

Министерство образования и науки РФ
Алтайский государственный университет
Биологический факультет

И. В. Кудряшова

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ЭМБРИОЛОГИИ

Учебное пособие



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2017

УДК 577.218 (075.8)

ББК 28. 03

К 889

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор *Н. Д. Овчаренко*;

кандидат биологических наук, доцент *Л. П. Хлебова*

Кудряшова, И. В.

К 889 Практикум по эмбриологии [Текст] : учебное пособие / И. В. Кудряшова. 2-е изд., исправл. и доп. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2017. — 94 с.

ISBN 978-5-7904-2190-7

Пособие содержит описание препаратов, традиционно используемых для изучения ранних этапов индивидуального развития животных (гаметогенез, оплодотворение, дробление, гаструляция, нейруляция, основы органогенеза). Описания предваряются теоретическим материалом, облегчающим понимание изучаемых процессов развития, и иллюстрируются оригинальными рисунками, значительная часть которых выполнена на основе реальных препаратов. Также в пособии предлагаются контрольные вопросы для оценки практической деятельности студентов и теоретические вопросы для подготовки к занятиям. Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 — Биология, дисциплине «Биология размножения и развития».

УДК 577.218 (075.8)

ББК 28. 03

ISBN 978-5-7904-2190-7

© Кудряшова И. В., 2017
© Оформление. Издательство
Алтайского государственного
университета, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Тема 1	
ГАМЕТОГЕНЕЗ.....	10
Часть 1. Сперматогенез.....	10
Контрольные вопросы.....	20
Часть 2. Оогенез.....	20
Контрольные вопросы.....	30
Тема 2	
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ.....	32
Контрольные вопросы.....	39
Тема 3	
ДРОБЛЕНИЕ И БЛАСТУЛЯЦИЯ.....	40
Контрольные вопросы.....	45
Тема 4	
ГАСТРУЛЯЦИЯ И НЕЙРУЛЯЦИЯ	46
Часть 1. Гаструляция и нейруляция у амфибий.....	46
Часть 2. Гаструляция и нейруляция у птиц	53
Контрольные вопросы.....	67
Тема 5	
ВНЕЗАРОДЫШЕВЫЕ ОБОЛОЧКИ. ОРГАНОГЕНЕЗ.....	69
Часть 1. Внезародышевые оболочки и органогенез у анамний	69
Часть 2. Внезародышевые оболочки и органогенез у амниот.....	72
Контрольные вопросы.....	86
Библиографический список	87
Теоретические вопросы для подготовки к практическим занятиям.....	88

Учебное издание

Кудряшова Ирина Васильевна

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ЭМБРИОЛОГИИ

Учебное пособие

Издается в авторской редакции

Подготовка оригинал-макета,
оформление обложки — *О. В. Майер*

Издательская лицензия ЛР 020261 от 14.01.1997.

Подписано в печать 06.06.2017.

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.

Усл.-печ. л. 5,5. Тираж 100. Заказ ??.

Типография Алтайского государственного университета:
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66