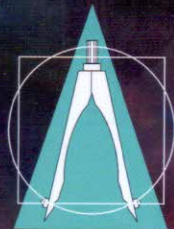


К Ә С І П Т І К

Б І Л І М



Л 2012

35058к



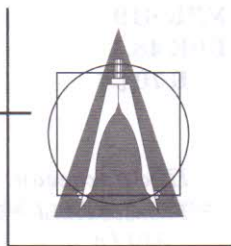
Қ. Бозымов, Қ. Есенғалиев, Е. Дурткаринов

МАЛ АНАТОМИЯСЫ

А 2012 / 35058 к

К Ә С І П Т І К

Б І Л І М



Қ. Бозымов, Қ. Есенғалиев,
Е. Дуртқаринов

МАЛ АНАТОМИЯСЫ

Практикум

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
техникалық және кәсіптік білім беру
ұйымдарына ұсынады



«Фолиант» баспасы
Астана-2011

591.4(075.32) ✓

УДК

ББК 48.1

Б 70 ✓

Пікір жазған:

Ғазизова А.Ы. – биология ғылымдарының докторы, профессор

Б 70 Бозымов Қ., Есенғалиев Қ., Дурткаринов Е.
Мал анатомиясы: *Практикум*. 2-басылым. – Астана:
Фолиант, 2011. – 208 б.

ISBN 978-601-292-318-6

Практикумда жануарлар ағзалары жасушаларының, тір-дерінің, мүшелері мен мүшелер жүйелерінің микроскопиялық және макроскопиялық құрылысына байланысты морфологияның цитология, гистология және анатомия салаларындағы мәліметтері толығымен қамтылған.

Практикум ветеринария және мал шаруашылығы мамандықтары бойынша мамандар дайындайтын кәсіптік орта білім беретін оқу орындарының оқушылары мен оқытушыларының ауыл шаруашылығы қызметкерлеріне арналған.

УДК 619

ББК 48.1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҰЛТТЫҚ АКАДЕМИЯЛЫҚ КІТАПХАНАСЫ

№

362817

- © Бозымов Қ.,
Есенғалиев Қ.,
Дурткаринов Е., 2009
© «Фолиант» баспасы, 2009
© Бозымов Қ.,
Есенғалиев Қ.,
Дурткаринов Е., 2011
© «Фолиант» баспасы, 2011

ISBN 978-601-292-318-6

Мазмұны

КІРІСПЕ	3
1-ТАРАУ. ЖАЛПЫ ГИСТОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭМБРИОЛОГИЯ НЕГІЗДЕРІ	
Цитология негіздері	5
1-тақырып. Микроскоптың құрылысы.....	5
2-тақырып. Жасушаның (клетканың) құрылысы.....	8
3-тақырып. Жасушаның бөлінуі.....	11
Эмбриология негіздері	14
4-тақырып. Жыныс жасушаларының құрылысы мен дамуы.....	14
5-тақырып. Ланцетниктің, құстардың және сүтқоректілердің дамуы.....	18
Жалпы гистология негіздері	26
6-тақырып. Эпителий тіні.....	26
7-тақырып. Ішкі орта тіндері.....	32
8-тақырып. Ет тіні.....	40
9-тақырып. Жүйке тіні.....	43
2-ТАРАУ. АНАТОМИЯ	
10-тақырып. Сүйектер туралы ілім – Osteologia.....	49
11-тақырып. Сүйектердің байланысуы туралы ілім – Syndesmologia.....	82
12-тақырып. Бұлшық еттер туралы ілім – Myologia.....	89
13-тақырып. Тері жабыны немесе жалпы жабын (тері) – Integumentum commune.....	113
14-тақырып. Ас қорыту аппараты – Digesorius apparatus.....	116
15-тақырып. Тыныс алу аппараты – Apparatus respiratorjus.....	129
16-тақырып. Несеп-жыныс аппараты – Apparatus urogenitalis.....	132
17-тақырып. Ішкі секреция бездері – Glandulae sine ductibus.....	143

18-тақырып. Тамырлар туралы ілім – Angiologia	146
19-тақырып. Жүйке жүйесі – Systema nervosum.....	160
20-тақырып. Сезім мүшелері – Organa sensuum.....	174
21-тақырып. Құс анатомиясының ерекшеліктері	179
Әдебиеттер	202