УДК 612.39; 613.2
ББК Р 351
Н 321

Настинова, Г.Э.
Основы рационального питания [Текст]: учебное пособие / Г. Э. Настинова, К.И. Настинова. – Элиста: Изд-во КГУ, 2008. – 206 с.: ил.

ISBN 978-5-91458-040-4

В учебном пособии изложены теоретические и практические основы рационального питания. Рассмотрено биомедицинское значение питания, представлены основные принципы рационального питания. Основная часть книги посвящена рассмотрению значения отдельных компонентов пищи в питании человека (белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ). Специальная глава посвящена вопросам физиологии и биохимии пищеварения. Дана оценка пищевой ценности основных групп продуктов питания, охарактеризованы некоторые современные продукты питания. Представлены рекомендации по составлению оптимального рациона питания. Приведены таблицы химического состава пищевых продуктов. Представлена программа элективного курса «Основы рационального питания», утвержденная Министерством образования и науки Республики Калмыкия и рекомендованная к использованию в предпрофильной подготовке учащихся школ.

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений педагогического профиля, обучающихся по специальностям «Биология», «Физическая культура», для преподавателей и аспирантов, а также специалистов образовательных и медицинских учреждений. Издание может представлять интерес для широкого круга читателей, интересующихся вопросами здорового питания и долголетия.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Калмыцкого государственного университета.

Рецензенты:
д-р пед. наук, профессор кафедры педагогики Волгоградского государственного педагогического университета Е.И. Сахарчук;
канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии, физиологии и гигиены человека Ставропольского государственного университета Л.Д. Цатурян

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 06-06-36601 а/Ю

ISBN 978-5-91458-040-4

© Калмыцкий государственный университет, 2008 г.
© Г.Э. Настинова, К.И. Настинова, 2008 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ..... 3
Глава 1. НАУКА О ПИТАНИИ..... 5
1.1. Биомедицинское значение питания..... 5
1.2. Понятие «рациональное питание»..... 8
1.3. Состав пищи.....11
1.4. Незаменимые пищевые вещества 15
Вопросы и задания..... 16
Глава 2. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ 17
2.1. Общие представления об обмене веществ и энергии..... 17
2.2. Первый принцип рационального питания – баланс энергии..... 19
2.3. Второй принцип рационального питания – удовлетворение потребности в основных пищевых веществах..... 24
2.4. Третий принцип рационального питания – режим приема пищи..... 33
Вопросы и задания..... 36
Глава 3. РОЛЬ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПИЩИ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА..... 37
3.1. Белки, их значение в питании человека, нормы и источники поступления в организм 37
3.2. Углеводы, их значение в питании человека, нормы и источники поступления в организм..... 43
3.3. Жиры, их значение в питании человека, нормы и источники поступления в организм..... 52
3.4. Органические кислоты, их значение в питании человека..... 59
3.5. Минеральные вещества, их значение в питании человека, нормы и источники поступления..... 60
3.6. Витамины, их значение в питании человека, нормы и источники поступления в организм 70
3.7. Биологически активные вещества..... 90
3.8. Регуляция обмена веществ..... 92
Вопросы и задания..... 94
Глава 4. ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ..... 95
4.1. Пищеварительная система человека 95
4.2. Начальный этап пищеварения 99
4.3. Пищеварение в желудке.....100
4.4. Пищеварение в кишечнике.....101
4.5. Пищевая аллергия.....106
Вопросы и задания.....108

Глава 5. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....109
5.1. Мясо, яйца, рыба.....109
5.2. Молоко и молочные продукты..... 115
5.3. Хлеб, крупы и бобовые..... 124
5.4. Жиры и масла..... 129
5.5. Овощи и грибы..... 134
5.6. Фрукты и ягоды..... 141
5.7. Кондитерские изделия и сахарозаменители..... 144
5.8. Вода и напитки. 148
Вопросы и задания..... 153
Глава 6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ..... 154
6.1. Критерии оценки массы тела..... 154
6.2. Построение рационов питания. Правила здорового питания..... 156
6.3. Генетически модифицированные источники питания и пищевые добавки.....165
Вопросы и задания..... 168
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА 170
ПРИЛОЖЕНИЯ
1. Именной указатель..... 170
2. Биомедицинские термины и понятия..... 179
3. Таблицы..... 187
4. Программа элективного курса «Основы рационального питания»..... 198