

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РАЗДЕЛ 1. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА.....	4
1. Основные понятия	4
Биологические науки.....	4
Методы биологии	5
2. Уровневая организация жизни	6
РАЗДЕЛ 2. КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	9
1. Современная клеточная теория	9
2. Многообразие клеток	11
Химический состав клетки.....	12
Реализация наследственной информации.....	21
3. Обмен веществ и превращение энергии.....	23
Энергетический обмен	23
Пластический обмен.....	28
4. Хранение наследственной информации.....	29
Клеточный цикл	31
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....	37
1. Разнообразие организмов	37
Вирусы	37
2. Воспроизведение организмов	38
3. Онтогенез.....	43
4. Генетика	46
Основные генетические понятия	47
Типы наследования	50
Первый закон Г. Менделя	51
Второй закон Г. Менделя	51
Третий закон Г. Менделя	52
Законы Т. Моргана.....	53
Генетика пола.....	54
Взаимодействие генов.....	57

Генетика человека	60
Правила составления родословной	61
5. Изменчивость организмов.....	62
6. Селекция.....	65
РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМА ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	68
1. Основы систематики	68
Бактерии.....	68
Грибы	71
Лишайники	74
2. Растения	75
Ткани растений.....	75
3. Многообразие растений	93
Водоросли	93
Моховидные	94
Плауны.....	96
Хвощи	98
Папоротники	100
Голосеменные	102
Покрытосеменные	105
4. Многообразие животных.....	112
Эукариоты.....	112
Тип Кишечнополостные	114
Тип Плоские черви.....	117
Тип Круглые черви.....	120
Тип Кольчатые черви.....	121
Тип Моллюски.....	123
Тип Членистоногие.....	128
Тип Хордовые.....	135
РАЗДЕЛ 5. АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА	162
1. Ткани	162
Эпителиальная ткань.....	162
Соединительная ткань	163
Мышечная ткань.....	165
Нервная ткань	166
2. Органы. Аппараты и системы органов	167
Опорно-двигательный аппарат	167

Пищеварительная система.....	178
Сердечно-сосудистая система.....	181
Лимфатическая система.....	189
Дыхательная система.....	189
Мочевыделительная система.....	192
Размножение и развитие человека	194
Нервная система	196
Органы чувств	204
Эндокринные железы.....	211
РАЗДЕЛ 6. ЭВОЛЮЦИЯ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭКОСИСТЕМ	213
1. Вид.....	213
2. Развитие эволюционных идей	214
3. Доказательства эволюции живой природы	218
Адаптация.....	220
4. Экологические факторы.....	220