
Лабораторная работа	
АНАТОМИЯ И БИОЛОГИЯ НАСЕКОМЫХ –	
INSECTA	63
РАЗДЕЛ: ТИП ECHINODERMATA – ИГЛОКОЖИЕ	73
Лабораторная работа	
ВНЕШНЕЕ И ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ	
ИГЛОКОЖИХ – ECHINODERMATA	73
Библиографический список	83