

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7	Значение	28
Биология как наука	8	Жизненный цикл	29
Основные понятия. Методы	8	Отдел Голосеменные	30
Многообразие органического		Особенности строения	30
мира	9	Значение	30
Основы систематики	9	Жизненный цикл	31
Классификация органического мира		Отдел Покрытосеменные	
(по Т. Кавалье-Смиту, 1998 г.)	9	(Цветковые)	32
Вирусы	10	Органы растений	32
Бактерии	12	Жизненный цикл покрытосеменных	43
Структурные компоненты		Классы покрытосеменных	44
бактериальной клетки	12	Отличительные признаки	
Виды бактерий	13	покрытосеменных	46
Размножение бактерий	13	Царство Животные	47
Дыхание	13	Основы систематики	47
Значение	13	Многообразие животных	47
Царство Грибы	14	Простейшие	49
Особенности строения	14	Особенности строения	49
Размножение	15	Тип Кишечнополостные	51
Значение	15	Особенности строения	51
Лишайники	16	Класс Гидроидные	52
Царство Растения	17	Класс Сцифоидные	53
Многообразие растений	17	Коралловые полипы	53
Общая характеристика	17	Тип Плоские черви	54
Ткани растений	18	Класс Ресничные черви	54
Образовательные (меристемы)	18	Класс Сосальщики	55
Постоянные	19	Класс Ленточные черви	56
Классификация	21	Тип Круглые черви	57
Отдел Водоросли	21	Классификация	57
Особенности строения	21	Особенности строения	57
Отдел Зелёные водоросли	22	Цикл развития	58
Отдел Бурые водоросли	23	Тип Кольчатые черви	59
Отдел Красные водоросли	23	Особенности строения и развития	59
Значение водорослей	23	Тип Моллюски	61
Отдел Моховидные	24	Классификация	61
Особенности строения	24	Общая характеристика типа	61
Жизненный цикл	25	Класс Головоногие	62
Значение	25	Класс Пластинчатожаберные	63
Отдел Плауновидные	26	Класс Брюхоногие	63
Особенности строения	26	Тип Членистоногие	64
Жизненный цикл	26	Общая характеристика типа	64
Значение	26	Класс Ракообразные	65
Отдел Хвощевидные	27	Класс Паукообразные	66
Особенности строения	27	Класс Насекомые	68
Жизненный цикл	27	Тип Хордовые	70
Значение	27	Подтип Бесчерепные	70
Отдел Папоротниковидные	28	Подтип Позвоночные	71
Особенности строения	28	Надкласс Рыбы	72
		Класс Земноводные	77

Класс Пресмыкающиеся	80	Пластический обмен	135
Класс Птицы	82	Клетка — генетическая единица	
Класс Млекопитающие	86	живого	138
Анатомия человека	90	Хранение наследственной	
Ткани	90	информации	138
Нервная ткань	90	Клеточный цикл	139
Мышечная ткань	90	Организм как биологическая	
Эпителиальная ткань	90	система	144
Соединительная ткань	91	Воспроизведение организмов	144
Опорно-двигательный аппарат	93	Онтогенез	147
Кости	93	Генетика	149
Скелет	94	Основные понятия генетики	149
Мышечная система	97	Законы Менделя	150
Пищеварительная система	98	Взаимодействие генов	155
Органы пищеварительной системы	98	Генетика человека	157
Дыхательная система	101	Изменчивость организмов	158
Органы дыхательной системы	102	Типы изменчивости	158
Выделительная система	103	Селекция	161
Внутренняя среда организма	105	Эволюция живой природы	163
Кровь	105	Вид и популяция	163
Сердечно-сосудистая система	106	Вид. Критерии вида	163
Сердце	108	Популяция	163
Лимфатическая система	109	Микроэволюция	164
Иммунитет	109	Видообразование	164
Репродуктивная система	110	Адаптация	166
Мужская половая система	110	Развитие эволюционных идей	167
Женская половая система	110	Додарвиновский период	167
Нервная система	112	Учение Ч. Дарвина	168
Спинальный мозг	112	Борьба за существование	168
Головной мозг	114	Отбор	169
Анализаторы	116	Синтетическая теория эволюции	169
Эндокринная система	120	Факторы эволюции	171
Железы	120	Доказательства эволюции живой	
Гормоны	120	природы	171
Эндокринные железы	121	Палеонтологические доказательства	171
Общая биология	122	Биогеографические доказательства	172
Уровневая организация жизни	122	Эмбриологические доказательства	172
Общие признаки живых систем	122	Сравнительно-анатомические	
Клетка как биологическая		доказательства	173
система	124	Молекулярно-генетические	
Положения клеточной теории	124	и биохимические доказательства	173
Химический состав клетки	125	Направления эволюционного	
Неорганические вещества	125	процесса	174
Органические соединения	126	Этапы биохимической эволюции	176
Обмен веществ и превращение		Макроэволюция	176
энергии	132	Типы эволюционного процесса	176
АТФ	132	Антропогенез	177
Ферменты	132	Место человека в зоологической	
Энергетический обмен	133	системе	177
		Человеческие расы	180

Основы экологии	181	Пищевые цепи	188
Адаптации организмов к условиям		Экологическая пирамида.....	189
среды	181	Экологические сукцессии	190
Среда обитания.....	181	Биосфера.....	192
Местообитание и экологическая		Слои оболочки биосферы.....	192
ниша	182	В. И. Вернадский и биосфера.....	192
Экологические факторы	183	Изменения в биосфере, вызванные	
Абиотические факторы.....	183	деятельностью человека	194
Биотические факторы (факторы живой		Как решать задачи	195
природы).....	184	Задачи по цитологии	195
Антропогенные факторы	185	Задачи по генетике.....	201
Экосистема	186	Приложение	223
Основные понятия.....	186		
Особенности экосистемы	187		