

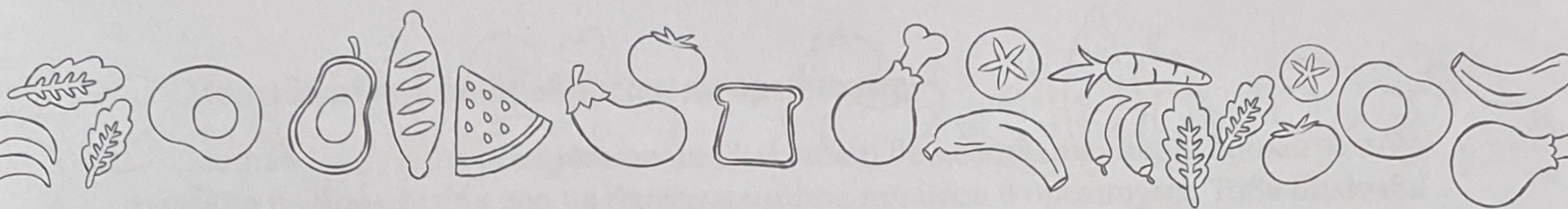
СЪДЪРЖАНИЕ

1. ВЪВЕДЕНИЕ	7
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗА ФУНКЦИОНАЛНО ХРАНЕНЕ.....	8
3. ОСНОВНИ СЪСТАВКИ В ХРАНАТА.....	10
3.1. Белтъчини – Метаболизъм, пластични, енергийни и метаболитни свойства.....	10
3.2. Мазнини – Метаболизъм, пластични, енергийни и метаболитни свойства.....	12
3.3. Въглехидрати - Метаболизъм, пластични, енергийни и метаболитни свойства.....	14
3.4. Фибри	21
3.5. Витамини.....	22
3.6. Микроелементи	23
3.7. Фитонутриенти.....	24
3.8. Водата като биологичен фактор.....	27
4. ХОРМОНАЛНА РЕГУЛАЦИЯ НА ХРАНЕНЕТО.....	41
4.1. Инсулин	41
4.2. Глюкагон	43
4.3. Лептин	45
4.4. Грелин	46
4.5. Кортизол	48
5. ВЗАИМОВРЪЗКАТА МЕЖДУ ХРАНЕНЕТО И ХОРМОНИТЕ.....	50
5.1. Как храненето влияе на хормоните	50
5.2. Хормоните като диригенти на апетита.....	56
6. АЛКАЛНОСТ И КИСЕЛИННОСТ НА ОРГАНИЗМА И РОЛЯТА НА ХРАНЕНЕТО	67
6.1. Основни понятия	67
6.2. Физиологична регулация.....	70
6.3. Хранене и киселинно-алкално равновесие.....	72
6.4. Практически аспекти	74
6.5. Влияние върху здравето	75
6.6. Алкалност/киселинност и влияние върху спортното представяне	77
6.7. Препоръки и практически насоки.....	80
6.8. Заключение.....	81

7. МИКРОБИОМ И ЧРЕВНО ЗДРАВЕ – КАК БАКТЕРИИТЕ МОДУЛИРАТ УСВОЯВАНЕТО НА ХРАНАТА И МЕТАБОЛИЗМА.....	84
7.1. Основни функции на микробиома.....	84
7.2. Микробиом и имунна система	85
7.3. Фактори влияещи на микробиома.....	86
7.4. Микробиом и чревно-мозъчна ос	87
7.5. Практическо значение във функционалното хранене.....	88
8. ХРАНЕНЕ И ХРАНОСМИЛАНЕ, НЕВРОТРАНСМИТЕРИ И ВРЪЗКА С НЕРВНАТА СИСТЕМА.....	91
8.1. Серотонин – връзката между храната, червата и мозъка	91
8.2. Допамин и „Системата за възнаграждение“	93
8.3. Общественият аспект на храненето и ролята на натриевия глутамат ..	94
8.4. Оста „Черва-мозък“	95
9. ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИАЛЕН АСПЕКТ НА ХРАНЕНЕТО	97
9.1. Влияние на емоциите върху избора на храна.....	97
9.2. Хранителни зависимости	99
9.3. Социална среда и хранителни навици.....	101
10. ХРАНАТА КАТО ЕНЕРГИЯ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ЗА РАЗЛИЧНИТЕ НАТОВАРВАНИЯ И МОЗЪЧНАТА ДЕЙНОСТ	103
10.1. Незабавна енергийна система	103
10.2. Краткосрочна енергийна система.....	106
10.3. Дългосрочна енергийна система	107
10.4. Енергийно обезпечаване на нервната система и мозъчната дейност	108
10.5. Енергиен конфликт при умствен труд и липса на физическо натоварване	110
11. ХРАНЕНЕ ЗА РАЗЛИЧНИТЕ ПОПУЛАЦИИ.....	113
11.1. Деца и юноши (растеж, спорт).....	113
11.2. Жени (бременност, менопауза, хормонален баланс).....	114
11.3. Възрастни хора (анти-ейджинг, превенция на саркопения)	115
12. ИЗГОТВЯНЕ НА ХРАНИТЕЛЕН ПЛАН.....	118
12.1. Определяне на основните нужди на организма за покриване на пластичните, метаболитните и енергийни нужди.....	118

12.2. Определяне на оптимален брой хранения за деня.....	120
12.3. Избор на продукти за дневен и седмичен порцион	122
12.4. Как да се чете етикет на хранителен продукт.....	125
12.5. Кухня и технологии за приготвяне на храната – как методът на готвене влияе върху биоактивността и усвояването (варене, печене, пържене)	135
12.6. Подправките като функционални модулатори на храносмилането и метаболизма	142
13. ХРАНЕНЕ СПОРЕД СЕЗОНИТЕ.....	148
13.1. Биологичен ритъм и сезонни адаптации	148
13.2. Метаболитна гъвкавост и енергиен баланс	148
13.3. Сезонни модели на хранене	149
13.4. Ендокринна и нервна регулация на сезонната адаптация в храненето	150
13.5. Микробиом, имунитет и сезонна устойчивост	151
13.6. Практически принципи на функционалното хранене според сезоните	152
13.7. Интеграция на сезонното хранене в съвременния живот	153
14. АНАЛИЗ И СПЕЦИФИКА НА ХРАНИТЕЛНИЯ МОДЕЛ	156
14.1. Повишаване на мускулната маса	156
14.2. Понижаване на телесните мазнини	159
14.3. Хранене при фитнес цели	162
14.4. Хранене при стрес и възстановяване на нервната система.....	164
15. ХРАНОСМИЛАТЕЛНИ СМУЩЕНИЯ И СТРАТЕГИИ ЗА ОБЛЕКЧАВАНЕТО ИМ	170
15.1. Раздразнен стомах	171
15.2. Констипация	172
15.3. Подуване	173
15.4. Рефлукс.....	174
15.5. Диария.....	175
15.6. Газове	177
15.7. Хранителни непоносимости.....	178
15.8. Гастрит	179
15.9. Синдром на раздразненото черво	180
15.10. Стомашни язви.....	181
15.11. Жлъчни проблеми	182
15.12. Дисбактериоза	183

16. ФУНКЦИОНАЛНО ХРАНЕНЕ ПРИ НЯКОИ КЛИНИЧНИ СЪСТОЯНИЯ	186
16.1. Метаболический синдром	188
16.2. Инсулинова резистентност	189
16.3. Аутоимунни състояния.....	19
16.4. Хранене за оптимизиране на нива на полови хормони	197
17. ХРАНЕНЕ ПРИ НЯКОИ ХРАНИТЕЛНИ СМУЩЕНИЯ	202
17.1. Анорексия	202
17.2. Булимия.....	203
18. КРИТИЧЕН АНАЛИЗ НА НЯКОИ „МОДЕРНИ“ МОДЕЛИ НА ХРАНЕНЕ.....	206
18.1. Кето	206
18.2. Карнивор	210
18.3. Фастинг	213
18.4. Веганство и вегетарианство.....	216
18.5. Палео.....	219
18.6. Ротация на възглехидратите	222
18.7. Детокс.....	227
19. РЕЛИГИОЗНИ ХРАНИТЕЛНИ ПРЕДПИСАНИЯ И СЪВРЕМЕННА НАУКА – ДОПИРНИ ТОЧКИ И РАЗМИНАВАНИЯ	232
19.1. Юдеизъм и хранителният кодекс „Кашрут“	233
19.2. Ислям и хранителните правила „Халал“ и „Харам“	234
19.3. Християнството и постите	235
19.4. Индуизъм и принципа на ненасилието.....	235
19.5. Будизъм и хранителното въздържание	236
19.6. Допирни точки между религиозните правила и съвременната наука.....	236
19.7. Грешки и митове в религиозните хранителни модели	237
19.8. Практически изводи за функционалното хранене.....	238
20. БЪДЕЩЕТО НА ХРАНЕНЕТО.....	240
20.1. Персонализирано хранене: нутригенетика и нутригеномика	240
20.2. Екологични и етични аспекти на храненето – устойчивост, локални продукти, био-сертификация.....	242
20.3. Устойчиво хранене и екологичен отпечатък.....	244



1. ВЪВЕДЕНИЕ

Функционалният бодибилдинг не е просто тренировка за мускули или физика. Той е цялостна концепция за развитие на тялото, при която движението, храненето и възстановяването се разглеждат като взаимосвързани фактори за постигане на сила, здраве и дълголетие. При него храненето не се свежда единствено до калории и макронутриенти, а разглежда храната като биологичен регулатор на хормоните, нервната система, метаболизма и дори психологията на човека.

Настоящият учебник цели да систематизира знанията за храненето в контекста на функционалния бодибилдинг, където **мускулната маса, енергията и възстановяването** са пряко свързани със здравето на костите, нервната система, микробиома и хормоналния баланс. Подходът е интегративен: всяка глава разглежда не само биохимичните и физиологичните механизми, но и практическото им приложение – от избора на продукти и методите на готвене до адаптирането на храненето според възраст, пол, цели и здравословно състояние.

Съдържанието на книгата обхваща ключови теми като ролята на основните хранителни вещества, хормоналната регулация на апетита, влиянието на киселинно-алкалния баланс и чревния микробиом, психологията на хранителното поведение, както и спецификата на хранителните режими при различни цели – повишаване на мускулната маса, намаляване на мазнините или възстановяване след стрес. Разглеждат се също така хранителните стратегии при клинични състояния (метаболически синдром, диабет, аутоимунни заболявания) и критичен анализ на модерни модели като кето, карнивор, фастинг или веганство.

Особено важно е, че чрез този учебник целим **да обучим треньори и специалисти, които да гледат на храненето и спорта по нов, авангарден и функционален начин** – отвъд класическите представи за броене на калории и макроси. Търсим професионалисти, които могат да свържат теорията с практиката, физиологията с психологията, спортните цели със здравето и дълголетието.

Функционалното хранене в рамките на функционалния бодибилдинг има една основна цел: **да направи тялото не само по-силно и издържливо, но и по-здро в дългосрочен план**. В този смисъл храната е не просто гориво, а и сигнален фактор за клетките, модулатор на хормоните, регулатор на имунитета и психо-емоционален стабилизатор. В бъдеще, с развитието на нутригеномиката и устойчивото хранене, подходът ще стане още по-персонализиран и ще свързва спорта със здравето и отговорността към околната среда.

Този учебник е замислен като **практически и научен наръчник** за треньори, атлети, специалисти и всички, които искат да изграждат не само физика, но и функционално здраве, и да се превърнат в част от едно ново поколение професионалисти с по-широк и интегративен поглед върху храненето и човешкото развитие.

Метаболитни потребности на организма

Метаболитните потребности включват веществата, необходими за поддържане на нормалния ход на биохимичните процеси в организма. Това включва аминокиселини, витамини, минерали, ензими и други съединения, които участват в енергийния метаболизъм, хормоналния баланс, имунната защита и регенерацията на клетките.

Осигурен адаптационен потенциал от храната

Адаптационният потенциал означава способността на организма да се адаптира към различни, променящи се условия на живот (физически, емоционални, екологични) чрез адекватно хранене. Това включва наличието на хранителни вещества, които подпомагат възстановяването след натоварване, укрепват имунната система и намаляват риска от заболявания. И храната се явява необходим елемент за справяне с този стрес.

Нежелано натрупване на мазнини

Това е излишъкът от храна, който води до наднормено тегло и затлъстяване, увеличава риска от заболявания като диабет тип 2, сърдечно-съдови болести и метаболитен синдром. Причината често е прекомерен калориен прием или липса на физическа активност.

Нежелано натрупване на токсини, отпадъчни продукти или вода, водещи до влошаване на работата на една или няколко физиологични системи на организма

Това се отнася до задържането на вредни вещества в организма (като тежки метали, нитрати или трансмазнини), които могат да нарушат функциите на органите и системите. Често това води след себе си и до излишно задържане на течности повишаващи кръвното налягане, влошена чернодробна или бъбречна функция образуване на целулит и други нежелани последствия.

