

**Аннотации изданий, представленных
на IV Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий,
Москва, 16-18 февраля 2010 г.**

Биологические науки

**РУКОВОДСТВО К ЛАБОРАТОРНЫМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ГИСТОЛОГИИ
С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ
С КРАТКИМ ИЗЛОЖЕНИЕМ
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ КУРСА.**

Ч.1. ЭМБРИОЛОГИЯ

(учебно-методическое пособие)

Шадрина Е.Г.

*ГОУ ВПО «Якутский государственный
университет им. М.К. Амосова»
Якутск, Россия*

Эмбриология – это одна из наиболее интегрированных областей биологии. Она тесно взаимодействует с такими дисциплинами, как зоология, ботаника, анатомия и физиология человека и животных, биохимия, генетика, цитология, гистология, теория эволюции. При этом надо отметить, что эмбриология и гистология принадлежат к группе морфологических дисциплин, которые нельзя изучать теоретически, только по книгам. Важную роль в их изучении играют лабораторные занятия. Богатое фактическое содержание, накопленное этими науками, получено во многом путем изучения микроскопических препаратов. Курс практических занятий по гистологии и эмбриологии в основном и состоит из изучения микроскопических препаратов, которое расширяет и закрепляет знания, полученные на лекциях и путем самостоятельной работы с учебной литературой. Изучение тотальных и гистологических препаратов зародышей разных групп животных на разных стадиях развития необходимо для понимания закономерностей развития, изучения генезиса различных тканевых структур, запоминания фактического материала.

Руководство к лабораторным занятиям по курсу гистологии с основами эмбриологии составлено для студентов биологических специальностей, обучающихся по программе педагогической специализации («учитель биологии» с дополнительной квалификацией «учитель химии»). В рамках педагогической специализации большое внимание уделяется педагогическим дисциплинам и методике преподавания. В связи с этим программа многих теоретических дисциплин сокращена, в частности, изучение гистологии с основами эмбриологии осуществляется в течение одного семестра.

Данное учебно-методическое пособие призвано восполнить сокращение числа аудиторных часов (лекционных и лабораторно-практических), в помощь студентам во время практических занятий и самостоятельной внеаудиторной работы.

Пособие включает введение, общие указания к выполнению лабораторно-практических занятий, правила работы с микроскопом и руководство к лабораторно-практическим занятиям.

✓ Занятие №1. Основные этапы эмбрионального развития.

✓ Занятие №2. Голобластический тип развития.

✓ Занятие №3. Меробластический тип развития.

✓ Занятие №4. Развитие млекопитающих.

Руководство к каждому занятию состоит из двух блоков текста – это краткое изложение теоретических основ рассматриваемой темы и руководство к работе с микропрепаратами и их зарисовке.

Занятие №1. В теоретических основах приводится описание основных этапов оплодотворения, дробления, гастрюляции зародыша. Рассматриваются особенности дистантных и контактных взаимодействий гамет, механизмы быстрого и медленного блоков полиспермии, ооплазматическая сегрегация и особенности клеточного цикла в период дробления. Приводится классификация и характеристика разных типов дробления и типов бластул, биологический смысл процесса дробления, а также основные механизмы гастрюляции, образование гастрюлы, закладка мезодермы и полостей тела. В практической части занятия предлагается изучение этапов оплодотворения на микропрепаратах, а также зарисовка микропрепаратов и основных схем.

Занятие №2 посвящено изучению развития животных с голобластическим типом развития. В теоретической части в качестве модельных объектов рассматриваются классические объекты эмбриологии – ланцетник и лягушка, и особенности их развития, связанные с разной загруженностью яйцеклетки желтком. В практической части предлагается изучить микропрепараты яйцеклетки, разных

этапов дробления, гастрюляции, нейруляции лягушки. Приводится подробное описание микропрепаратов, а также указания к работе с ними и задания к самостоятельной работе.

Занятие №3 рассматривает развитие животных с неполным (меробластическим) типом развития на примере птиц. В теоретической части приводятся схемы, облегчающие понимание процессов развития птиц, карты презумптивных зачатков органов. Рассматриваются строение и функции внезародышевых органов. В практической части дается руководство к работе с микро- и тотальными препаратами с указанием к их зарисовке.

Занятие №4 посвящено развитию млекопитающих. Теоретическая часть включает

объяснение эволюционной обусловленности особенностей раннего развития млекопитающих, схемы дифференцировки клеточного материала у млекопитающих, строение, функции и классификации плацент. Практическая часть посвящена изучению препаратов внезародышевых органов и ранних зародышей млекопитающих.

В конце пособия приводятся приложения – задания для самостоятельной внеаудиторной работы, контрольные вопросы по курсу «Эмбриология» и список рекомендуемой литературы – основной и дополнительной.

Пособие изложено на 100 страницах (6,25 печ.л.), иллюстрировано 60 рисунками, схемами, микрофотографиями.

Педагогические науки

ХИМИЯ. ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ. 10-11 КЛАССЫ. БАЗОВЫЙ И ПОВЫШЕННЫЙ УРОВНИ

(учебно-методическое пособие)

Доронькин В.Н., Бережная А.Г.*,

Сажнева Т.В.*, Февралева В.А.

*Ростовский государственный университет
путей сообщения РГУПС*

**Южный федеральный университет ЮФУ
Ростов-на-Дону, Россия*

Пособие предназначено для подготовки к экзамену по химии в тестовой форме. Это может быть как единый государственный экзамен, так и вступительные экзамены в вуз в форме тестирования и другие формы проверки знаний. Книга адресована, в первую очередь, учащимся 10-11 классов образовательных учреждений и абитуриентам. Пособие также достаточно широко используется учителями химии как при подготовке к экзаменам в форме ЕГЭ, так и при проведении текущего контроля знаний.

Пособие включает более 2300 заданий базового (А1 – А30) и повышенного (В1 – В10) уровней сложности и краткий справочник. Задания базового уровня объединены в 30 параграфов по тематическому принципу. В каждом параграфе отдельные задания объединены в блоки (тесты 1, 2, ...). В справочнике приведены сведения по общей химии, основы классификации, номенклатуры и химические свойства основных классов неорганических и органических веществ.

Для каждого задания, предлагаемого в тестах ЕГЭ, разработаны тесты, содержащие такое число вопросов, которое позволяет про-

верить свои знания и закрепить имеющиеся навыки и/или выучить фактический материал, включаемый в проверочные задания ЕГЭ. Число тестов для разных заданий и число вопросов в них различно, потому что объем проверяемого материала в отдельных вопросах материала значительно различается.

Особенность нашей книги – большое число (более 80) разнообразных примеров, расположенных непосредственно перед каждым из вопросов. Объясняя решение примеров, мы старались показать методику поиска ответов на тестовые задания.

Вопросы и ответы на них в тестах, приведенных в этом пособии, – преимущественно авторские разработки, уже апробированные в ранее опубликованных книгах или вновь созданные. Как формулировки вопросов, так и предлагаемые ответы совпадают, в основных чертах, с формулировками, использованными в последние годы в тестах ЕГЭ. Необходимо отметить, что содержание тестов ЕГЭ, как правило, значительно сложнее, чем в официально опубликованных материалах (демонстрационная версия и спецификация), поэтому в тесты включены также задания, которые позволяют решать тесты повышенной сложности.

Пособие может использоваться как для подготовки к экзамену, в том числе и самостоятельной, в тестовой форме, так и для осуществления различных форм текущего контроля знаний при изучении курса химии в образовательных учреждениях различного профиля.