



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

ҚАЗАҚСТАН
тәуелсіздігіне



Б. Е. Есжанов
Қ. С. Мұсабеков

ТЕРИОЛОГИЯ



Алматы, 2011

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Б. Е. Есжанов, Қ. С. Мұсабеков

ТЕРИОЛОГИЯ

Оқулық

Қазақстан Республикасы Білім және
ғылым министрлігі бекіткен

Алматы, 2011

МАЗМУНЫ

Алғы сөз.....	3
I. Териологияның және оның негізгі даму кезеңдері	4
II. Сұткоректілердің систематикасы	11
III. Сұткоректілердің шығу тегі мен эволюциясы	24
IV. Сұткоректілердің күрылым ерекшеліктері	28
V. Сұткоректілердің экологиялық тонтары	80
VI. Сұткоректілердің тіршілік ету ортасына бейімдеушіліктері	89
VII. Сұткоректілер тіршілігіндегі жыл-маусымдық кезеңдер	157
VIII. Сұткоректілердің тарапалуы мен сан мөлшері	168
IX. Сұткоректілердің саны, оның өзгеруі мен себептері	177
X. Сұткоректілердің санын есепке алу әдістері	194
XI. Жапуарлардың өсіру, корғау және пайдалану	206
ӘДЕБИЕТТЕР	244
1 ҚОСЫМША	246
2 ҚОСЫМША	256
3 ҚОСЫМША	259

Есжанов Бірлік-Бай



Зоолог-териолог, биологияғы ғылымдарының кандидаты, доцент. Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетіндегі ұстаз болып қызмет атқарады. Омыртқалы жануарлардың биологиясы, экологиясы, этологиясы және оларды қорғау мен қорын тиімді пайдалану мәселелерімен айналысады. 220-дай ғылыми еңбектері, оның ішінде монография, 4 сөздік және жоғары оқу орындарына арналған 12 окулықтар мен оқу құралдары жарық көрген. Халықаралық (1993, 1997, 2000) және республикалық (1999) деңгейдегі ғылым гранттарының иегері.

Мұсабеков Қылышбай Сәтімбекұлы



Биология ғылымдарының кандидаты. 1980 жылы ҚазМУ-нің биология факультетінің табигат қорғау және биология пәнін оқыту әдістеме кафедрасын бітірген. 1980-2008 жылдар аралығында Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Зоология институтының териология зертханасында ғылыми қызметкер міндетін атқарды. 2008 жылдың шілде айынан ҚазҰУ биология мұражайының директорының орынбасары, ал 2010 жылдың қыркүйек айынан қазіргі күнге дейін директор қызметін атқарады. 70-тен аса ғылыми және ғылыми-көпшілік еңбектердің авторы.