

## فهرست مطالب

|         |  |
|---------|--|
| ۱۰..... | پیشگفتار .....   |
| ۱۳..... | فصل دهم: دستورالعمل‌هایی برای طراحی یک رژیم غذایی سالم و رقابتی..... |
| ۱۳..... | مواد غذایی سالم برای تناسب اندام و ورزش .....                        |
| ۱۴..... | توصیه‌های غذایی در سرتاسر جهان .....                                 |
| ۱۵..... | بریتانیای کبیر .....   |
| ۱۶..... | استرالیا .....   |
| ۱۷..... | کانادا .....   |
| ۱۹..... | ایالت متحده .....  |
| ۲۰..... | استفاده از استانداردهای مرجع غذایی برای ساخت رژیم غذایی .....        |
| ۲۱..... | استانداردهای مرجع رژیم غذایی .....                                   |
| ۲۱..... | برآورد میانگین نیاز (EARS: Estimated Average Requirements) .....     |
| ۲۲..... | مقدار رژیم غذایی پیشنهادی (RDA) .....                                |
| ۲۳..... | سطح مصرف کافی (AI) .....   |
| ۲۳..... | سطح بالای مصرف قابل تحمل (ULs) .....                                 |
| ۲۴..... | برآورد انرژی موردنیاز (EERs) .....                                   |
| ۲۵..... | محدوده‌های قابل قبول توزیع درشت مغذی‌ها (AMDRs) .....                |
| ۲۷..... | برنامه‌ریزی برای یک رژیم مغذی با استفاده از هرم من (MyPyramid) ..... |
| ۲۷..... | دستورالعمل‌های غذایی برای آمریکایی‌ها .....                          |
| ۲۸..... | هرم من یک ابزار برنامه‌ریزی برای فهرست غذایی (My pyramid) .....      |
| ۳۱..... | استفاده از برچسب مواد غذایی در کمک به برنامه‌ریزی غذایی .....        |
| ۳۶..... | ملاحظات غذایی برای افراد فعال از نظر فیزیکی و ورزشکاران .....        |
| ۳۷..... | کالری موردنیاز .....   |
| ۳۸..... | کربوهیدرات، چربی و پروتئین موردنیاز .....                            |
| ۴۵..... | برنامه‌ریزی ویژه برای عملکرد ورزشی .....                             |
| ۴۵..... | وعده‌های غذایی پیش از مسابقه .....                                   |
| ۴۶..... | بیش جبرانی گلیکوژن .....   |
| ۴۸..... | مکمل کربوهیدرات در حین تمرین .....                                   |

|           |  |
|-----------|--|
| ۵۰        | ..... مکمل‌های غذایی برای ریکاوری                  |
| ۵۱        | ..... خلاصه فصل دهم                                |
| ۵۳        | ..... مروری بر سوالات                              |
| ۵۴        | ..... واژه‌نامه فصل دهم                            |
| <b>۵۷</b> | <b>..... فصل یازدهم: عوامل و مکمل‌های انرژی زا</b> |
| ۵۷        | ..... عامل نیروزا : حوزه پیچیده و بحث‌انگیز        |
| ۵۸        | ..... یک عامل نیروزا چیست؟                         |
| ۵۸        | ..... چرا عوامل نیروزا محبوب هستند؟                |
| ۵۹        | ..... عدم نظارت بر مکمل‌های ورزشی                  |
| ۶۰        | ..... قانونی بودن کمک‌های ارگوژنیک                 |
| ۶۱        | ..... ارزیابی انتقادی کمک‌های ارگوژنیک             |
| ۶۱        | ..... دلیل و توجیه                                 |
| ۶۱        | ..... موضوعات                                      |
| ۶۲        | ..... طرح پژوهش                                    |
| ۶۳        | ..... تست و اندازه‌گیری                            |
| ۶۳        | ..... نتیجه‌گیری                                   |
| ۶۴        | ..... انتشار                                       |
| ۶۴        | ..... غذاهای ورزشی                                 |
| ۶۴        | ..... غذاهای ورزشی                                 |
| ۶۶        | ..... نوشیدنی‌های ورزشی                            |
| ۶۷        | ..... نوشیدنی                                      |
| ۶۸        | ..... مکمل‌های ورزشی                               |
| ۶۸        | ..... آرژنین، اورنیتین و لیزین                     |
| ۶۹        | ..... بارگیری بی‌کربنات                            |
| ۷۳        | ..... بور  |
| ۷۴        | ..... آمینواسیدهای شاخه‌دار (BCAA)                 |
| ۷۵        | ..... کافئین                                       |
| ۷۷        | ..... کارنیتین (L-carnitine)                       |
| ۷۹        | ..... کروم   |
| ۸۰        | ..... کوآنزیم Q <sub>10</sub> (ubiquinone)         |
| ۸۰        | ..... کراتین                                       |
| ۸۳        | ..... DHEA و آندروستندیون                          |
| ۸۶        | ..... آفدرین                                       |

|                 |  |
|-----------------|--|
| ۸۸.....         | گلوتامین   |
| ۸۹.....         | گلیسرول  |
| ۹۰.....         | هیدروکسی سیتریک اسید (HCA)                         |
| ۹۱.....         | بتا هیدروکسی بتا متیل بوتیرات (HMB)                |
| ۹۲.....         | اینوزین  |
| ۹۳.....         | اکسید نیتریک (NO)                                  |
| ۹۴.....         | فسفات  |
| ۹۵.....         | سینفرین  |
| ۹۶.....         | آب پنیر (وی) و کازئین                              |
| ۹۷.....         | خلاصه فصل یازدهم                                   |
| ۹۹.....         | مروری بر سوالات                                    |
| ۱۰۰.....        | واژه‌نامه فصل یازدهم                               |
| <b>۱۰۳.....</b> | <b>فصل دوازدهم: تغذیه و متابولیسم در موارد خاص</b> |
| ۱۰۳.....        | تفاوت‌های جنسی در سوبستراهای متابولیسم             |
| ۱۰۳.....        | تفاوت‌های جنسی در مصرف انرژی                       |
| ۱۰۴.....        | استفاده از سوبستراهای مرد و زن                     |
| ۱۰۵.....        | مکانیسم اساسی: نقش هورمون‌های جنسی                 |
| ۱۰۵.....        | مطالعات حیوانی بر روی استروژن و پروژسترون          |
| ۱۰۷.....        | سنتز گلیکوژن عضلانی                                |
| ۱۰۸.....        | متابولیسم پروتئین                                  |
| ۱۰۸.....        | ملاحظات تغذیه‌ای                                   |
| ۱۱۰.....        | بارداری  |
| ۱۱۱.....        | متابولیسم سوبسترا در دوران بارداری                 |
| ۱۱۲.....        | ملاحظات تغذیه‌ای                                   |
| ۱۱۴.....        | سالمندان   |
| ۱۱۵.....        | تغییرات در ترکیب بدن                               |
| ۱۱۶.....        | کاهش عملکرد دستگاه گوارش                           |
| ۱۱۶.....        | کاهش ظرفیت هوازی و مصرف انرژی                      |
| ۱۱۷.....        | تغییرات در آنزیم‌های مسیرهای بیوانرژی              |
| ۱۱۸.....        | تغییرات در متابولیسم کربوهیدرات و چربی             |
| ۱۱۹.....        | ملاحظات تغذیه‌ای                                   |
| ۱۲۱.....        | کودکان و نوجوانان                                  |
| ۱۲۱.....        | ظرفیت هوازی و بی‌هوازی                             |

|     |   |
|-----|---|
| ۱۲۳ | کمبود اکسیژن و نسبت تبادل تنفسی                       |
| ۱۲۳ | کارایی متابولیک                                       |
| ۱۲۴ | ذخیره و استفاده از کربوهیدرات                         |
| ۱۲۵ | مصرف کربوهیدرات در حین ورزش                           |
| ۱۲۵ | ملاحظات تغذیه ای                                      |
| ۱۲۶ | مقاومت به انسولین                                     |
| ۱۲۶ | آزمایش مقاومت به انسولین                              |
| ۱۲۸ | مقاومت به انسولین و توزیع چربی بدن                    |
| ۱۳۰ | تأثیر مقاومت به انسولین بر مصرف گلوکز و چربی          |
| ۱۳۱ | نقش ورزش در بهبود حساسیت به انسولین                   |
| ۱۳۴ | ملاحظات تغذیه‌ای                                      |
| ۱۳۴ | دیابت شیرین (mellitus)                                |
| ۱۳۴ | دیابت ملیتوس وابسته به انسولین و غیروابسته به انسولین |
| ۱۳۵ | نقص سلولی در متابولیسم گلوکز                          |
| ۱۳۶ | متابولیسم در حین ورزش                                 |
| ۱۳۶ | گلوکز خون   |
| ۱۳۷ | گلیکوژن عضلانی  |
| ۱۳۸ | اسیدهای چرب و تری گلیسیرید                            |
| ۱۳۹ | ملاحظات تغذیه‌ای                                      |
| ۱۴۱ | خلاصه فصل دوازدهم                                     |
| ۱۴۳ | مروری بر سوالات                                       |
| ۱۴۴ | واژه‌نامه فصل دوازدهم                                 |
| ۱۴۷ | <b>فصل سیزدهم: اندازه‌گیری مصرف انرژی و برون‌ده</b>   |
| ۱۴۷ | ارزیابی وضعیت تغذیه                                   |
| ۱۴۸ | یادآوری رژیم غذایی ۲۴ ساعته                           |
| ۱۵۰ | یادداشت غذای روزانه یا غذای مصرفی                     |
| ۱۵۲ | پرسشنامه بسامد غذا                                    |
| ۱۵۵ | تاریخچه رژیم غذایی                                    |
| ۱۵۷ | سایر روش‌های ارزیابی سلامت تغذیه                      |
| ۱۵۹ | ارزیابی مصرف انرژی و استفاده از سوپسترا               |
| ۱۶۰ | رویکردهای آزمایشگاهی                                  |
| ۱۶۶ | تکنیک‌های میدانی                                      |
| ۱۶۷ | تکنیک استفاده از آب سنگین                             |

|     |   |
|-----|---|
| ۱۶۷ | ..... حسگرهای حرکتی                                 |
| ۱۷۱ | ..... پایش ضربان قلب                                |
| ۱۷۲ | ..... ترکیب HR و نظارت بر حرکت                      |
| ۱۷۴ | ..... سیستم مانیتورینگ چند حسگر                     |
| ۱۷۵ | ..... معیارهای ذهنی                                 |
| ۱۷۶ | ..... خلاصه فصل سیزدهم                              |
| ۱۷۹ | ..... مروری بر سوالات                               |
| ۱۷۹ | ..... واژه‌نامه فصل سیزدهم                          |
| ۱۸۱ | ..... فصل چهاردهم                                   |
| ۱۸۱ | ..... وزن و ترکیب بدن برای سلامت و عملکرد           |
| ۱۸۱ | ..... اندازه‌گیری قد و وزن                          |
| ۱۸۱ | ..... جداول وزن-قد وزن                              |
| ۱۸۵ | ..... شاخص توده بدنی                                |
| ۱۸۸ | ..... چربی ضروری و ذخیره چربی                       |
| ۱۸۸ | ..... مدل ترکیب بدن دو محفظه‌ای                     |
| ۱۹۰ | ..... محاسبه درصد چربی بدن                          |
| ۱۹۱ | ..... مدل‌های ترکیب بدن سه و چهار قسمتی             |
| ۱۹۲ | ..... ترکیب بدن، سلامتی و عملکرد ورزشی              |
| ۱۹۲ | ..... ترکیب بدن و سلامت                             |
| ۱۹۴ | ..... ترکیب بدن و عملکرد ورزشی                      |
| ۲۰۱ | ..... روشهای آزمایشگاهی برای ارزیابی ترکیب بدن      |
| ۲۰۷ | ..... روشهای میدانی برای ارزیابی ترکیب بدن          |
| ۲۱۴ | ..... خلاصه فصل چهاردهم                             |
| ۲۱۶ | ..... مروری بر سوالات                               |
| ۲۱۷ | ..... واژه‌نامه فصل چهاردهم                         |
| ۲۱۹ | ..... <b>ک</b> فصل پانزدهم: تعادل انرژی و کنترل وزن |
| ۲۱۹ | ..... چگونه وزن بدن متعادل می‌شود؟                  |
| ۲۱۹ | ..... نقطه‌ی تنظیم                                  |
| ۲۲۰ | ..... تنظیم تعادل انرژی                             |
| ۲۲۳ | ..... اجزای هزینه انرژی روزانه                      |
| ۲۲۴ | ..... نرخ متابولیسم در حال استراحت                  |
| ۲۲۷ | ..... فعالیت جسمانی                                 |
| ۲۳۳ | ..... شناخت علل چاقی                                |

|     |   |
|-----|---|
| ۲۳۴ | وراثت .....   |
| ۲۳۵ | عوامل محیطی .....   |
| ۲۳۷ | تعاملات وراثت و محیط .....                                |
| ۲۳۸ | رژیم درمانی طراحی شده برای کاهش مصرف انرژی .....          |
| ۲۳۹ | دستورالعمل‌ها و رویکردهای کاهش وزن .....                  |
| ۲۴۵ | گزینه‌هایی برای کاهش مصرف انرژی .....                     |
| ۲۵۰ | استراتژی‌های تمرین برای به حداکثر رساندن مصرف انرژی ..... |
| ۲۵۰ | افزایش مصرف انرژی از طریق فعالیت جسمانی .....             |
| ۲۵۳ | شدت ورزش و استفاده از چربی .....                          |
| ۲۵۴ | سایر استراتژی‌های ورزشی .....                             |
| ۲۵۹ | محدودیت‌های ورزش به تنهایی در مدیریت وزن .....            |
| ۲۶۰ | خلاصه فصل پانزدهم .....                                   |
| ۲۶۴ | مروری بر سوالات .....                                     |
| ۲۶۵ | واژه‌نامه فصل پانزدهم .....                               |
| ۲۶۷ | <b>فصل شانزدهم: تنظیم دما و تعادل مایعات</b> .....        |
| ۲۶۷ | تنظیم حرارت در استراحت و در حین ورزش .....                |
| ۲۶۸ | تولید حرارت .....   |
| ۲۶۹ | اتلاف گرما .....  |
| ۲۷۴ | تنظیم تعادل مایعات و الکترولیت‌ها در بدن .....            |
| ۲۷۴ | نقش هیپوتالاموس .....                                     |
| ۲۷۵ | شرایط دهیدراسیون .....                                    |
| ۲۷۶ | عملکرد کلیه‌ها .....                                      |
| ۲۷۷ | تأثیر دهیدراسیون بر عملکرد ورزش .....                     |
| ۲۷۷ | دهیدراسیون داوطلبانه .....                                |
| ۲۷۸ | دهیدراسیون غیرارادی یا ناشی از ورزش .....                 |
| ۲۸۰ | راهبردهای جایگزینی مایعات .....                           |
| ۲۸۱ | دستورالعمل‌های کلی هیدراسیون و آبرسانی مجدد .....         |
| ۲۸۲ | ترکیب مایع جایگزین .....                                  |
| ۲۸۵ | هیدراسیون زیاد .....                                      |
| ۲۸۶ | توصیه‌های کلی .....                                       |
| ۲۸۷ | آسیب‌های گرمایی .....                                     |
| ۲۸۸ | گرما گرفتگی .....   |
| ۲۸۸ | گرما کوفتگی .....   |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| ۲۸۹ | ..... گرمادگی                  |
| ۲۹۱ | ..... عوامل مؤثر بر تحمل حرارت |
| ۲۹۱ | ..... سطح آمادگی جسمانی        |
| ۲۹۱ | ..... جنسیت                    |
| ۲۹۲ | ..... سن                       |
| ۲۹۳ | ..... سطح چربی بدن             |
| ۲۹۳ | ..... سازگاری حرارتی           |
| ۲۹۴ | ..... خلاصه فصل شانزدهم        |
| ۲۹۷ | ..... مروری بر سوالات          |
| ۲۹۷ | ..... واژه‌نامه فصل شانزدهم    |
| ۲۹۹ | ..... منابع                    |