

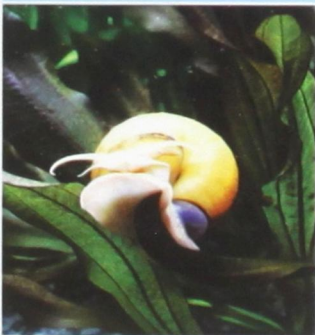
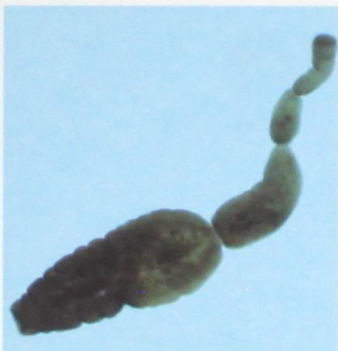
23-5342

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.П. Евсюков, А.С. Фомина

ЗООЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ

23-05342



Ростов-на-Дону
2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А.П. Евсюков, А.С. Фомина

ЗООЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ

Рабочая тетрадь

Ростов-на-Дону

ДГТУ

2023

УДК 591:592:596/599

E26

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, заместитель директора по науке
Ассоциации по сохранению и восстановлению редких
и исчезающих животных «Живая природа степи» *В.А. Миноранский;*

доктор биологических наук, профессор кафедры
«Технические средства аквакультуры»
Донского государственного технического университета *И.В. Ткачева*

Евсюков, Александр Павлович.

E26 Зоология с основами экологии : рабочая тетрадь / А.П. Евсюков,
А.С. Фомина ; Донской государственный технический универ-
ситет. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2023. – 147 с.

ISBN 978-5-7890-2146-0

Включены темы занятий по дисциплине «Зоология с основами экологии». Представлены сведения по систематике, морфологии животных, филогении, сравнительной морфологии и анатомии и др. Описаны общие свойства живых существ, простейшие и многоклеточные, наиболее характерные признаки типов и классов животных, а также дана сравнительная характеристика систем органов животных.

Предназначена для обучающихся по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария очной и очно-заочной форм обучения. Составлена в соответствии с учебной программой и тематическим планом занятий и предназначена для работы на лабораторных занятиях и самостоятельной работы.

УДК 591:592:596/599

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Донского государственного технического университета

© Евсюков А.П., Фомина А.С., 2023

© Донской государственный
технический университет, 2023

ISBN 978-5-7890-2146-0

Содержание

Введение.....	3
Как работать с тетрадью.....	4
1. ОБЩИЕ СВОЙСТВА ЖИВЫХ СУЩЕСТВ.....	5
2. ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ (PROTOZOA).....	10
3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ (METAZOA).....	21
3.1. Тип Губки (Porifera).....	22
3.2. Тип Кишечнополостные (Coelenterata).....	26
3.3. Тип Плоские черви (Plathelminthes).....	33
3.4. Тип Круглые, или Первичнополостные, черви (Nemathelminthes).....	50
3.5. Тип Кольчатые черви (Annelida).....	60
3.6. Тип Моллюски (Mollusca).....	67
3.7. Тип Членистоногие (Arthropoda).....	72
3.8. Тип Иглокожие (Echinodermata).....	93
3.9. Тип Хордовые (Chordata).	96
3.9.1. Подтип Бесчерепные (Acraniata).....	98
3.9.2. Подтип Позвоночные (Vertebrata). Класс Круглоротые (Cyclostomata).....	101
3.9.3. Надкласс Рыбы (Pisces).....	107
3.9.4. Класс Земноводные (Amphibia).....	113
3.9.5. Класс Рептилии (Reptilia).....	119
3.9.6. Класс Птицы (Aves).....	125
3.9.7. Класс Млекопитающие (Mammalia).....	133
4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ОРГАНОВ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	139
Рекомендуемая литература.....	145