

Содержание

Предисловие	5
Глава 1. ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПИТАНИИ	8
1.1. Химическая организация живых систем	8
1.2. Белки	12
1.2.1. Основные функции белков	12
1.2.2. Химический состав и структура белков	16
1.2.3. Биологическая и пищевая ценность белков	22
1.2.4. Нормы потребления белков	30
1.3. Жиры	31
1.3.1. Основные функции жиров	32
1.3.2. Химический состав и структура жиров	34
1.3.3. Характеристика жиров и жироподобных веществ	38
1.3.4. Пищевая и биологическая ценность жиров	43
1.3.5. Нормы потребления жиров и жироподобных веществ	44
1.4. Углеводы	45
1.4.1. Основные функции углеводов	45
1.4.2. Химический состав и классификация углеводов	47
1.4.3. Характеристика простых и сложных углеводов и их значение	47
1.4.4. Гликемический индекс	54
1.4.5. Нормы потребления углеводов	57
1.5. Витамины	58
1.5.1. Классификация витаминов	58
1.5.2. Витамины	59
1.5.3. Характеристика водорастворимых витаминов	61
1.5.4. Характеристика жирорастворимых витаминов	69
1.5.5. Характеристика витаминоподобных веществ	72
1.5.6. Нормы потребления и источники витаминов	75
1.6. Вода	80
1.6.1. Основные функции воды	81
1.6.2. Нормы потребления воды	86
1.7. Минеральные вещества	86
1.7.1. Характеристика макро- и микроэлементов	88
1.7.2. Нормы потребления и источники минеральных веществ	97
Контрольные вопросы и задания	104
Глава 2. ИЗМЕНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ	106
2.1. Изменения пищевых веществ при хранении	106
2.2. Изменения пищевых веществ при тепловой обработке	108
2.3. Изменения пищевых веществ при холодильной обработке	110
Контрольные вопросы и задания	111
Глава 3. ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА	112
3.1. Система пищеварения	112



3.1.1. Строение и функции органов пищеварительного тракта	113
3.1.2. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ	123
3.2. Опорно-двигательная система	127
3.3. Сердечно-сосудистая система	131
3.4. Выделительная система	135
3.5. Дыхательная система	138
3.6. Нервная система	141
3.7. Эндокринная система	146
3.8. Анализаторы	151
Контрольные вопросы и задания	155
Глава 4. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН ОРГАНИЗМА	157
4.1. Суточный расход энергии человека	158
4.2. Энергетическая ценность пищи	160
Контрольные вопросы и задания	163
Глава 5. ТИПЫ ПИТАНИЯ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА	164
5.1. Рациональное питание	164
5.2. Альтернативное питание	171
Контрольные вопросы и задания	183
Глава 6. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ	185
6.1. Факторы, определяющие потребности человека в пищевых веществах и энергии	185
6.2. Пищевой статус организма	188
6.3. Особенности питания различных групп населения	197
Контрольные вопросы и задания	219
Глава 7. ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ	220
7.1. Основные принципы диетического питания	221
7.2. Питание при различных заболеваниях	227
7.3. Характеристика стандартных диет	229
7.4. Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда	233
Контрольные вопросы и задания	243
Глава 8. ЗАЩИТНЫЕ И ТОКСИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПИЩИ	244
8.1. Защитные компоненты пищевых продуктов	244
8.2. Вредные компоненты пищи природного происхождения	249
8.3. Вредные компоненты пищи искусственного происхождения	253
Контрольные вопросы и задания	256
Глава 9. ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ	257
Контрольные вопросы и задания	264
Список литературы	265
Предметный указатель	267
Приложения	274

