کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۲۲

انرژی و متابولیسم بعد از ۵۰

متابولیسم واقعاً کند می‌شه؟ چرا خسته‌ام؟ عضله، حرکت روزانه، نشستن، خواب، غذا و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای برای انرژی بیشتر



دکتر مکس زینلی · فیزیوتراپیست

MAXACADEMY

با دکتر مکس همراه باش

ویدیوی تمرین‌ها، تحقیقات تازه و پاسخ سؤال‌هات رو در کانال‌های دکتر مکس دنبال کن. برای باز شدن هر کانال، روی آدرسش بزن:

کانال	آدرس
اینستاگرام	instagram.com/dr.max.zeinali
کانال پخش اینستاگرام	عضویت در کانال
یوتیوب	youtube.com/@dr.max.zeinali
تلگرام	t.me/drmaxzeinalibook
کانال واتساپ	عضویت در کانال
وبسایت و تست‌های آنلاین	drmaxacademy.com

پیش از شروع بخوان

این کتاب آموزشیه و جایگزین معاینه و تشخیص پزشک نیست. **خستگی گاهی نشونه‌ی بیماریه**؛ اگه خستگی تازه، شدید یا پیشرونده داری، اول با پزشک صحبت کن (فصل ۷ و ۱۰). اگه حین ورزش **درد یا فشار قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید، تپش قلب نامنظم، سرگیجه یا غش** داری، توقف کن و با پزشک تماس بگیر (در درد قفسه‌ی سینه، فوراً ۱۱۵). اگه بیماری قلبی، فشار خون کنترل‌نشده یا دیابت با دارو داری، برنامه رو با پزشکت هماهنگ کن.

© دکتر مکس زینلی · MAXACADEMY · همه‌ی حقوق محفوظ است. هرگونه کپی، انتشار یا فروش این کتاب بدون اجازه‌ی کتبی ممنوعه.

تصاویر افراد این کتاب با کمک هوش مصنوعی ساخته شده و از نظر درستی حرکت، توسط فیزیوتراپیست بازبینی شده‌اند.

فهرست

بخش ۱: متابولیسم به زبان ساده ۹

۱. متابولیسم چیه؟ ۱۰

۲. آیا متابولیسم بعد از ۵۰ کند می‌شه؟ ۱۰

۳. عضله؛ موتور متابولیسم ۱۲

۴. حرکت‌های روزانه‌ی غیرورزشی ۱۴

۵. نشستن طولانی؛ خطر پنهان ۱۶

۶. ۱۰ باور غلط ۱۸

بخش ۲: خستگی: کی طبیعیه، کی نه ۲۰

۷. علت‌های پزشکی خستگی ۲۱

۸. آزمایش‌هایی که از پزشک بپرسی ۲۲

۹. تست‌های خانگی ۲۴

۱۰. علائم خطر ۲۶

بخش ۳: سوخت ۲۸

۱۱. پروتئین؛ مصالح عضله ۲۹

۱۲. قند خون و افت انرژی ۳۰

۱۳. بشقاب انرژی ایرانی ۳۲

۱۴. آب و کم‌آبی ۳۳
۱۵. قهوه، چای و خواب ۳۴
۱۶. نوشیدنی‌های شیرین و مکمل‌ها ۳۵
۱۷. الکل، سیگار و انرژی ۳۷

بخش ۴: خواب، استرس و ریتم بدن ۳۹

۱۸. خواب؛ شارژر بدن ۴۰
۱۹. بی‌خوابی بعد از ۵۰ ۴۱
۲۰. آینه‌ی خواب ۴۳
۲۱. نور صبح و ریتم شبانه‌روزی ۴۵
۲۲. استرس و خستگی ذهنی ۴۶
۲۳. خلق، افسردگی و انرژی ۴۷

بخش ۵: برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای ۴۹

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۵۰
۲۵. انتخاب برنامه ۵۲
۲۶. برنامه‌ی الف: شروع از صفر ۵۴
۲۷. برنامه‌ی ب: قدرتی برای متابولیسم ۵۶
۲۸. برنامه‌ی پ: تناوبی و تند ۵۸
۲۹. برنامه‌ی ت: حرکت در طول روز ۵۹

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۶۱

۳۱. روزهای کم‌انرژی ۶۴

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۷

بخش ۷: انرژی در زندگی روزمره ۱۲۴

۳۲. عادت‌سازی ۱۲۵

۳۳. کار پشت میز ۱۲۶

۳۴. ماه رمضان و سفر ۱۲۷

۳۵. خانواده و مهمونی ۱۲۹

۳۶. برگشت بعد از بیماری ۱۳۱

۳۷. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه ۱۳۳

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۵

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۶

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۳

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۷

منابع علمی ۱۴۸

پیش‌گفتار

«متابولیسمم کند شده.» «همیشه خسته‌ام.» «با اینکه کم می‌خورم، وزنم بالا می‌ره.» این جمله‌ها رو بعد از ۵۰ سالگی زیاد می‌شنویم.

ولی پژوهش‌های تازه تصویر متفاوتی نشون می‌دن. در یک مطالعه‌ی بزرگ، متابولیسم بدن (بعد از در نظر گرفتن اندازه‌ی بدن و عضله) از ۲۰ تا ۶۰ سالگی **تقریباً ثابت** بود و بعد از ۶۰ سالگی فقط **آهسته** کم شد. یعنی بیشتر تغییری که حس می‌کنیم، به **کمتر شدن عضله، کمتر شدن حرکت روزانه، نشستن طولانی، خواب بد و غذا** مربوطه؛ و این‌ها **قابل تغییرن**.

- **بخش ۱** متابولیسم به زبان ساده: عضله، حرکت روزانه و نشستن.
- **بخش ۲** خستگی: کی طبیعیه و کی باید به پزشک رفت.
- **بخش ۳** سوخت: پروتئین، قند خون، بشقاب انرژی، آب، قهوه و مکمل‌ها.
- **بخش ۴** خواب، استرس و ریتم بدن.
- **بخش ۵** برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** عادت‌سازی، کار پشت میز، ماه رمضان، خانواده و برگشت بعد از بیماری.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

متابولیسم به زبان ساده

متابولیسم چیه، آیا بعد از ۵۰ کند می‌شه، عضله، حرکت‌های روزانه، خطر نشستن طولانی، و باورهای غلط.

متابولیسم چیه؟

«متابولیسم» یعنی همه‌ی کارهایی که بدن برای **ساختن و سوزوندن انرژی** انجام می‌ده. انرژی روزانه‌ای که مصرف می‌کنیم، از چهار بخش ساخته شده:

بخش	یعنی	سهم تقریبی
متابولیسم پایه	انرژی برای زنده موندن: قلب، مغز، کبد، عضله در حال استراحت	بیشترین سهم
هضم غذا	انرژی برای هضم و جذب	کم
ورزش	فعالیت برنامه‌ریزی‌شده	برای بیشتر افراد کم
حرکت‌های روزانه‌ی غیرورزشی	راه رفتن در خونه، آشپزی، خرید، ایستادن، کار باغچه	**خیلی متغیر**

انرژی که حس می‌کنیم

«انرژی» در زندگی روزمره فقط کالری نیست؛ یعنی **حس سرحالی**. این حس به **خواب، عضله، آمادگی قلبی، قند خون، خلق و سلامت عمومی** بستگی داره.

خبر خوب: **تقریباً همه‌ی این‌ها قابل تغییرن.**

آیا متابولیسم بعد از ۵۰ کند می‌شه؟

پژوهش بزرگ

در مطالعه‌ی **Pontzer** و همکاران در مجله‌ی **Science** (۲۰۲۱) با داده‌های بیش از ۶ هزار نفر از نوزادی تا ۹۰ سالگی، مصرف انرژی (بعد از در نظر گرفتن اندازه‌ی بدن و توده‌ی بدون چربی):

سن	
۲۰ تا ۶۰ سالگی	**تقریباً ثابت**
بعد از ۶۰ سالگی	کاهش **آهسته**، حدود کمتر از ۱ درصد در سال

پس چرا حس می‌کنیم کند شده؟

علت	
کمتر شدن عضله	عضله‌ی کمتر یعنی مصرف انرژی کمتر (فصل ۳)
کمتر شدن حرکت روزانه	ماشین، آسانسور، کار پشت میز (فصل ۴)
نشستن طولانی	(فصل ۵)
خواب کمتر و بدتر	(فصل ۱۸)
تغییرات هورمونی، مثل یائسگی	

علت	
داروها و بیماری‌ها	(فصل ۷)

متابولیسم بیشتر قربانیه تا مقصر. بیشترِ «کند شدن» به سبک زندگی برمی‌گرده.

نکته‌ی دکتر مکس

این یافته‌ها میانگین گروه‌های بزرگ‌ان؛ هر فرد ممکنه کمی متفاوت باشه.

فصل ۳

عضله؛ موتور متابولیسم

عضله فقط برای قدرت نیست

نقش عضله	
مصرف انرژی	حتی در حال استراحت
مصرف قند خون	بزرگ‌ترین «انبار» قند بعد از غذا
ذخیره‌ی پروتئین	در بیماری و جراحی
حرکت و استقلال	

سارکوپنی

کم شدن **قدرت و توده‌ی عضله** با افزایش سن رو **سارکوپنی** می‌نامن. بر اساس اجماع اروپایی (Cruz-Jentoft، ۲۰۱۹)، **کاهش قدرت** مهم‌ترین نشونه‌ی اولیه‌ی اونه.

نشونه‌های ساده	
بلند شدن از صندلی بدون دست سخت شده	
باز کردن در شیشه سخت شده	
راه رفتن کندتر شده	

نشونه‌های ساده	
پله خسته‌کننده شده	

راه حل

تمرین قدرتی + پروتئین کافی. در هر سنی جواب می‌ده (فصل ۱۱ و ۲۷).

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب‌های «قدرتی بعد از ۵۰» و «سارکوپنی» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

فصل ۴

حرکت‌های روزانه‌ی غیرورزشی

انرژی پنهان

به حرکت‌هایی که **ورزش نیستن** (ایستادن، راه رفتن در خونه، آشپزی، خرید، بازی با نوه، کار باغچه) در علم تغذیه **NEAT** می‌گن.

بر اساس مرور (۲۰۰۲) **Levine**، این بخش از مصرف انرژی **بین افراد خیلی متفاوته** و می‌تونه روزانه **صدها کالری** فرق داشته باشه.

ورزش یک ساعت از روزه؛ **حرکت روزانه** بقیه‌ی ۱۵ ساعت بیداری.

ایده‌ها

☐	
	صحبت تلفنی **ایستاده یا در حال راه رفتن**
	پله به‌جای آسانسور، حداقل یک طبقه
	خرید از مغازه‌ی محله، **پیاده**
	آشپزی و کار خونه به‌عنوان حرکت
	باغچه و گلدون‌ها
	بازی با نوه‌ها

	☐
ماشین رو دورتر پارک کن	

نکته‌ی دکتر مکس

برنامه‌ی کامل حرکت روزانه در فصل ۲۹.

نشستن طولانی؛ خطر پنهان

شواهد

در متاآنالیز **Ekelund** و همکاران (BMJ، ۲۰۱۹) با داده‌های دستگاه‌های اندازه‌گیری حرکت:

یافته	
فعالیت بیشتر، **با هر شدتی، حتی سبک**، با خطر مرگ کمتر همراه بود	
نشستن خیلی زیاد (حدود ۹٫۵ ساعت یا بیشتر در روز) با خطر بیشتر همراه بود	

(این‌ها ارتباط آماری‌ان، نه اثبات علت.)

قطع کردن نشستن

در کارآزمایی **Dunstan** و همکاران (۲۰۱۲)، **قطع کردن نشستن هر ۲۰ دقیقه با ۲ دقیقه راه رفتن سبک** قند و انسولین بعد از غذا رو در مقایسه با نشستن پیوسته **کمتر** کرد.

هر ۳۰ دقیقه بلند شو.

☐	
	یادآور روی گوشی
	موقع **تبلیغ تلویزیون** بلند شو
	آب رو **دور از خودت** بذار
	۱۰ بار بلند شدن از صندلی

بلند شدن از صندلی ← ص ۷۵ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۷۴ ·

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۸

فصل ۶

۱۰ باور غلط

باور غلط	واقعیت
«بعد از ۴۰ متابولیسم به‌شدت کند می‌شه.»	تا ۶۰ تقریباً ثابته؛ بعد آهسته (فصل ۲).
«خستگی بعد از ۵۰ طبیعیه؛ کاریش نمی‌شه کرد.»	علل زیادی قابل درمانن (فصل ۷).
«برای انرژی بیشتر، باید بیشتر استراحت کنم.»	**حرکت** معمولاً انرژی رو **بیشتر** می‌کنه.
«تمرین قدرتی برای جوون‌هاست.»	در هر سنی جواب می‌ده (فصل ۳).
«کمتر بخورم، وزنم کم می‌شه.»	بدون پروتئین و قدرتی، **عضله** هم از دست می‌ره (فصل ۱۱).
«قند، انرژی می‌ده.»	انرژی سریع، بعد **افت** (فصل ۱۲).
«قهوه‌ی عصر اشکالی نداره.»	ممکنه خواب شب رو خراب کنه (فصل ۱۵).
«مکمل انرژی‌زا لازمه.»	بیشترشون شواهد ندارن (فصل ۱۶).
«بعد از ۶۰ کمتر خواب لازمه.»	بیشتر بزرگسالان ۷ ساعت یا بیشتر لازم دارن (فصل ۱۸).
«ورزش اگه یک‌جا ۳۰ دقیقه نباشه فایده نداره.»	**تکه‌های کوتاه** هم حساب می‌شن.

بخش ۲

خستگی: کی طبیعیه، کی نه

علت‌های پزشکی خستگی، آزمایش‌هایی که از پزشک بپرسی، تست‌های خانگی و علائم خطر.

فصل ۷

علت‌های پزشکی خستگی

قبل از اینکه خستگی رو به «سن» نسبت بدی، این علت‌ها رو با پزشک بررسی کن:

علت	نشونه‌های همراه (نمونه)
کم‌خونی	رنگ‌پریدگی، تنگی نفس در پله، تپش قلب
کم‌کاری تیروئید	سرمایی بودن، یبوست، خشکی پوست، افزایش وزن
دیابت یا پیش‌دیابت	تشنگی، ادرار زیاد، خستگی بعد از غذا
آپنه‌ی خواب	خروپف بلند، قطع تنفس در خواب، خواب‌آلودگی روز (فصل ۲۰)
افسردگی	غم، بی‌علاقگی، تغییر خواب و اشتها (فصل ۲۳)
کمبود ویتامین B12 یا D	بی‌حسی دست و پا، ضعف
داروها	بعضی داروهای فشار، آرام‌بخش‌ها، آنتی‌هیستامین‌ها و غیره
بیماری قلب، کلیه یا کبد	تنگی نفس، ورم پا
یائسگی	گرگرفتگی، تعریق شبانه، بی‌خوابی
کم‌آبی	ادرار تیره، سردرد (فصل ۱۴)

هیچ دارویی رو خودت قطع نکن. اگه فکر می‌کنی دارویی خسته‌ت می‌کنه، با پزشک صحبت کن.

فصل ۸

آزمایش‌هایی که از پزشک بپرسی

تصمیم درباره‌ی آزمایش‌ها با **پزشکه**. این لیست فقط برای اینه که بدونی چه سؤال‌هایی بپرسی.

آزمایش (نمونه)	برای
شمارش کامل خون (CBC)	کم‌خونی
فریتین	ذخیره‌ی آهن
TSH	تیروئید
قند ناشتا یا HbA1c	دیابت و پیش‌دیابت
ویتامین B12	به‌خصوص با مصرف متفورمین یا داروهای معده
ویتامین D	
کراتینین	کلیه
آنزیم‌های کبد	کبد

قبل از ویزیت

☐	
	خستگی از **کی** شروع شده؟

☐	
	صبح بدتره یا **عصر**؟
	خواب چند ساعت؟ خروپف؟
	لیست داروها
	تغییر وزن؟
	دفترچه‌ی انرژی یک هفته (فصل ۹)

فصل ۹

تست‌های خانگی

این تست‌ها رو **قبل از شروع** و **هر ۴ هفته** انجام بده (جدول فصل ۳۹).

تست	چطور
دفترچه‌ی انرژی	۷ روز، ۳ بار در روز: انرژی ۰ تا ۱۰
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه	تعداد بدون کمک دست
۲ دقیقه بالا آوردن زانو	ایستاده، تعداد زانوی راست
میانگین قدم روزانه	گوشی، ۷ روز
ساعت نشستن	تخمین روزانه
دور کمر	بالای استخوان لگن
ساعت خواب	۷ شب

دفترچه‌ی انرژی

ساعت	انرژی (۰ تا ۱۰)	قبلش چی خوردم؟	چقدر نشستم؟	خواب دیشب
صبح				
ظهر				
عصر				

نکته‌ی دکتر مکس

الگوها رو پیدا کن: افت انرژی **بعد از ناهار سنگین**؟ بعد از **شب‌های کم‌خواب**؟ بعد از **روزهای پرنشستن**؟

علائم خطر

فوراً یا به‌زودی با پزشک

- **کاهش وزن بی‌دلیل**
- **تب** یا **تعریق شبانه** طولانی
- **تنگی نفس** با فعالیت سبک، **درد قفسه‌ی سینه** (فوراً ۱۱۵)
- **ورم پاها**
- **خون** در مدفوع یا مدفوع سیاه
- **غم شدید** یا فکر آسیب به خود
- خستگی **ناگهانی و شدید** یا **پیشرونده**
- **خواب‌آلودگی** حین رانندگی

خستگی **تازه** که دلیل روشنی نداره، **ارزش بررسی** داره.

بخش ۳

سوخت

پروتئین، قند خون و افت انرژی، بشقاب انرژی ایرانی، آب، قهوه و چای، نوشیدنی‌های شیرین، و مکمل‌ها.

فصل ۱۱

پروتئین؛ مصالح عضله

چقدر؟

بر اساس توصیه‌ی گروه (۲۰۱۳) **PROT-AGE** برای افراد مسن:

وضعیت	پروتئین روزانه (به‌ازای هر کیلو وزن)
سالم	**۱ تا ۱٫۲ گرم**
بیماری حاد یا مزمن	**۱٫۲ تا ۱٫۵ گرم**
بیماری شدید کلیه (بدون دیالیز)	**با پزشک** تنظیم بشه

مثال: فرد ۷۰ کیلویی سالم، حدود **۷۰ تا ۸۵ گرم** پروتئین در روز.

تقسیم در وعده‌ها

۲۵ تا ۳۰ گرم در هر وعده‌ی اصلی بهتر از پروتئین زیاد فقط در شام.

غذا (تقریبی)	پروتئین
۲ تخم‌مرغ	۱۲ گرم
یک لیوان ماست یا شیر	۸ تا ۱۰ گرم
ماست یونانی (یک لیوان)	حدود ۲۰ گرم
۱۰۰ گرم مرغ یا ماهی پخته	۲۵ تا ۳۰ گرم

غذا (تقریبی)	پروتئین
یک لیوان عدس یا نخود پخته	۱۵ تا ۱۸ گرم
۳۰ گرم پنیر	۶ تا ۷ گرم

صبحونه‌ی پروتئینی، اولین قدم انرژی.

فصل ۱۲

قند خون و افت انرژی

افت بعد از غذا

غذای پر از **نون و برنج سفید و شیرینی**، قند خون رو **سریع بالا** می‌بره و بعد **افت** میاره: خواب‌آلودگی و گرسنگی.

سه ترفند

ترفند	
۱. ترتیب غذا	اول **سبزی و پروتئین**، بعد نون و برنج
۲. پیاده‌روی بعد از غذا	۱۰ تا ۱۵ دقیقه
۳. نشستن رو قطع کن	هر ۳۰ دقیقه (فصل ۵)

شواهد

در کارآزمایی **Reynolds** و همکاران (۲۰۱۶)، **۱۰ دقیقه پیاده‌روی بعد از هر وعده** قند بعد از غذا رو بیشتر از همون مقدار پیاده‌روی در زمان دیگه کم کرد.

در کارآزمایی بزرگ **DPP** (Knowler، NEJM، ۲۰۰۲)، تغییر سبک زندگی (کاهش حدود ۷ درصد وزن و ۱۵۰ دقیقه فعالیت در هفته) بروز دیابت رو در افراد پرخطر **حدود ۵۸ درصد** کم کرد.

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب‌های «مقاومت به انسولین» و «دیابت» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

فصل ۱۳

بشقاب انرژی ایرانی

نصف، ربع، ربع

بخش بشقاب	مثال
نصف: سبزی	سالاد، سبزی خوردن، سبزی پخته، خورش سبزی
ربع: پروتئین	مرغ، ماهی، تخم‌مرغ، حبوبات، ماست
ربع: نشاسته	برنج (ترجیحاً کمتر)، نون سبوس‌دار، سیب‌زمینی

نمونه‌ی روز

وعده	
صبحونه	۲ تخم‌مرغ، نون سبوس‌دار، پنیر، گوجه و خیار
میان‌وعده	ماست با گردو
ناهار	خورش قیمه یا قورمه‌سبزی، **برنج کمتر**، سالاد شیرازی
عصر	میوه + یک مشت مغز
شام	عدسی یا کوکو سبزی + ماست، یا مرغ با سبزی

شام سبک‌تر، خواب بهتر، صبح پرانرژی‌تر.

فصل ۱۴

آب و کم‌آبی

چرا بعد از ۵۰ مهم‌تره؟

با افزایش سن، **حس تشنگی کمتر** می‌شه. کم‌آبی خفیف می‌تونه **خستگی، سردرد و یبوست** بیاره.

☐	
	رنگ ادرار: زرد کم‌رنگ خوبه
	یک لیوان آب **بعد از بیدار شدن**
	لیوان آب کنار هر وعده
	بطری آب در دسترس
	در گرما و ورزش، بیشتر

اگه **نارسایی قلب یا بیماری کلیه** داری، مقدار آب رو **با پزشک** تنظیم کن.

فصل ۱۵

قهوه، چای و خواب

کافئین

قهوه و چای **انرژی کوتاه‌مدت** می‌دن؛ ولی اثر کافئین **چند ساعت** می‌مونه و می‌تونه خواب شب رو خراب کنه.

☐	
	آخرین قهوه یا چای پررنگ **تا اوایل بعدازظهر**
	عصر: **چای کم‌رنگ** یا دمنوش بدون کافئین
	چای **همراه غذا** ممکنه جذب آهن رو کم کنه؛ با فاصله بخور
	قند و شکلات کنار چای رو کم کن

قهوه‌ی صبح دوسته؛ قهوه‌ی عصر ممکنه دشمن خواب باشه.

فصل ۱۶

نوشیدنی‌های شیرین و مکمل‌ها

نوشیدنی‌های شیرین

نوشیدنی	
نوشابه	قند زیاد بدون سیری
آبمیوه‌ی صنعتی	همین
نوشیدنی انرژی‌زا	کافئین و قند زیاد؛ **برای سالمندان مناسب نیست**
شربت‌های سنتی	گاهی و کم

مکمل‌ها

مکمل	
ویتامین D	اگه کمبود داری، با نظر پزشک
ویتامین B12	اگه کمبود داری (به‌خصوص با متفورمین)
آهن	**فقط** اگه کمبود ثابت شده؛ آهن اضافه خطرناکه
پروتئین پودری	اگه از غذا کافی نمی‌رسه
کراتین	در کنار تمرین قدرتی در بعضی پژوهش‌ها مفید بوده؛ در بیماری کلیه **نه** بدون پزشک

مکمل	
مکمل‌های «انرژی‌زا»، «سوزاننده‌ی چربی» و «پاکسازی»	**شواهد ندارن**

قبل از شروع هر مکملی، با پزشک یا داروساز درباره‌ی **تداخل با داروهات** صحبت کن.

فصل ۱۷

الکل، سیگار و انرژی

الکل

الکل خواب رو **سبک‌تر و تکه‌تکه** می‌کنه و انرژی روز بعد رو کم می‌کنه.

سیگار و قلیون

اثر	
اکسیژن‌رسانی کمتر	
آمادگی قلبی و ریوی کمتر	
خواب بدتر	

ترک سیگار، یکی از مؤثرترین کارها برای **انرژی و سلامت** در هر سنیه.

نکته‌ی دکتر مکس

برای ترک، از پزشک یا مراکز ترک دخانیات کمک بگیر؛ با کمک، احتمال موفقیت بیشتره.

بخش ۴

خواب، استرس و ریتم بدن

خواب کافی، بی‌خوابی بعد از ۵۰، آپنه‌ی خواب، نور صبح، استرس، و خلق.

فصل ۱۸

خواب؛ شارژر بدن

چقدر؟

بر اساس بیانیه‌ی مشترک آکادمی پزشکی خواب آمریکا (Watson، ۲۰۱۵)، بزرگسالان برای سلامت بهتر به **۷ ساعت یا بیشتر** خواب منظم در شب نیاز دارن.

کم‌خوابی چه می‌کنه؟

اثر	
خستگی و تمرکز کمتر	
اشتهای بیشتر به شیرینی و نشاسته	
قند خون بدتر	
درد بیشتر	
حال بدتر	

۸ قانون خواب

☐	
	ساعت **ثابت بیدار شدن**، حتی جمعه‌ها

☐	
	نور صبح (فصل ۲۱)
	کافئین تا **اوایل بعدازظهر**
	شام سبک، ۲ تا ۳ ساعت قبل از خواب
	ورزش در روز؛ نه شدید درست قبل از خواب
	اتاق **تاریک، خنک و آروم**
	گوشی یک ساعت قبل از خواب کنار
	چرت روز **کوتاه** (کمتر از ۳۰ دقیقه) و قبل از عصر

فصل ۱۹

بی‌خوابی بعد از ۵۰

چرا شایع‌تره؟

علت	
تغییر ساعت بدن با سن	
ادرار شبانه	
درد مفاصل و کمر	
گرگرفتگی یائسگی	
نگرانی و استرس	
داروها	

وقتی خوابت نمی‌بره

	☐
اگه **حدود ۲۰ دقیقه** خوابت نبرد، بلند شو؛ در نور کم کاری آروم کن تا خواب‌آلود بشی	
تخت فقط برای **خواب**	
ساعت رو **نگاه نکن**	

☐	
	تنفس آروم (تمرین تنفس)

تنفس شکمی ← ص ۱۲۳

نکته‌ی دکتر مکس

درمان شناختی‌رفتاری بی‌خوابی **(CBT-I)** درمان خط اول بی‌خوابی مزمنه؛ از پزشک یا روان‌شناس بپرس.

قرص خواب رو بدون نظر پزشک شروع نکن؛ بعد از ۶۰، خطر **زمین خوردن** رو بیشتر می‌کنه.

فصل ۲۰

آپنه‌ی خواب

چیه؟

در آپنه‌ی خواب، راه هوایی در خواب **چند بار بسته می‌شه** و تنفس قطع می‌شه. خواب ظاهراً کافیه، ولی **بدن استراحت نمی‌کنه**.

نشونه‌ها

☐	
	خروپف بلند
	همسرت دیده **تنفست قطع می‌شه**
	بیدار شدن با **حس خفگی**
	خواب‌آلودگی روز، حتی بعد از خواب کافی
	سردرد صبحگاهی
	فشار خون بالا

آپنه‌ی خواب **قابل تشخیص و درمانه** و درمانش می‌تونه انرژی روز رو خیلی بهتر کنه.

اگه چند نشونه داری، با پزشک درباره‌ی **تست خواب** صحبت کن. اگه پشت فرمون خواب‌آلود می‌شی، **رانندگی نکن**.

فصل ۲۱

نور صبح و ریتم شبانه‌روزی

ساعت بدن

بدن یک **ساعت داخلی** داره که خواب، هورمون‌ها، دمای بدن و انرژی رو تنظیم می‌کنه. **نور** مهم‌ترین تنظیم‌کننده‌ی این ساعته.

زمان	
صبح	**۱۵ تا ۳۰ دقیقه نور روز**؛ پیاده‌روی صبحگاهی عالیه
روز	فعالیت، غذا
عصر و شب	نور کم، صفحه‌ی گوشی کمتر

ترکیب طلایی

پیاده‌روی صبح در نور روز: حرکت + نور + هوای تازه.

☐	
	پرده‌ها رو **صبح** باز کن
	صبحونه کنار پنجره
	در زمستون، ظهرها بیرون برو

فصل ۲۲

استرس و خستگی ذهنی

استرس طولانی

استرس طولانی، خواب رو خراب می‌کنه، تنش عضلانی میاره و حس **خستگی همیشگی** می‌سازه.

ابزارها

ابزار	
تنفس آروم	۴ ثانیه دم، ۶ ثانیه بازدم، ۵ دقیقه
حرکت	پیاده‌روی، به‌خصوص در طبیعت
ارتباط	صحبت با دوست یا خانواده
کارهای کوچیک	یک کار در یک زمان
نه گفتن	به کارهای اضافه
معنا	عبادت، کار داوطلبانه، سرگرمی

تنفس شکمی ← ص ۱۲۳ · گربه‌شتر ← ص ۱۲۱

فصل ۲۳

خلق، افسردگی و انرژی

خستگی می‌تونه نشونه‌ی افسردگی باشه

☐	نشونه‌ها (بیش از ۲ هفته)
	غم یا بی‌حوصلگی بیشتر روزها
	بی‌علاقگی به کارهایی که قبلاً لذت‌بخش بودن
	تغییر خواب یا اشتها
	خستگی و بی‌انرژی
	احساس بی‌ارزشی
	مشکل تمرکز

ورزش کمک می‌کنه

ورزش منظم بخشی از درمان افسردگی خفیف تا متوسطه؛ ولی **جای درمان** رو نمی‌گیره.

اگه چند نشونه داری، **با پزشک یا روان‌شناس** صحبت کن. اگه فکر آسیب به خودت داری، **همین الان** کمک بگیر: **صدای مشاور بهزیستی (۱۴۸۰)**، **اورژانس اجتماعی (۱۲۳)**، و در خطر فوری ۱۱۵.

بخش ۵

برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، انتخاب برنامه، چهار برنامه (از صفر، قدرتی، تناوبی، حرکت در طول روز)، نگهداری، و روزهای کم‌انرژی.

فصل ۲۴

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

تمرین مثل دارو، **دوز** داره. دوز کم اثری نداره و دوز بیش از حد درد رو شعله‌ور می‌کنه.

اصطلاحات

اصطلاح	یعنی
تکرار	هر بار انجام کامل حرکت
ست	یک دسته تکرار پشت‌سرهم
۳ × ۱۰	۳ ست، هر ست ۱۰ تکرار
استراحت بین ست‌ها	معمولاً ۱ تا ۲ دقیقه
ایزومتریک	نگه داشتن انقباض بدون حرکت

چقدر سنگین؟ قانون «۲ تا ۳ تکرار در ذخیره»

در پایان هر ست، باید حس کنی که فقط ۲ تا ۳ تکرار دیگه با فرم درست می‌تونستی انجام بدی. با مقیاس سختی ۰ تا ۱۰، هدف تمرین‌های قدرتی **۶ تا ۸ از ۱۰** است.

اگه در پایان ست...	یعنی
می‌تونستی ۵ تکرار یا بیشتر دیگه بزنی	خیلی سبکه؛ سخت‌ترش کن
۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونستی	**درسته**
فرمت به هم ریخت یا نتونستی تموم کنی	خیلی سنگینه؛ سبک‌ترش کن

چند بار در هفته؟

نوع تمرین	دفعات
تمرین قدرتی	**۲ تا ۳ روز در هفته**، با یک روز استراحت بین جلسه‌ها
تحرک و کشش	روزانه
تعادل	۳ روز در هفته یا بیشتر
هوازی (پیاده‌روی، دوچرخه، شنا)	بیشتر روزهای هفته؛ هدف ۱۵۰ دقیقه در هفته

چطور پیشرفت کنم؟

وقتی تمرینی رو **دو جلسه‌ی پشت‌سرهم** با درد سبز و با «۴ تکرار در ذخیره» یا بیشتر انجام دادی، وقت پیشرفته. **فقط یک چیز** رو در هر بار تغییر بده:

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

بخش	زمان	کار
گرم کردن	۵ تا ۱۰ دقیقه	راه رفتن در خونه، دوچرخه‌ی ثابت، حرکت‌های تحرکی
تمرین‌های اصلی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه	طبق برنامه
تعادل	۵ دقیقه	طبق برنامه
سرد کردن	۵ دقیقه	کشش و تنفس

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین زمان تمرین، زمانیه که **واقعاً انجامش می‌دی**. یک زمان ثابت انتخاب کن و مثل قرار دکتر بهش پایبند باش.

فصل ۲۵

انتخاب برنامه

نسخه‌ی انرژی

جزء	هدف هفتگی
هوازی	**۱۵۰ تا ۳۰۰ دقیقه** با شدت متوسط (رهنمود سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۲۰)
قدرتی	**۲ تا ۳ جلسه**
تعادل	چند بار در هفته
نشستن	**هر ۳۰ دقیقه** بلند شو
خواب	**۷ ساعت یا بیشتر**

کدوم برنامه؟

وضعیت تو	برنامه
مدت‌هاست ورزش نکردی، خیلی خسته‌ای	**الف** (فصل ۲۶)
راه می‌ری ولی ضعیفی؛ پله سخته	**ب** (فصل ۲۷)
۳۰ دقیقه راحت راه می‌ری	**پ** (فصل ۲۸)
کار پشت میز یا روزهای پرنشستن	**ت** (فصل ۲۹) **همراه** یکی از بقیه

نکته‌ی دکتر مکس

برنامه‌ی **ت** با همه‌ی برنامه‌ها ترکیب می‌شه.

فصل ۲۶

برنامه‌ی الف: شروع از صفر

هدف: بیدار کردن بدن، بدون خستگی بیش از حد.

قانون: بعد از جلسه باید **حس بهتری** داشته باشی، نه خستگی چندروزه.

هفته	پیاده‌روی	قدرتی (۲ روز)
۱ تا ۲	۱۰ دقیقه، ۵ روز	۱ × ۸ هر تمرین
۳ تا ۴	۱۵ دقیقه، ۵ روز	۲ × ۸
۵ تا ۸	۲۰ دقیقه، ۵ روز	۲ × ۱۰
۹ تا ۱۲	۳۰ دقیقه، ۵ روز	۳ × ۱۰

تمرین‌های قدرتی

تمرین	
بلند شدن از صندلی	
فشار به دیوار	
پل باسن	
کشیدن کش	

تمرین	
بالا رفتن روی پنجه	
رژه‌ی نشسته	

بلند شدن از صندلی ← ص ۷۵ · شنای دیواری ← ص ۹۶ · پل باسن ← ص ۸۶ ·
کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۰ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۸ ·
رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۸

نکته‌ی دکتر مکس

اگه خیلی خسته‌ای، پیاده‌روی رو به **۳ نوبت ۵ دقیقه‌ای** تقسیم کن.

برنامه‌ی ب: قدرتی برای متابولیسم

هدف: ساختن عضله؛ موتور متابولیسم. **۳ روز در هفته** (غیرمتوالی) + پیاده‌روی.

تمرین	ست × تکرار
اسکوات جامی یا بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
خم شدن از لگن (لولا) با وزنه	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۳ × ۱۰ هر پا
فشار روی میز	۳ × ۱۰
کشیدن با یک دست (دمبل)	۳ × ۱۰
پرس بالای سر	۲ × ۱۰
حمل بار	۳ × ۳۰ متر
پل باسن	۲ × ۱۲
حشره‌ی مرده	۲ × ۸ هر طرف

اسکوات جامی ← ص ۷۷ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۸۴ · بالا رفتن از پله ← ص ۸۰ · شنای روی میز ← ص ۹۷ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۱۰۱ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۹۸ · حمل بار دو دستی ← ص ۱۰۴ · پل باسن یک‌پا ← ص ۸۷ · حشره‌ی مرده ← ص ۱۰۷

عضله‌ی بیشتر، انرژی بیشتر.

نکته‌ی دکتر مکس

برای برنامه‌ی کامل قدرتی، کتاب «قدرتی بعد از ۵۰» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

برنامه‌ی پ: تناوبی و تند

هدف: آمادگی قلبی بیشتر در زمان کمتر.

پیاده‌روی تناوبی ژاپنی

در کارآزمایی **Nemoto** و همکاران (۲۰۰۷)، **۳ دقیقه تند + ۳ دقیقه آروم**، ۵ بار، ۴ روز یا بیشتر در هفته، آمادگی، قدرت ران و فشار خون رو بیشتر از پیاده‌روی پیوسته‌ی متوسط بهتر کرد.

هفته	الگو	روز در هفته
۱ تا ۲	۱ دقیقه تند + ۳ آروم × ۴	۳
۳ تا ۶	۲ دقیقه تند + ۳ آروم × ۴	۴
۷ تا ۱۲	**۳ دقیقه تند + ۳ آروم × ۵**	۴

+ ۲ جلسه قدرتی در هفته از برنامه‌ی ب.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۸ · تمرین پله ← ص ۷۰ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۹ ·
بلند شدن سریع از صندلی ← ص ۸۹ · بالا رفتن از پله ← ص ۸۰ · لانج به عقب ← ص ۸۳

اگه بیماری قلبی یا فشار خون کنترل‌نشده داری، قبل از تمرین تند با پزشک صحبت کن.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ت: حرکت در طول روز

هدف: کم کردن نشستن و زیاد کردن حرکت‌های روزانه. **همراه هر برنامه‌ی دیگه.**

قانون‌ها

قانون	
هر ۳۰ دقیقه	۲ دقیقه بلند شو و راه برو
بعد از هر وعده	۱۰ دقیقه پیاده‌روی
قدم روزانه	هر هفته **۵۰۰ تا ۱۰۰۰** بیشتر از میانگین هفته‌ی قبل
تلفن	ایستاده یا در حال راه رفتن
پله	حداقل یک طبقه

«میان‌وعده‌ی حرکتی» (هر کدوم ۱ تا ۲ دقیقه)

حرکت	
۱۰ بلند شدن از صندلی	
۲۰ بالا رفتن روی پنجه	
۱ دقیقه رژه‌ی ایستاده	

حرکت	
۱۰ فشار به دیوار	
۱ دقیقه راه رفتن در خونه	

بلند شدن از صندلی ← ص ۷۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۸ ·
رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۷۴ · شنای دیواری ← ص ۹۶ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳

هر حرکت کوچیک، یک واریز به حساب انرژی.

فصل ۳۰

برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی

۱۲ هفته تموم شد. حالا چی؟ اثر تمرین با قطعش کم‌کم از بین می‌ره؛ ولی برای نگه داشتن، به اندازه‌ی ساختن وقت لازم نیست.

برنامه‌ی نگهداری

بخش	مقدار
تمرین قدرتی	**۲ جلسه در هفته**، ۶ تا ۸ تمرین از سطح فعلی‌ات
پیاده‌روی یا هوازی	۱۵۰ دقیقه در هفته
تعادل	چند دقیقه در روز
تحرک و کشش	چند بار در هفته
تست‌ها	هر ۳ ماه

برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای

شدت طوری باشه که بتونی **حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه**.

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۱	۱۰ دقیقه	۳	۳۰ دقیقه

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۲	۱۰ دقیقه	۴	۴۰ دقیقه
۳	۱۵ دقیقه	۴	۶۰ دقیقه
۴	۱۵ دقیقه	۵	۷۵ دقیقه
۵	۲۰ دقیقه	۴	۸۰ دقیقه
۶	۲۰ دقیقه	۵	۱۰۰ دقیقه
۷	۲۵ دقیقه	۴	۱۰۰ دقیقه
۸	۲۵ دقیقه	۵	۱۲۵ دقیقه
۹	۳۰ دقیقه	۴	۱۲۰ دقیقه
۱۰	۳۰ دقیقه	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۱	۳۰ دقیقه با بخش‌های تندتر	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۲	۳۰ تا ۴۰ دقیقه	۵	۱۵۰ تا ۲۰۰ دقیقه

اگه درد بیشتر شد، **یک هفته به عقب برگرد**. می‌تونی نوبت‌ها رو تقسیم کنی (مثلاً ۳ نوبت ۱۰ دقیقه‌ای).

گزینه‌های هوازی دیگه

فعالیت	مزیت
دوچرخه‌ی ثابت	فشار کم، در خونه

فعالیت	مزیت
ورزش در آب	وزن کمتر روی مفاصل
تای‌چی	تعادل، قدرت و آرامش
رقص ملایم	لذت‌بخش و اجتماعی

نکته‌ی دکتر مکس

پیاده‌روی رو اجتماعی کن: با همسر، دوست یا همسایه. کسانی که با هم تمرین می‌کنن، احتمال بیشتری داره که ادامه بدن.

فصل ۳۱

روزهای کم‌انرژی

روزهایی پیش میاد که خیلی خسته‌ای. **کامل تعطیل نکن؛ کم کن.**

قانون نصف

روز معمولی	روز کم‌انرژی
۳۰ دقیقه پیاده‌روی	**۱۰ تا ۱۵ دقیقه آروم**
۳ ست قدرتی	**۱ ست**
تناوبی	**پیوسته و آروم**

کی کامل استراحت کنم؟

☐	
	تب یا بیماری حاد
	درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس غیرعادی
	بعد از شب **کاملاً بی‌خواب**: فقط پیاده‌روی سبک

از روزهای کم‌انرژی یاد بگیر

در دفترچه بنویس: **قبلش چی شده؟** خواب بد؟ غذای سنگین؟ استرس؟ پرنشستن؟ الگوها رو پیدا کن.

تنفس شکمی ← ص ۱۲۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۸

نکته‌ی دکتر مکس

اگه روزهای کم‌انرژی **بیشتر از روزهای خوب** شده، فصل ۷ رو بخون و با پزشک صحبت کن.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

هر تمرین این کتاب در این بخش یک صفحه‌ی کامل داره: عکس، وضعیت شروع، مراحل اجرا، عضله‌ی هدف، جایی که باید حس کنی، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر کردنش، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

تمرین‌ها بر اساس دسته مرتب شدن: هوازی و حرکت روزانه، قدرتی پایین‌تنه، قدرتی بالاتنه و مرکز بدن، تعادل، و کشش و آرام‌سازی.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

کفش راحت با کف نرم و پاشنه‌ی کوتاه. مسیر صاف و ایمن.

اجرا

1. با مدتی شروع کن که درد کم و قابل‌تحمل بمونه (حتی ۵ دقیقه).
2. سرعت طوری باشه که بتونی حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه.
3. هر هفته ۱۰ درصد به کل زمان اضافه کن.
4. هدف: ۱۵۰ دقیقه در هفته (مثلاً ۳۰ دقیقه، ۵ روز).

عضله‌ی هدف	قلب و ریه، کل پا
چرا این تمرین؟	پایه‌ی انرژی: آمادگی قلبی، قند خون، خلق و خواب رو بهتر می‌کنه. ۱۰ دقیقه بعد از هر وعده، افت انرژی بعد از غذا رو کم می‌کنه.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته؛ از ۱۰ دقیقه شروع کن و هر هفته کمی بیشتر.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و حرکت روزانه



دوچرخه‌ی ثابت

شروع

ارتفاع زین رو طوری تنظیم کن که وقتی پدال پایینه، زانو کمی خم بمونه (حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه).

اجرا

1. با مقاومت کم شروع کن.
2. اگه دور کامل سخته، اول پدال رو جلو و عقب تاب بده تا بتونی دور کامل بزنی.
3. سرعت راحت؛ باید بتونی حرف بزنی.

عضله‌ی هدف	کل پا؛ قلب و ریه
چرا این تمرین؟	هوازی بدون فشار به زانو؛ مناسب وزن زیاد و تمرین تناوبی.
کجا باید حس کنی	ران‌ها؛ کمی گرما در زانو طبیعیه.
مقدار	۱۰ دقیقه؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه اضافه کن تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	زین بالاتر.
سخت‌ترش کن	مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای (۱ دقیقه تند، ۲ دقیقه آروم).

اشتباه‌های رایج: زین خیلی پایین (فشار پشت کشکک زیاد می‌شه)؛ مقاومت خیلی زیاد در شروع.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



تمرین پله

شروع

جلوی پله بایست و نرده رو با دست سمت پای سالم بگیر (یا با هر دو دست).

اجرا

1. **بالا رفتن:** اول پای سالم، بعد پای دردناک، بعد عصا (اگه داری).
2. **پایین اومدن:** اول عصا، بعد پای دردناک، بعد پای سالم.
3. یادآور: «خوب‌ها می‌رن بالا، بدها میان پایین».
4. وقتی قوی‌تر شدی، به الگوی یک‌پا در هر پله برگرد.

عضله‌ی هدف	کاربردی
چرا این تمرین؟	هوازی شدیدتر و تقویت پا؛ پله‌های روزمره رو به تمرین تبدیل کن.
مقدار	۵ تا ۱۰ پله رفت‌وبرگشت، ۱ تا ۲ بار در روز.
سخت‌ترش کن	پله‌ی یک‌پا در هر پله بدون نرده (فقط وقتی کاملاً ایمنه).

اشتباه‌های رایج: رها کردن نرده؛ عجله.

احتیاط: همیشه با نرده؛ اگه تعادلت ضعیفه، با همراه.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و حرکت روزانه



ورزش در آب

شروع

استخر با آب تا سطح کمر یا سینه.

اجرا

1. راه رفتن رو به جلو، عقب و پهلو در آب.
2. بالا آوردن زانوها.
3. اسکوات کوتاه با گرفتن لبه‌ی استخر.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	ورزش در آب وزن رو کم می‌کنه؛ برای درد مفاصل و وزن زیاد عالیه.
مقدار	۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در هفته.

اشتباه‌های رایج: لیز خوردن کنار استخر (دمپایی مناسب بپوش).

احتیاط: اگه زخم باز داری، وارد استخر نشو.

تمرین ۵ | سطح ۳ · پیشرفته | هوازی و حرکت روزانه



قدم‌برداری چندجهتی

شروع

کنار یک میز یا کابینت محکم بایست؛ چند نقطه‌ی فرضی روی زمین در جلو، کنار و عقب در نظر بگیر.

اجرا

1. با یک پا یک قدم بلند به جلو بردار و برگرد.
2. همین کار رو به کنار و به عقب (با احتیاط) انجام بده.
3. به‌تدریج سریع‌تر، با کنترل کامل.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، واکنش، عضلات پا
چرا این تمرین؟	بالا بردن ضربان قلب با قدم‌های سریع در جهت‌های مختلف؛ برای تناوبی در خونه.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه، هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر، با دو دست تکیه.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، سریع‌تر، یا با نگاه به اطراف.

اشتباه‌های رایج: قدم برداشتن بدون کنترل؛ دور شدن از تکیه‌گاه؛ عجله.

احتیاط: حتماً کنار تکیه‌گاه؛ قدم به عقب رو با احتیاط بیشتر.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



راه رفتن در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

اجرا

1. یک زانو رو ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر بالا بیار.
2. ۲ ثانیه نگه دار و پایین بیار.
3. پاها رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	شروع حرکت برای کسی که ایستادن طولانی براش سخته؛ گردش خون و فعال کردن پاها.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ ست.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ یا انجام در حالت ایستاده با گرفتن صندلی.

اشتباه‌های رایج: عقب رفتن تنه.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



رژه‌ی ایستاده با تکیه

شروع

پشت صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر.

اجرا

1. زانو رو آهسته تا ارتفاع راحت (کمتر از ۹۰ درجه) بالا بیار.
2. پایین بذار و پای دیگه رو بالا بیار.
3. تنه صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران، عضلات کناری لگن پای ایستاده
چرا این تمرین؟	رژه‌ی ایستاده با تکیه؛ گرم کردن، تعادل و شروع هوازی برای کسی که تازه شروع کرده.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای در حال بالا اومدن؛ کنار لگن پای ایستاده.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر پا.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۳ ثانیه روی یک پا، یا با یک دست.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به عقب یا کنار؛ بالا آوردن پا با تاب دادن تنه.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۸ | سطح ۱ · آسان | قدرتی پایین‌تنه



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن، کمی عقب‌تر از زانوها.

اجرا

1. دست‌ها روی سینه (یا روی ران اگه لازمه).
2. تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن تا «بینی از روی پنجه رد بشه».
3. از طریق پاشنه‌ها فشار بده و کامل بایست؛ لگن و زانو صاف.
4. در ۳ ثانیه، با کنترل و آهسته بشین؛ نیفت.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن، ساق
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین تمرین کاربردی؛ همون حرکتی که در توالت، ماشین و مهمونی انجام می‌دی. در بیشتر برنامه‌ها حضور داره.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر (یک بالش زیر باسن) یا کمک دست از روی ران.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر، نشستن ۵ ثانیه‌ای، دمبل در دست، یا لمس صندلی بدون نشستن کامل.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوها به داخل؛ افتادن روی صندلی؛ بلند شدن پاشنه‌ها؛ خم شدن زیاد سر و گردن.

تمرین ۹ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

پشت صندلی یا جلوی میز بایست و با دو دست سبک بگیرش. پاها کمی بازتر از عرض لگن.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست، انگار می‌خوای روی صندلی بشینی.
2. تا حدود ۴۵ تا ۶۰ درجه خم شدن زانو پایین برو.
3. از طریق پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	پل ارتباطی بین بلند شدن از صندلی و اسکوات کامل.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	عمق کمتر.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، عمق بیشتر، یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: رفتن وزن روی پنجه‌ها؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۱۰ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی پایین‌تنه



اسکوات جامی

شروع

یک دمبل یا کتری پر رو جلوی سینه با دو دست نگه دار، پاها کمی بازتر از لگن.

اجرا

1. لگن رو عقب و پایین ببر.
2. تنه نسبتاً صاف و زانوها هم‌راستای پنجه.
3. با فشار پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	ران، باسن، تنه
چرا این تمرین؟	تقویت پا و تنه با بار جلوی بدن.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	تا روی صندلی بشین.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی سنگین‌تر یا مکث در پایین.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ بلند شدن پاشنه.

تمرین ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



نشستن کنار دیوار (ایزومتریک)

شروع

پشتت رو به دیوار بده و پاها رو حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر جلوتر از دیوار، به عرض لگن بذار.

اجرا

1. پشتت رو روی دیوار پایین بکش تا زانوها حدود ۳۰ تا ۴۵ درجه خم بشن (کم‌عمق).
2. زانوها هم‌راستای انگشت دوم پا بمونن.
3. نگه دار و نفس بکش. بعد با فشار پاها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضله بدون حرکت مفصل؛ اغلب در زانوی دردناک و تاندینوپاتی، درد رو موقتاً کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو باید کم یا بی‌تغییر باشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۴ تا ۵ ست، ۱ دقیقه استراحت بین ست‌ها.
ساده‌ترش کن	زاویه‌ی کمتر (تقریباً ایستاده) یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	زاویه‌ی بیشتر (تا ۶۰ درجه) یا زمان بیشتر.

اشتباه‌های رایج: رفتن زانوها جلوتر از پنجه با زاویه‌ی عمیق؛ نگه داشتن نفس؛ جمع شدن زانوها به داخل.

احتیاط: اگه فشار خون کنترل‌نشده داری، نفس رو نگه ندار و زمان رو کوتاه کن.

تمرین ۱۲ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



اسکوات با پای جلو و عقب

شروع

یک قدم بلند جلو بردار، پاشنه‌ی پای عقب بلند. کنار دیوار یا صندلی برای حفظ تعادل.

اجرا

1. بدن رو مستقیم به پایین ببر، زانوی عقب به سمت زمین.
2. تا جایی که بدون درد ممکنه پایین برو.
3. با فشار پای جلو بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت هر پا جداگانه؛ نزدیک به حرکت نشستن روی زمین و بلند شدن.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی خیلی کم و گرفتن تکیه‌گاه با دو دست.
سخت‌ترش کن	دمبل در دست یا عمق بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جلو رفتن زیاد زانو و بلند شدن پاشنه‌ی جلو؛ جمع شدن زانوی جلو به داخل.

احتیاط: اگه زانوی عقب به زمین می‌رسه، یک بالش زیرش بذار.

تمرین ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

اجرا

1. کل پای جلو رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا (نه هل دادن پای عقب) بالا برو و بایست.
3. با همون پا آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله، کوه و سوار شدن به اتوبوس.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر و گرفتن نرده با دو دست.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، دمبل در دست، یا پایین اومدن ۳ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ هل دادن با پای پایین؛ خم شدن زیاد به جلو.

تمرین ۱۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

اجرا

1. پای نزدیک به پله رو روی پله بذار.
2. با فشار اون پا بالا برو تا پای دیگه از زمین جدا بشه.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی، چهارسر
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و ران در صفحه‌ای که در زندگی روزمره کمتر تمرین می‌شه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر یا دمبل.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ جمع شدن زانو به داخل.

تمرین ۱۵ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



پایین اومدن آهسته از پله

شروع

روی پله‌ی اول بایست، نرده رو بگیر.

اجرا

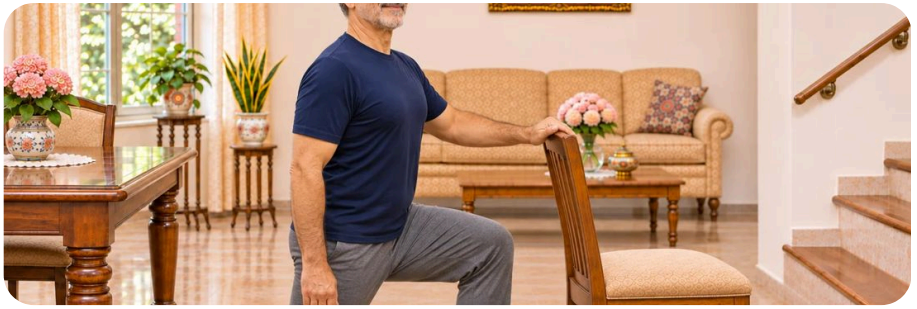
1. پای آزاد رو آهسته از لبه‌ی پله به پایین ببر و با پاشنه به زمین ضربه‌ی آرومی بزن.
2. زانوی پای ایستاده هم‌راستای انگشت دوم پا بمونه.
3. با همون پای ایستاده برگرد بالا.

عضله‌ی هدف	چهارسر (اکسنتریک)، باسن
چرا این تمرین؟	تمرین دقیق همون مهارتی که پایین اومدن از پله رو سخت کرده.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای ایستاده.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست؛ پایین رفتن در ۳ ثانیه.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر (۵ تا ۱۰ سانتی‌متر).
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، یا پایین رفتن ۵ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: زانوی ایستاده به داخل می‌چرخه؛ لگن پایین می‌افته؛ پایین رفتن سریع.

احتیاط: اگه زانو درد می‌کنه، ارتفاع پله رو کمتر کن تا درد سبک بمونه.

تمرین ۱۶ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



لانج به عقب

شروع

کنار صندلی یا دیوار بایست.

اجرا

1. یک قدم به عقب بردار و زانوی عقب رو به سمت زمین پایین ببر.
2. بیشتر وزن روی پای جلو بمونه.
3. با فشار پای جلو برگرد به ایستاده.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی کاربردی و نسبتاً کم‌فشار لانج برای زانو.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوی جلو به داخل؛ قدم خیلی کوتاه.

تمرین ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



خم شدن از لگن (لولا)

شروع

صاف بایست، پاها به عرض لگن، زانوها کمی خم، دست‌ها روی ران.

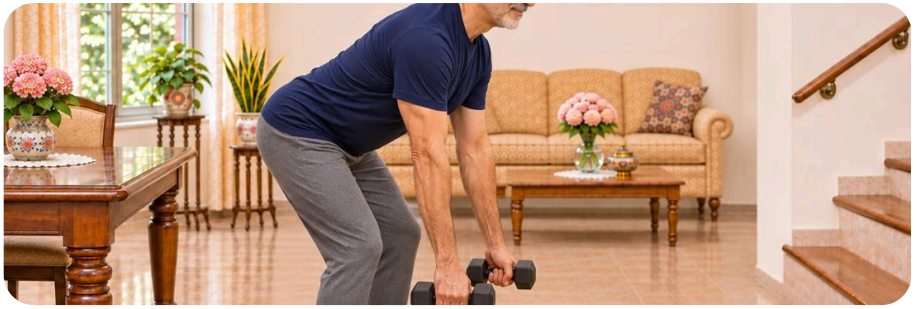
اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست و تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن.
2. وقتی کشش پشت ران رو حس کردی، باسن رو سفت کن و برگرد.
3. کمر در تمام مدت صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، عضلات پشت
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن با کمک لگن؛ پایه‌ی بلند کردن بار.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا با یک چوب پشت سر برای بازخورد.
سخت‌ترش کن	بطری آب یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ تبدیل شدن به اسکوات.

تمرین ۱۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



ددلیفت با دمبل از روی جعبه

شروع

دو دمبل (یا کیسه) روی یک جعبه یا پله‌ی ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متری جلوی پاها.

اجرا

1. با لولای لگن و کمی خم کردن زانو پایین برو.
2. دمبل‌ها رو بگیر، شکم رو سفت کن.
3. با فشار پاها و باسن صاف بایست.
4. با همون الگو آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، پشت
چرا این تمرین؟	تمرین بلند کردن بار به‌صورت کنترل‌شده و تدریجی؛ آماده کردن کمر برای زندگی واقعی.
کجا باید حس کنی	باسن، پشت ران و پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	جعبه‌ی بلندتر یا وزنه‌ی سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	جعبه‌ی کوتاه‌تر، وزنه‌ی سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: کشیدن با دست‌ها؛ بار دور از بدن.

احتیاط: در پوکی استخوان، کمر رو صاف نگه دار و بار رو آهسته بالا ببر.

تمرین ۱۹ | سطح ۱ · آسان | قدرتی پایین‌تنه



پل باسن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. باسن رو سفت کن و لگن رو بالا ببر تا شونه، لگن و زانو در یک خط باشن.
2. ۲ تا ۳ ثانیه نگه دار.
3. مهره‌به‌مهره پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و پشت ران که فشار رو از روی زانو برمی‌دارن.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران. نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	پل یک‌پا یا کش دور ران.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ باز شدن زانوها از هم یا جمع شدنشون به داخل؛ فشار روی گردن.

تمرین ۲۰ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی پایین‌تنه



پل باسن یک‌پا

شروع

مثل پل باسن دراز بکش. یک زانو رو صاف کن یا به سمت سینه بیار.

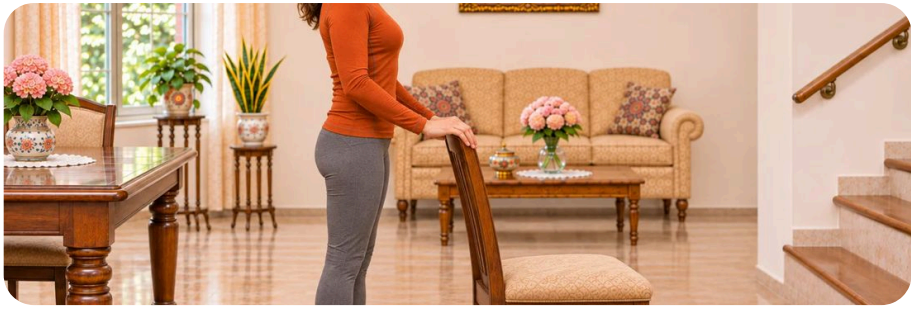
اجرا

1. با فشار پای روی زمین، لگن رو بالا ببر.
2. لگن صاف بمونه و به یک طرف نیفته.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ و میانی، همسترینگ
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پل؛ هر طرف جداگانه قوی می‌شه.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران پای روی زمین.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پل معمولی.
سخت‌ترش کن	پاشنه روی پله.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن؛ قوس کمر.

تمرین ۲۱ | سطح ۱ · آسان | قدرتی پایین‌تنه



بالا رفتن روی پنجه

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	ساق قوی بخشی از ضربه‌ی هر قدم رو قبل از رسیدن به زانو جذب می‌کنه؛ برای تعادل هم مهمه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۱۵ تا ۲۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	در حالت نشسته.
سخت‌ترش کن	روی یک پا، یا روی لبه‌ی پله با پایین رفتن پاشنه.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن مچ به بیرون؛ پایین افتادن سریع.

تمرین ۲۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



بلند شدن سریع از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن؛ دست‌ها روی سینه.

اجرا

1. با کمر صاف کمی به جلو خم شو.
2. تا جای ممکن **سریع ولی کنترل‌شده** کامل بایست.
3. در ۳ ثانیه، آهسته بشین.

عضله‌ی هدف	ران و باسن (توان)
چرا این تمرین؟	تمرین توان: بلند شدن سریع و کنترل‌شده، همون توانی که برای بلند شدن از جای پایین و گرفتن تعادل لازمه.
کجا باید حس کنی	ران و باسن؛ کمی تند شدن نفس.
مقدار	۳ ست × ۵ تا ۶ تکرار؛ ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	با کمک دست یا صندلی بلندتر.
سخت‌ترش کن	با دمبل سبک جلوی سینه.

اشتباه‌های رایج: افتادن روی صندلی؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ سریع انجام دادن قبل از یاد گرفتن فرم درست.

احتیاط: فقط بعد از چند هفته تمرین قدرتی و با تعادل خوب.

تمرین ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

کش حلقه‌ای رو دور مچ‌ها یا بالای زانوها بذار. پشت صندلی بایست و بگیرش.

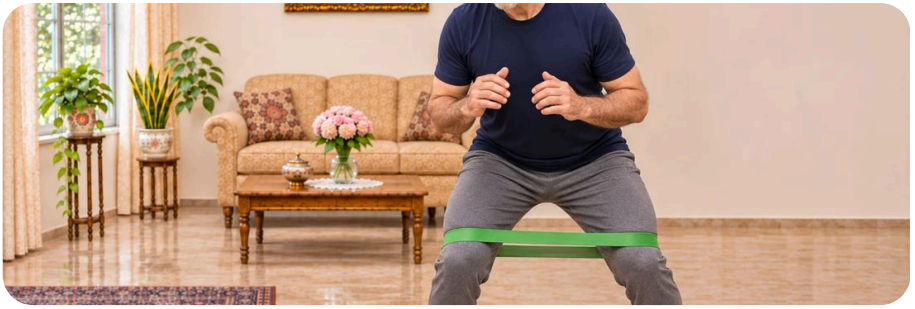
اجرا

1. پا رو صاف و کمی رو به عقب، به پهلو باز کن.
2. تنه صاف بمونه و به طرف دیگه خم نشه.
3. آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنار لگن در حالت ایستاده؛ هم پای حرکت‌کننده و هم پای ایستاده کار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار لگن هر دو پا.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون کش.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به طرف مقابل؛ چرخیدن پنجه به بیرون.

تمرین ۲۴ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



راه رفتن پهلو با کش

شروع

کش حلقه‌ای رو بالای زانوها یا دور مچ بذار. کمی زانوها رو خم کن (نیمه‌اسکوات).

اجرا

1. یک قدم به پهلو بردار و کش رو کشیده نگه دار.
2. پای دیگه رو نزدیک بیار، ولی نه کامل؛ کش همیشه کشیده بمونه.
3. ۱۰ قدم به یک طرف و ۱۰ قدم برگرد.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت باسن به شکل کاربردی و پویا.
کجا باید حس کنی	کنار لگن.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	بدون کش، کنار دیوار.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر یا پایین‌تر بودن.

اشتباه‌های رایج: بالا و پایین رفتن بدن؛ جمع شدن زانوها به داخل.

تمرین ۲۵ | سطح ۱ · آسان | قدرتی پایین‌تنه



صدفی

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها حدود ۴۵ درجه خم و پاها روی هم.

اجرا

1. پاها رو به هم چسبیده نگه دار و زانوی بالایی رو مثل باز شدن صدف بالا ببر.
2. لگن نباید به عقب بچرخه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته ببند.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی و چرخاننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنترل‌کننده‌ی چرخش ران.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار باسن.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور ران، بالای زانو.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن و تنه به عقب؛ حرکت سریع.

تمرین ۲۶ سطح ۲ · متوسط قدرتی پایین‌تنه



خم کردن زانو با کش (نشسته)

شروع

روی صندلی بشین. کش رو به یک نقطه‌ی محکم جلوی خودت ببند و دور مچ پا بنداز.

اجرا

1. زانو رو در برابر کش به عقب خم کن و پاشنه رو زیر صندلی بکش.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران با مقاومت.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: رها کردن ناگهانی کش.

تمرین ۲۷ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی پایین‌تنه



خم کردن زانو در حالت ایستاده

شروع

پشت یک صندلی بایست و پشتی رو بگیر.

اجرا

1. زانو رو خم کن و پاشنه رو به سمت باسن ببر. ران‌ها کنار هم بمونن.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران؛ مهم برای ثبات زانو و راه رفتن.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ.

اشتباه‌های رایج: جلو بردن ران؛ خم شدن تنه به جلو؛ تاب دادن.

تمرین ۲۸ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی پایین‌تنه



صاف کردن زانو در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشتت صاف و به پشتی تکیه بده. کف پاها روی زمین.

اجرا

1. پنجه رو به سمت خودت بکش و زانو رو آهسته صاف کن.
2. در بالا ۲ تا ۳ ثانیه عضله‌ی ران رو سفت نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت مستقیم عضله‌ی چهارسر، قابل‌انجام در هر جایی؛ حتی جلوی تلویزیون.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر (فقط تا نیمه).
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ (از ۰.۵ کیلو شروع کن) یا کش مقاومتی که دور پایه‌ی صندلی بسته شده.

اشتباه‌های رایج: تاب دادن پا؛ قوز کردن یا عقب رفتن تنه؛ صاف نکردن کامل زانو.

احتیاط: آهسته و کنترل‌شده؛ وزنه رو تدریجی اضافه کن.

تمرین ۲۹ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



شنای دیواری

شروع

رو به دیوار، دست‌ها روی دیوار کمی بازتر از شانه.

اجرا

1. آرنج‌ها رو خم کن و سینه رو به دیوار نزدیک کن.
2. به عقب هل بده و در انتها کتف‌ها رو کمی از هم باز کن (پلاس).
3. بدن صاف.

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت شانه و کتف با وزن بدن.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	نزدیک‌تر به دیوار.
سخت‌ترش کن	روی میز یا لبه‌ی کابینت.

اشتباه‌های رایج: افتادن شکم؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۳۰ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



شنای روی میز

شروع

دست‌ها روی لبه‌ی یک میز محکم یا کابینت.

اجرا

1. بدن صاف، سینه رو به لبه نزدیک کن.
2. به عقب هل بده.

عضله‌ی هدف	سینه، شانه، بازو
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی سخت‌تر شنای دیواری.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	شنای دیواری.
سخت‌ترش کن	سطح پایین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوس کمر.

احتیاط: مطمئن شو میز حرکت نمی‌کنه.

تمرین ۳۱ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



فشار بالای سر با دمبل

شروع

نشسته یا ایستاده، دمبل‌ها کنار شونه.

اجرا

1. دمبل‌ها رو به بالا فشار بده.
2. کمر قوس نگیره.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات شونه
چرا این تمرین؟	تقویت شونه برای کارهای بالای سر.
کجا باید حس کنی	شونه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر یا یک‌دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه داری، انجام نده.

تمرین ۳۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف

شروع

بایست، دست‌ها کنار بدن، شست رو به بالا.

اجرا

1. دست رو صاف، حدود ۳۰ درجه جلوتر از کنار، بالا ببر.
2. اول تا ارتفاع شانه؛ در سطح ۳ تا بالای سر.
3. در ۳ ثانیه پایین بیار.

عضله‌ی هدف	فوق‌خاری، دلتوئید
چرا این تمرین؟	تقویت بالا بردن دست در مسیری که برای شانه طبیعی‌تره.
کجا باید حس کنی	بالای شانه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون وزنه یا دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل ۰.۵ تا ۲ کیلو.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه به سمت گوش؛ قوس دادن کمر.

تمرین ۳۳ | سطح ۱ · آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

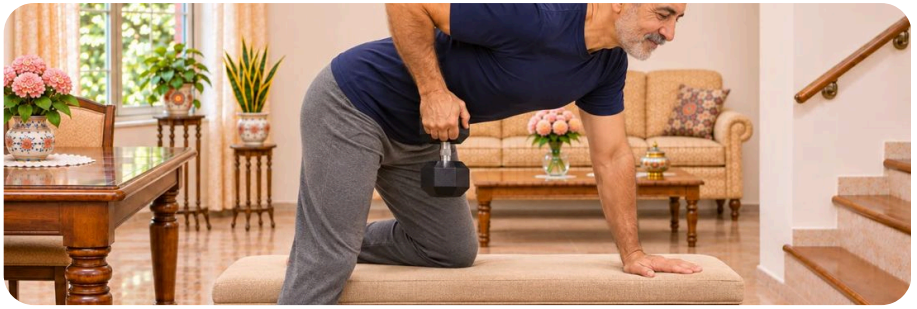
اجرا

1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که سر و شونه‌ها رو در وضعیت بهتر نگه می‌دارن.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۳۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

یک دست و یک زانو روی صندلی یا نیمکت، کمر صاف، دمبل در دست دیگه.

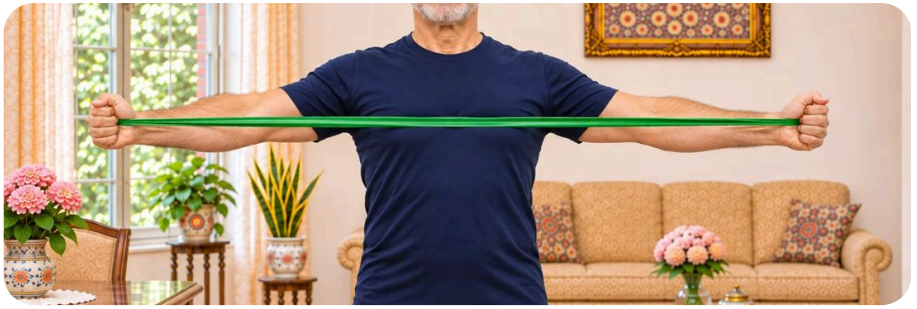
اجرا

1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آرنج نزدیک بدن.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت
چرا این تمرین؟	تقویت پشت با حمایت دست دیگه.
کجا باید حس کنی	پشت و بین کتف.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دمبل سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	دمبل سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۳۵ سطح ۲ · متوسط قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



باز کردن کش جلوی سینه

شروع

بایست، کش رو با دو دست جلوی سینه، آرنج‌ها صاف.

اجرا

1. کش رو با باز کردن دست‌ها به طرفین بکش تا به سینه برسه.
2. کتف‌ها به هم نزدیک.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت شونه و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت پشت شونه‌ها.
کجا باید حس کنی	پشت شونه و بین کتف.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس کمر.

تمرین ۳۶ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



Y و T دمر

شروع

روی شکم روی تشک، پیشونی روی یک حوله‌ی لوله‌شده.

اجرا

1. دست‌ها رو به شکل Y (بالای سر) با شست رو به بالا کمی از زمین بلند کن.
2. ۲ ثانیه نگه دار، پایین بیار.
3. بعد همین کار با دست‌ها به شکل T.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی میانی و پایینی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پایین و میانی پشت که شونه‌ها رو عقب نگه می‌دارن.
کجا باید حس کنی	بین و زیر کتف‌ها.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر شکل × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	روی یک نیمکت یا روی شکم روی تخت با دامنه‌ی کم.
سخت‌ترش کن	دمبل سبک.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن سر؛ بالا بردن شونه‌ها به سمت گوش.

تمرین ۳۷ سطح ۲ · متوسط قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



حمل بار دو دستی

شروع

دو کیسه‌ی مساوی در دو دست.

اجرا

1. صاف بایست، شونه‌ها پایین و عقب، چونه کمی عقب.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.

عضله‌ی هدف	کل بدن، شونه و گردن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای حمل کیسه‌ی خرید.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوز کردن؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۳۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



حمل بار یک‌طرفه (چمدونی)

شروع

یک دمبل یا کیسه‌ی سنگین در یک دست.

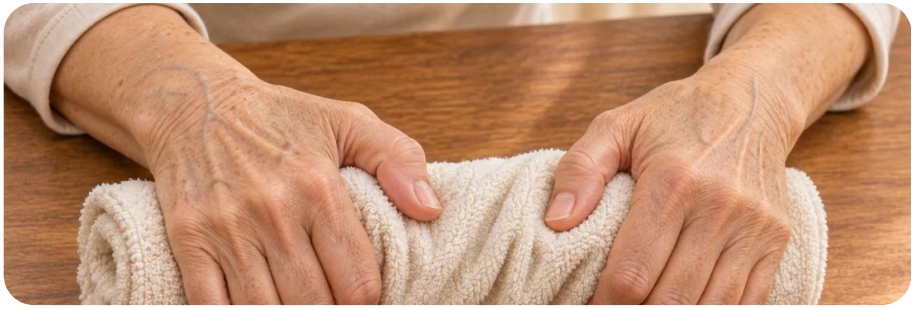
اجرا

1. صاف بایست؛ اجازه نده بار بدنت رو به یک طرف خم کنه.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.
3. دست رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	تمرین واقعی برای حمل کیسه‌ی خرید و چمدون.
کجا باید حس کنی	کنار تنه مخالف بار.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت هر طرف.
ساده‌ترش کن	بار سبک‌تر یا دو دستی.
سخت‌ترش کن	بار سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به طرف بار.

تمرین ۳۹ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



فشردن حوله یا توپ (قدرت دست)

شروع

پشت میز بشین، ساعد روی میز. یک حوله‌ی لوله‌شده یا توپ نرم رو در دست بگیر.

اجرا

1. حوله یا توپ رو تا جایی که می‌تونی محکم فشار بده.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. کاملاً شل کن و تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات ساعد و دست
چرا این تمرین؟	قدرت گرفتن دست برای باز کردن در شیشه، حمل خرید و گرفتن نرده مهمه؛ و یکی از نشونه‌های سلامت کلی عضلات بدنه.
کجا باید حس کنی	ساعد و کف دست.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر دست، روزانه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر، زمان کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	توپ سفت‌تر یا فنر دستی.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بالا انداختن شونه.

احتیاط: در آرتروز شدید انگشت‌ها یا بعد از شکستگی مچ، فشار ملایم و با نظر درمانگر.

تمرین ۴۰ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



حشره‌ی مرده

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم و پاها روی زمین (نسخه‌ی ساده).

اجرا

1. شکم رو ملایم سفت کن طوری که پایین کمر بی‌حرکت بمونه.
2. یک پا رو آهسته صاف کن و روی زمین سُر بده.
3. برگردون و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات عمقی شکم
چرا این تمرین؟	کنترل تنه در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن؛ پایه‌ی پایداری کمر.
کجا باید حس کنی	عضلات شکم.
مقدار	۶ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط یک پاشنه رو کمی بلند کن.
سخت‌ترش کن	پاها در هوا با زانوی ۹۰ درجه؛ هم‌زمان دست و پای مخالف.

اشتباه‌های رایج: قوس گرفتن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۴۱ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



پرنده‌سگ

شروع

روی چهار دست‌وپا، دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن، کمر صاف.

اجرا

1. یک دست رو جلو و پای مخالف رو عقب ببر تا با بدن یک خط بسازن.
2. لگن نچرخه و کمر قوس نگیره.
3. ۲ تا ۵ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت، باسن، شکم
چرا این تمرین؟	پایداری ستون فقرات در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	پشت، باسن و شونه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط پا یا فقط دست.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۱۰ ثانیه یا کش دور مچ.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن زیاد پا و قوس کمر؛ چرخیدن لگن.

تمرین ۴۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



پلانک پهلو روی زانو

شروع

به پهلو دراز بکش، آرنج زیر شونه، زانوها خم.

اجرا

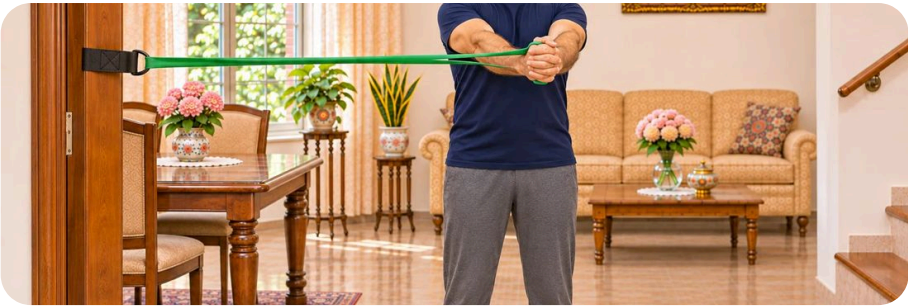
1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه و باسن
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که کمر رو از کنار پایدار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار تنه و لگن.
مقدار	۳ × ۱۵ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	پلانک پهلو کامل (روی پا).

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ چرخیدن بدن به جلو یا عقب.

احتیاط: اگه درد شونه داری، به‌جاش به دیوار تکیه کن (پلانک پهلو ایستاده).

تمرین ۴۳ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



فشار پالوف با کش

شروع

کش رو به یک نقطه‌ی محکم هم‌ارتفاع سینه ببند. پهلو به نقطه‌ی اتصال بایست و کش رو با دو دست جلوی سینه بگیر.

اجرا

1. دست‌ها رو مستقیم جلو ببر.
2. اجازه نده کش بدنت رو بچرخونه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات تنه (ضدچرخش)
چرا این تمرین؟	تقویت توانایی تنه برای مقاومت در برابر چرخش؛ کاربردی برای حمل بار.
کجا باید حس کنی	شکم و کنار تنه.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر یا ایستادن با پاهای نزدیک‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۴۴ | سطح ۰۱ آسان | تعادل



جابه‌جایی وزن

شروع

پشت صندلی بایست و بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. وزن رو آهسته به پای راست منتقل کن، بعد به پای چپ.
2. بعد یک پا رو جلو بذار و وزن رو جلو و عقب منتقل کن.
3. حرکت آهسته و کنترل‌شده.

عضله‌ی هدف	کنترل تعادل
چرا این تمرین؟	شروع تمرین تعادل، به‌خصوص بعد از عمل و در افراد با ترس از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۴۵ | سطح ۰۱ آسان | تعادل



ایستادن پشت‌سرهم

شروع

کنار دیوار یا پشت میز بایست.

اجرا

1. پاشنه‌ی یک پا رو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای دیگه بذار.
2. تعادلت رو نگه دار، نگاه رو به روبه‌رو.
3. پاها رو جابه‌جا کن.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	تمرین تعادل در قاعده‌ی باریک؛ همون چیزی که در تست تعادل سنجیدی.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه برای هر حالت.
ساده‌ترش کن	پای جلو کمی کنارتر (نیمه‌پشت‌سرهم).
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، یا چرخاندن سر به چپ و راست.

اشتباه‌های رایج: گرفتن محکم و دائمی تکیه‌گاه.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۴۶ | سطح ۱ · آسان | تعادل



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار.

اجرا

1. یک پا رو کمی بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم.
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	کاهش خطر زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۳ × تا ۳۰ ثانیه هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۴۷ سطح ۲ · متوسط تعادل



راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه

شروع

کنار یک دیوار یا راهروی باریک بایست.

اجرا

1. قدم بردار طوری که پاشنه‌ی پای جلو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای عقب قرار بگیره.
2. ۱۰ تا ۱۵ قدم برو.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا
چرا این تمرین؟	تعادل در حین حرکت.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ تا ۴ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	یک دست روی دیوار.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، یا با نگه داشتن یک لیوان آب.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پاها؛ عجله کردن.

احتیاط: کنار دیوار و با همراه.

تمرین ۴۸ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



تعادل روی بالش

شروع

یک بالش سفت یا تشک فومی رو کنار دیوار یا میز بذار.

اجرا

1. روی بالش با دو پا بایست؛ وقتی راحت شد، روی یک پا.
2. زانو کمی خم.
3. تعادل رو حفظ کن.

عضله‌ی هدف	حس عمقی مچ و زانو
چرا این تمرین؟	سخت کردن تمرین تعادل با سطح ناپایدار.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	یک پا + چرخاندن سر، یا گرفتن توپ.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: فقط کنار تکیه‌گاه و با همراه.

تمرین ۴۹ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



رسیدن ستاره‌ای

شروع

روی یک پا کنار صندلی بایست.

اجرا

1. پای آزاد رو به جلو ببر و با پنجه زمین رو لمس کن، برگرد.
2. همین کار رو به پهلو و پشت هم انجام بده.
3. زانوی ایستاده کمی خم و هم‌راستای پنجه.

عضله‌ی هدف	کنترل زانو و لگن، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل زانو در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای برگشت به فعالیت.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۵ دور (هر دور ۳ جهت) برای هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ تکیه دادن وزن به پای آزاد.

تمرین ۵۰ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



کشش ساق

شروع

رو به دیوار بایست، دست‌ها روی دیوار. یک پا جلو، یک پا عقب.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای عقب رو روی زمین نگه دار و زانوش صاف.
2. به جلو تکیه بده تا کشش رو حس کنی.
3. بعد زانوی عقب رو کمی خم کن تا قسمت پایین‌تر ساق کشیده بشه.

عضله‌ی هدف	عضلات دوقلو و نعلی
چرا این تمرین؟	ساق سفت، صاف شدن زانو و راه رفتن رو محدود می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	پنجه روی لبه‌ی پله.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ چرخیدن پا به بیرون.

تمرین ۵۱ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرام‌سازی



کشش پشت ران

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، یک پا صاف جلو و پاشنه روی زمین.

اجرا

1. کمر رو صاف نگه دار و از لگن به جلو خم شو.
2. وقتی کشش رو پشت ران حس کردی، نگه دار.
3. نفس عمیق بکش.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	همسترینگ سفت جلوی صاف شدن کامل زانو رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	پشت ران (نه پشت زانو یا ساق).
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: گرد کردن کمر؛ خم کردن زانو.

تمرین ۵۲ | سطح ۲ · متوسط | کشش و آرام‌سازی



کشش جلوی لگن

شروع

پشت صندلی بایست، یک پا جلو و یک پا عقب مثل قدم بلند.

اجرا

1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	خم‌کننده‌های ران سفت، صاف ایستادن و صاف شدن کامل زانو رو سخت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و بالای ران پای عقب.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	دست هم‌طرف رو بالای سر ببر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

تمرین ۵۳ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

در چهارچوب در بایست، ساعدها روی چهارچوب، آرنج‌ها هم‌سطح شونه.

اجرا

1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات سینه
چرا این تمرین؟	عضلات سینه‌ی سفت شونه‌ها رو به جلو می‌کشن.
کجا باید حس کنی	جلوی سینه و شونه.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه یا گزگز دست ایجاد کرد، آرنج‌ها رو پایین‌تر بیار.

تمرین ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرام‌سازی



گربه‌شتر

شروع

روی چهار دست‌وپا روی تشک: دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن.

اجرا

1. پشت رو آهسته گرد کن و سر رو پایین بیار.
2. بعد پشت رو آهسته گود کن و نگاه رو کمی بالا ببر.
3. فقط در دامنه‌ی راحت.

عضله‌ی هدف	کل ستون فقرات
چرا این تمرین؟	حرکت دادن مهره‌به‌مهره‌ی ستون فقرات در دامنه‌ی راحت.
کجا باید حس کنی	حرکت در کل پشت، بدون درد تیز.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار، ۲ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا نسخه‌ی نشسته.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ خم کردن آرنج‌ها.

احتیاط: اگه زانو زدن دردناکه، زیر زانوها بالش بذار یا نسخه‌ی نشسته رو انجام بده.

تمرین ۵۵ | سطح ۲ · متوسط | کشش و آرام‌سازی



چرخش ملایم پشت (به پهلو)

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها خم و روی هم، دست‌ها جلو روی هم.

اجرا

1. دست بالایی رو مثل باز شدن کتاب به سمت دیگه باز کن.
2. سر هم با دست بچرخه؛ زانوها روی هم بمونن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	حفظ تحرک بخش پشتی ستون فقرات.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم پشت و سینه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: جدا شدن زانوها.

احتیاط: در پوکی استخوان شدید یا شکستگی مهره، فقط دامنه‌ی خیلی کم و با نظر درمانگر.

تمرین ۵۶ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



تنفس شکمی

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، یک دست روی سینه و یک دست روی شکم.

اجرا

1. از بینی آهسته نفس بکش تا دست روی شکم بالا بیاد (۴ ثانیه).
2. از دهان آهسته بیرون بده (۶ ثانیه).
3. دست روی سینه کمتر حرکت کنه.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس آهسته‌ی شکمی برای کم کردن استرس؛ پایان هر جلسه‌ی تمرین.
کجا باید حس کنی	بالا و پایین رفتن شکم.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	نشسته.

اشتباه‌های رایج: نفس‌های سریع و سطحی؛ بالا بردن شونه‌ها.

بخش ۷

انرژی در زندگی روزمره

عادت‌سازی، کار پشت میز، ماه رمضان و سفر، خانواده و مهمونی، برگشت بعد از بیماری، و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.

فصل ۳۲

عادت‌سازی

پنج ابزار

ابزار	مثال
ساعت ثابت	پیاده‌روی بعد از صبحونه یا شام
گره زدن به عادت قبلی	بعد از چای صبح: ۱۰ بلند شدن از صندلی
آماده بودن	کفش ورزشی دم در، کش کنار مبل
ثبت	جدول فصل ۳۹
همراه	همسر، دوست یا گروه

قانون ۲ دقیقه

روزهایی که حوصله نداری، فقط **۲ دقیقه** شروع کن. معمولاً ادامه می‌دی.

انرژی از حرکت میاد؛ نه حرکت از انرژی.

داستان مریم

مریم، ۵۵ ساله، می‌گفت «عصرها انرژی ندارم». سه کار کرد: صبحونه‌ی پروتئینی، ۱۰ دقیقه پیاده‌روی بعد از ناهار، و قطع کردن نشستن هر ۳۰ دقیقه. بعد از یک ماه، افت عصرش خیلی کمتر شده بود.

فصل ۳۳

کار پشت میز

☐	
	هر ۳۰ دقیقه بلند شو؛ یادآور روی گوشی
	تلفن‌ها رو **ایستاده** جواب بده
	آب رو **دور از میز** بذار
	جلسه‌های کوتاه رو **ایستاده یا در حال راه رفتن** برگزار کن
	ناهار **سبک‌تر** و بعدش ۱۰ دقیقه راه برو
	میز ایستاده یا بلندی موقت برای بخشی از روز

۳ حرکت پشت میز

حرکت	
بلند شدن از صندلی	۱۰ بار
بالا رفتن روی پنجه	۲۰ بار
کشش سینه در چارچوب در	۳۰ ثانیه

بلند شدن از صندلی ← ص ۷۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۸ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۲۰ · چرخش ملایم پشت (به پهلو) ← ص ۱۲۲

فصل ۳۴

ماه رمضان و سفر

ماه رمضان

☐	
	سحری با پروتئین و فیبر؛ نه فقط نون و شیرینی
	افطار آهسته؛ اول آب و خرما، بعد غذا
	آب کافی **بین افطار و سحر**
	پیاده‌روی **سبک** حدود ۱ تا ۲ ساعت بعد از افطار
	تمرین قدرتی سبک **بعد از افطار**
	خواب رو برنامه‌ریزی کن؛ چرت کوتاه روز

اگه دیابت با دارو، بیماری قلب یا کلیه داری، روزه و برنامه‌ی ورزش رو **با پزشک** هماهنگ کن.

سفر

☐	
	شهر رو **پیاده** بگرد

☐	
	در سفر طولانی، **هر ساعت** چند دقیقه راه برو
	آب همراه داشته باش
	ساعت خواب رو تا جای ممکن ثابت نگه دار
	برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای در اتاق هتل (فصل ۳۷)

فصل ۳۵

خانواده و مهمونی

خانواده

ایده	
پیاده‌روی **بعد از شام** با همسر	
بازی با **نوه‌ها**	
آشپزی **سالم‌تر** برای همه	
چالش قدم خانوادگی	

مهمونی

☐	
	اول سالاد و سبزی
	بشقاب کوچیک‌تر
	برنج و شیرینی **کمتر**، نه صفر
	نوشابه نه؛ آب یا دوغ کم‌نمک
	بعد از مهمونی، **کمی پیاده‌روی**

یک مهمونی برنامه رو خراب نمی‌کنه؛ **عادت‌های هر روز** مهمن.

فصل ۳۶

برگشت بعد از بیماری

بعد از سرماخوردگی، آنفلوانزا، کرونا یا بستری، انرژی **آهسته** برمی‌گرده.

مدت بیماری	برگشت
چند روز	با **نصف** برنامه شروع کن؛ یک هفته بعد کامل
۱ تا ۲ هفته	**۲ هفته** با برنامه‌ی سبک‌تر
بستری یا بیماری طولانی	از **برنامه‌ی الف** (فصل ۲۶)

قانون گردن

علائم	
فقط **بالای گردن** (آبریزش، گلودرد خفیف)	ورزش سبک معمولاً اشکالی نداره
پایین گردن یا عمومی (تب، درد بدن، سرفه‌ی سینه)	**استراحت**

اگه بعد از بیماری **تنگی نفس، تپش قلب یا درد قفسه‌ی سینه** با فعالیت داری، قبل از ادامه با پزشک صحبت کن.

بدن «حافظه» داره؛ برگشتن سریع‌تر از شروع اوله.

فصل ۳۷

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه

برای روزهای شلوغ، آلوده یا بارونی: **۱۰ دقیقه در خونه**.

تمرین	مدت
رژه‌ی ایستاده یا راه رفتن در خونه	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۱ دقیقه
فشار به دیوار	۱ دقیقه
کشیدن کش	۱ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه	۱ دقیقه
رژه‌ی سریع	۲ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۱ دقیقه
تنفس آروم	۱ دقیقه

رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۷۴ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۵ · شنای دیواری ← ص ۹۶ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۰ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۸ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۱۳ · تنفس شکمی ← ص ۱۲۳

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۳۸

۵۰ سؤال رایج

1. متابولیسمم کند شده؟

تا ۶۰ تقریباً ثابته؛ بعد آهسته (فصل ۲).

2. چرا همیشه خسته‌ام؟

علت‌های زیادی داره؛ بعضی پزشکی‌ان (فصل ۷).

3. کی خستگی رو جدی بگیرم؟

اگه تازه، شدید یا پیشرونده‌ست (فصل ۱۰).

4. چه آزمایشی بدم؟

تصمیم با پزشکه؛ فصل ۸ سؤال‌ها رو داره.

5. عضله چه ربطی به انرژی داره؟

موتور متابولیسم و انبار قند (فصل ۳).

6. سارکوپنی چیه؟

کم شدن قدرت و توده‌ی عضله با سن (فصل ۳).

7. NEAT چیه؟

حرکت‌های روزانه‌ی غیرورزشی (فصل ۴).

8. نشستن چقدر بده؟

نشستن خیلی زیاد با خطر بیشتر همراهه (فصل ۵).

9. هر چند وقت بلند شم؟

هر ۳۰ دقیقه (فصل ۵).

10. دفترچه‌ی انرژی چیه؟

ثبت انرژی ۳ بار در روز (فصل ۹).

11. چقدر پروتئین؟

حدود ۱ تا ۱٫۲ گرم به‌ازای هر کیلو؛ با بیماری بیشتر (فصل ۱۱).

12. بیماری کلیه دارم.

پروتئین رو با پزشک تنظیم کن (فصل ۱۱).

13. صبحونه چی بخورم؟

پروتئینی؛ مثل تخم‌مرغ و پنیر (فصل ۱۱ و ۱۳).

14. بعد از ناهار خوابم می‌گیره.

برنج و نون کمتر، اول سبزی، بعدش پیاده‌روی (فصل ۱۲).

15. بشقاب سالم؟

نصف سبزی، ربع پروتئین، ربع نشاسته (فصل ۱۳).

16. چقدر آب؟

رنگ ادرار زرد کم‌رنگ (فصل ۱۴).

17. قهوه تا کی؟

تا اوایل بعدازظهر (فصل ۱۵).

18. چای با غذا؟

ممکنه جذب آهن رو کم کنه (فصل ۱۵).

19. نوشیدنی انرژی‌زا؟

برای سالمندان مناسب نیست (فصل ۱۶).

20. مکمل انرژی؟

بیشترشون شواهد ندارن (فصل ۱۶).

21. ویتامین D بخورم؟

اگه کمبود داری، با نظر پزشک (فصل ۱۶).

22. آهن بخورم؟

فقط اگه کمبود ثابت شده (فصل ۱۶).

23. کراتین؟

در کنار قدرتی ممکنه مفید باشه؛ با بیماری کلیه نه (فصل ۱۶).

24. سیگار و انرژی؟

ترک سیگار انرژی رو بهتر می‌کنه (فصل ۱۷).

25. چند ساعت بخوابم؟

۷ ساعت یا بیشتر (فصل ۱۸).

26. شب‌ها بیدار می‌شم.

فصل ۱۹.

27. قرص خواب؟

فقط با نظر پزشک (فصل ۱۹).

28. خروپف می‌کنم.

ممکنه آپنه‌ی خواب باشه (فصل ۲۰).

29. نور صبح چرا؟

ساعت بدن رو تنظیم می‌کنه (فصل ۲۱).

30. استرس دارم.

تنفس آروم، حرکت، ارتباط (فصل ۲۲).

31. غمگینم و خسته.

ممکنه افسردگی باشه؛ با پزشک صحبت کن (فصل ۲۳).

32. از کجا شروع کنم؟

فصل ۲۵.

33. خیلی خسته‌ام؛ ورزش کنم؟

برنامه‌ی الف، کوتاه و سبک (فصل ۲۶).

34. قدرتی چند روز؟

۲ تا ۳ روز (فصل ۲۷).

35. تناوبی ژاپنی؟

۳ دقیقه تند + ۳ آروم × ۵ (فصل ۲۸).

36. کار پشت میز دارم.

برنامه‌ی ت و فصل ۳۳.

37. قدم روزانه چقدر؟

هر هفته ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ بیشتر (فصل ۲۹).

38. بعد از ۱۲ هفته؟

برنامه‌ی نگهداری (فصل ۳۰).

39. امروز خیلی خسته‌ام.

قانون نصف (فصل ۳۱).

40. حوصله ندارم.

قانون ۲ دقیقه (فصل ۳۲).

41. ماه رمضان؟

فصل ۳۴.

42. مهمونی دارم.

اول سبزی، بعد بقیه (فصل ۳۵).

43. تازه سرما خوردم.

قانون گردن (فصل ۳۶).

44. بعد از کرونا خسته‌ام.

آهسته برگرد؛ اگه تنگی نفس داری با پزشک (فصل ۳۶).

45. وقت ندارم.

۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۳۷).

46. یائسگی و خستگی؟

خواب و گرگرفتگی رو با پزشک بررسی کن (فصل ۷).

47. وزنم بالا می‌ره.

عضله، حرکت روزانه، پروتئین، خواب (فصل ۲ تا ۵).

48. ناشتا ورزش کنم؟

آروم بله؛ با داروی دیابت مراقب افت قند باش.

49. چرت روز خوبه؟

کوتاه، کمتر از ۳۰ دقیقه و قبل از عصر (فصل ۱۸).

50. مهم‌ترین توصیه؟

عضله بساز، کمتر بشین، خوب بخواب، و بعد از غذا راه برو.

فصل ۳۹

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	شروع	۴ هفته	۸ هفته	۱۲ هفته	۶ ماه
تاریخ					
میانگین انرژی (۰ تا ۱۰)					
میانگین قدم روزانه					
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه					
ساعت نشستن روزانه					
ساعت خواب					
۲ دقیقه بالا آوردن زانو					
ضربان استراحت					
وزن / دور کمر					

جدول ۲: پیگیری هفتگی

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۳: انرژی و عادت‌ها

هفته	انرژی (۰ تا ۱۰)	میانگین قدم	قدرتی (جلسه)	خواب (ساعت)	پروتئین صبحونه (روز)	یادداشت

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
متابولیسم	همه‌ی فرایندهای ساختن و سوزوندن انرژی در بدن
متابولیسم پایه	انرژی مصرفی در حال استراحت
NEAT	انرژی حرکت‌های روزانه‌ی غیرورزشی
سارکوپنی	کم شدن قدرت و توده‌ی عضله با سن
آپنه‌ی خواب	قطع مکرر تنفس در خواب
ریتم شبانه‌روزی	ساعت داخلی بدن
فریتین	شاخص ذخیره‌ی آهن
TSH	آزمایش تیروئید
HbA1c	میانگین قند خون ۳ ماه اخیر
CBT-I	درمان شناختی‌رفتاری بی‌خوابی

منابع علمی

1. Pontzer H, Yamada Y, Sagayama H, et al. Daily energy expenditure through the human life course. Science. 2021;373(6556):808-812. doi:10.1126/science.abe5017
2. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169
3. Levine JA. Non-exercise activity thermogenesis (NEAT). Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2002;16(4):679-702. doi:10.1053/beem.2002.0227
4. Ekelund U, Tarp J, Steene-Johannessen J, et al. Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. BMJ. 2019;366:l4570. doi:10.1136/bmj.l4570
5. Dunstan DW, Kingwell BA, Larsen R, et al. Breaking up prolonged sitting reduces postprandial glucose and insulin responses. Diabetes Care. 2012;35(5):976-983. doi:10.2337/dc11-1931
6. Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):542-559. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.021
7. Reynolds AN, Mann JI, Williams S, Venn BJ. Advice to walk after meals is more effective for lowering postprandial glycaemia in type 2 diabetes mellitus than advice that does not specify timing: a randomised crossover study. Diabetologia. 2016;59(12):2572-2578. doi:10.1007/s00125-016-4085-2
8. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002;346(6):393-403. doi:10.1056/NEJMoa012512
9. Watson NF, Badr MS, Belenky G, et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. Sleep. 2015;38(6):843-844. doi:10.5665/sleep.4716

10. Nemoto K, Gen-no H, Masuki S, et al. Effects of high-intensity interval walking training on physical fitness and blood pressure in middle-aged and older people. Mayo Clin Proc. 2007;82(7):803-811. doi:10.4065/82.7.803
11. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Br J Sports Med. 2020;54(24):1451-1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955

انرژی و متابولیسم بعد از ۵۰

راهنمای کامل انرژی و متابولیسم بعد از ۵۰ سالگی.

- آیا متابولیسم واقعاً بعد از ۵۰ کند می‌شه؟
- عضله؛ موتور متابولیسم
- حرکت‌های روزانه و خطر نشستن طولانی
- خستگی: کی طبیعیه، کی نشونه‌ی بیماریه
- پروتئین، قند خون و بشقاب انرژی
- خواب، استرس و نور صبح
- برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای برای انرژی بیشتر

بر پایه‌ی پژوهش‌های معتبر و رهنمود سازمان جهانی بهداشت.

drmaxacademy.com