

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ: ПРИГЛАШЕНИЕ В ПАЛЕОЗОЙ И... НЕМНОГО О ЧЕЛОВЕКЕ	7
БЕСЧЕЛЮСТНЫЕ. КРАТКАЯ СПРАВКА	12
СТРОЕНИЕ БЕСЧЕЛЮСТНЫХ	27
СТРОЕНИЕ БЕСЧЕЛЮСТНЫХ	29
НАРУЖНЫЙ СКЕЛЕТ (ЭКЗОСКЕЛЕТ)	32
Гетеростраки (Heterostraci)	32
Микростроение панциря гетеростраков	50
Сейсмоденситивная система или как ориентироваться в пространстве?	53
Телодонты (Thelodonti)	58
Фуркакаудиды (Furcacaudiformes)	64
Остеостраки (Osteostraci)	66
Галеаспиды (Galeaspida)	78
Заключение к главе «Наружный скелет (экзоскелет)»	84
ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ БЕСЧЕЛЮСТНЫХ	87
ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ. МЯГКИЕ ОРГАНЫ	89
Головной мозг и черепно-мозговые (краниальные) нервы	97
Органы обоняния	109
Дыхательная система	111
Заключение к главе «Внутреннее строение бесчелюстных»	115
О ФИЛОГЕНЕТИКЕ. О РОДСТВЕННЫХ СВЯЗЯХ МЕЖДУ БЕСЧЕЛЮСТНЫМИ, КРУГЛОРОТЫМИ И ЧЕЛЮСТНО- РОТЫМИ ПОЗВОНОЧНЫМИ	117
О ФИЛОГЕНЕТИКЕ	119
Направления исследований	120
ГДЕ ИСКАТЬ ПРЕДКОВ АКУЛ?.. ИЛИ О РОДСТВЕННЫХ СВЯЗЯХ МЕЖДУ БЕСЧЕЛЮСТНЫМИ, ЧЕЛЮСТНОРОТЫ- МИ И КРУГЛОРОТЫМИ ПОЗВОНОЧНЫМИ	132
Остеостраки – сестринская группа для челюстноротых?	146
Двуноздревые бесчелюстные (Diplorhina) – ближайшие родственники челюстноротых позвоночных	153
Заключение к разделу «О родственных связях...»	163
ОБ ЭВОЛЮЦИИ	181
О ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ	186

«Непреодолимые» различия в дыхательной системе бесчелюстных и рыб или как сформировалась дыхательная система рыб	186
О РОТОВОМ АППАРАТЕ	192
Почему в эволюции позвоночных появились челюсти?	192
Как был устроен ротовой аппарат бесчелюстных?	194
Что представляет собой ротовой аппарат челюстноротых позвоночных (рыб?) Как он образовался?	204
О НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ. О ГОЛОВНОМ МОЗГЕ	211
Нервная система. О ее усложнениях в эволюции	212
О головном мозге	218
О мозге бесчелюстных и рыб	220
Что общего в строении мозга гетеростраков (бесчелюстные) и человека?	227
О ДВИЖЕНИИ. ОБ ЭВОЛЮЦИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ (АДАПТАЦИЙ) К ДВИЖЕНИЮ	239
О СРЕДЕ ОБИТАНИЯ И ОБРАЗЕ ЖИЗНИ БЕСЧЕЛЮСТНЫХ. ПРИЧИНЫ ВЫМИРАНИЯ	262
Экологическая справка о бесчелюстных	263
Данные о группах, встречающихся вместе с бесчелюстными	265
Примеры местонахождений: на Таймыре и на северо-западе Сибирской платформы	269
О причинах вымирания бесчелюстных в благоприятных экологических условиях	273
Заключение к главе «Об эволюции»	276
ЖИЗНЬ И ПРИКЛЮЧЕНИЯ МАЛЕНЬКОГО ГАБРИ, ГЕТЕРОСТРАКА	279
ПРИЛОЖЕНИЕ. ЖИЗНЬ И ПРИКЛЮЧЕНИЯ МАЛЕНЬКОГО ГАБРИ, ГЕТЕРОСТРАКА.	281
ВМЕСТО ЭПИЛОГА ИЛИ ГЛАВНОЕ, О ЧЕМ РАССКАЗАЛИ ГЕТЕРОСТРАКИ	301
ВМЕСТО ЭПИЛОГА	303
О пути к человеку, по данным науки, и о днях творения в книге «Бытие»	303
Главное, что следует из строения бесчелюстных	310
Попробуем заглянуть в будущее	315
Благодарности	323
ЛИТЕРАТУРА	324
АННОТАЦИЯ	326
SUMMARY	327
Рецензии	328
Содержание	332
Contents	334