

Содержание

КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ	3
ПРОКАРИОТИЧЕСКИЕ И ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ	5
ХИМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛЕТКИ	6
СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ	11
Биологические мембраны	12
Поверхностный комплекс	16
Межклеточные соединения	22
Микроворсинки	25
Ядро	26
<i>Хромосомы и ядрышки</i>	29
<i>Кариотип</i>	33
Цитоплазма	34
Гиалоплазма	34
Органеллы	34
<i>Органеллы общего значения</i>	35
<i>Немембранные органеллы</i>	35
<i>Цитоскелет</i>	35
<i>Клеточный центр</i>	38
<i>Рибосомы</i>	40
<i>Мембранные органеллы</i>	41
<i>Митохондрии</i>	41
<i>Эндоплазматическая сеть</i>	44
<i>Комплекс Гольджи</i>	46
<i>Лизосомы</i>	52
<i>Пероксисомы</i>	55
Специальные органеллы	56
<i>Реснички и жгутики</i>	56
<i>Включения</i>	59
Целостные реакции клетки	59
Эндоцитоз	60
Пиноцитоз	60
Фагоцитоз	62
Внутриклеточные биохимические реакции	63
Синтез белка	63
Основные реакции тканевого обмена	67
Экзоцитоз	71
Пути восприятия и передачи информации клеткой	71
Жизненный путь клеток	73
Клеточный цикл	74
Интерфаза	76
Митоз	79
Мейоз	83

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ	90
Деление растительной клетки (цитокинез)	95
Фотосинтез.	97
Световая стадия фотосинтеза	100
Темновая стадия фотосинтеза	103
СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ	105
ВИРУСЫ	111
ТКАНИ	115
Эпителиальные ткани	115
Соединительные ткани	117
Рыхлая волокнистая соединительная ткань	124
Плотная волокнистая соединительная ткань	127
Ткани со специальными свойствами	128
Хрящевая ткань	128
Костная ткань	129
Мышечные ткани	133
Нервная ткань	138
ОРГАНЫ, СИСТЕМЫ И АППАРАТЫ ОРГАНОВ	146
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ, РОСТА И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА	147
БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ СУЩНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА ...	155
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	157
Пассивная часть опорно-двигательного аппарата	157
Скелет и его соединения	162
Скелет туловища	167
Череп	175
Скелет конечностей	185
Кости верхней конечности	186
Кости нижней конечности	189
Активная часть опорно-двигательного аппарата	195
Скелетные мышцы	195
Элементы биомеханики	201
Мышцы различных областей	203
Работоспособность, работа, утомление и отдых	216
Физическая активность	222
ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ	223
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	225
Полость рта	228
Глотка и пищевод	235
Желудок	237

Тонкая кишка	239
Печень и желчный пузырь	241
Поджелудочная железа	246
ФУНКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	252
Пища и характер питания	253
Белки	255
Жиры (липиды)	257
Углеводы	259
Балластные вещества	262
Свободные радикалы	263
Витамины	263
Жирорастворимые витамины	264
Водорастворимые витамины	265
Витамины группы В	266
Витаминоподобные вещества	268
Потребность в витаминах	269
Минеральные вещества	270
Вода	272
ПИЩЕВАРЕНИЕ	273
Пищеварение в полости рта	274
Пищеварение в желудке	275
Пищеварение в тонкой кишке	276
Пищеварение в толстой кишке	277
ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	278
Гортань	280
Легкие	286
Плевра	289
Средостение	289
Функция дыхательной системы	289
МОЧЕПОЛОВОЙ АППАРАТ	294
Мочевые органы	294
Функция почек	301
Физические и химические свойства мочи	301
ПОЛОВЫЕ СИСТЕМЫ	303
Биологическая и социальная сущность пола человека	303
МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	305
Внутренние мужские половые органы	305
Простата	308
Наружные мужские половые органы	310
Механизм эрекции	312

ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	313
Внутренние женские половые органы	313
Матка	316
Влагалище	317
Наружные женские половые органы	317
Овариально-менструальный цикл	319
Молочная железа	321
Половое созревание	322
Гаметогенез	323
Половой цикл человека	324
ПОЛОСТЬ ЖИВОТА. БРЮШИНА	327
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	331
КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА	331
Сердце	334
Функции сердца	337
Кровоснабжение тела человека	341
Функция сердечно-сосудистой системы	346
Регуляция функций сердечно-сосудистой системы	349
Лимфатическая система	350
ЛИМФОИДНАЯ СИСТЕМА (органы кроветворения и иммунной системы)	351
Костный мозг	355
Тимус	356
Лимфоидная ткань стенок органов пищеварительной и дыхательной систем	356
Лимфатические узлы	358
Селезенка	359
Неспецифическая сопротивляемость организма	360
ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ	361
Гипофиз	365
Щитовидная железа	365
Надпочечник	366
Паращитовидные железы	366
Панкреатические островки	367
НЕРВНАЯ СИСТЕМА	367
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА (ЦНС)	369
Спинальный мозг	369
Головной мозг	370
Оболочки спинного и головного мозга	381

Периферическая нервная система	383
Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС)	386
Высшая нервная деятельность	392
Особенности высшей нервной деятельности человека	393
Типы нервной деятельности	394
Интегративная функция нервной системы	395
Ритмы мозга	395
Сон и бодрствование	396
Сознание и мышление	396
Членораздельная речь	396
Научение и память	397
Поведение	399
Мотивация	400
Интеллект	402
ОРГАНЫ ЧУВСТВ	403
Орган зрения	405
Преддверно-улитковый орган (орган слуха и равновесия)	411
Орган обоняния	416
Орган вкуса	417
Кожа	418
Кожная чувствительность	421
РАСТЕНИЯ	422
НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ	422
Водоросли	422
Размножение водорослей	424
Экологические формы водорослей	426
Значение водорослей	426
ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ	428
Ткани растений	430
Органы растений	439
Корень	439
Побег	448
Стебель	450
Почка	453
Лист	454
Отдел мохообразные	460
Отдел папоротникообразные	463
Класс папоротниковидные	465
Класс плауновидные	467
Класс клинолистovidные, или членистые	469
Семенные растения	471
Отдел Голосеменные	472
Класс хвойные	474

Отдел покрытосеменные, или цветковые.....	478
Цветок	479
Семя	489
Плод	490
Вегетативное размножение цветковых	495
Классификация покрытосеменных	501
Грибы	503
Лишайники.....	509
ЖИВОТНЫЕ	512
ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ, ИЛИ ПРОСТЕЙШИЕ	512
Тип Саркомастигофоры.....	514
Тип Споровики	517
Тип Инфузории, или Ресничные	520
ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ	523
Теории происхождения многоклеточных организмов.....	523
Тип Кишечнополостные.....	523
Тип Плоские черви.....	529
Тип Круглые черви	541
Тип Кольчатые черви	545
Тип Членистоногие	551
Насекомые без метаморфоза (с неполным превращением).....	566
Насекомые с метаморфозом (с полным превращением)	568
Тип Моллюски	575
Тип хордовые.....	583
Подтип Позвоночные, или Черепные	588
Класс Хрящевые рыбы.....	588
Класс Костные (Костистые) рыбы	600
Надкласс Наземные позвоночные	609
Класс Земноводные, или Амфибии	609
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	626
Класс Птицы	635
Класс Млекопитающие	648
ГЕНЕТИКА	664
НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ	668
Взаимодействие аллельных генов	668
Взаимодействие неаллельных генов	674
Хромосомная теория наследственности.....	677
ИЗМЕНЧИВОСТЬ	683
Ненаследственная (фенотипическая, или модификационная) изменчивость	684
Наследственная (генотипическая) изменчивость.....	689

Комбинативная изменчивость.....	689
Мутационная изменчивость.....	690
СЕЛЕКЦИЯ	704
Селекция растений.....	708
Селекция животных.....	710
БИОТЕХНОЛОГИЯ	712
ЭВОЛЮЦИЯ	713
Микроэволюция.....	724
Предпосылки (элементарные факторы) эволюции.....	725
Борьба за существование.....	728
Естественный отбор.....	731
Адаптации (приспособления) и адаптациогенез.....	735
Критерии и признаки вида.....	739
Видообразование.....	740
Макроэволюция.....	741
Направления эволюции.....	743
Биологический прогресс и биологический регресс.....	744
Основные закономерности эволюции.....	745
Доказательства эволюции.....	746
Гипотезы происхождения жизни на Земле.....	748
Развитие органического мира.....	750
Положение человека в природе.....	757
ЭКОЛОГИЯ	759
Абиотические факторы.....	760
Биотические факторы.....	763
Развитие экосистем.....	768
Круговорот веществ с участием живых организмов.....	771
Биогенная миграция атомов.....	771