راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «زن قوی بعد از ۵۰»

برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای

شش الگو، دوز، فاز ۱ تا ۴



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 **پزشک** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه درد مفصل یا کمر بعد از **ضربه** یا **زمین خوردن** شروع شده، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: مفصل **داغ، قرمز و متورم** با **تب**؛ **بی‌حسی** یا **ضعف** پیشرونده‌ی دست یا پا. **فوراً ۱۱۵**: **درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس** شدید موقع تمرین، یا ورم و درد **ناگهانی یک‌طرفه‌ی ساق**. اگه **غم شدید، بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

© 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: عضله، استخوان و یائسگی ۸

۱. ترس از وزنه ۹

۲. کف لگن، نفس و وزنه ۹

بخش ۲: اصول تمرین ۱۱

۳. دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟ ۱۲

۴. شش الگوی حرکتی ۱۲

۵. گرم کردن و سرد کردن ۱۴

۶. زمان پیشرفت ۱۵

بخش ۳: برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای ۱۷

۷. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۱۸

۸. فاز ۱: یادگیری (هفته‌ی ۱ تا ۴) ۲۰

۹. فاز ۲: کش و دمبل سبک (هفته‌ی ۵ تا ۸) ۲۱

۱۰. فاز ۳: سنگین‌تر (هفته‌ی ۹ تا ۱۲) ۲۲

۱۱. فاز ۴: قدرت و توان (هفته‌ی ۱۳ تا ۱۶) ۲۳

۱۲. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۲۴

بخش ۴: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۶

کتاب کامل و ارتقا ۵۴

منابع علمی ۵۶

پیش‌گفتار

این راهنما **برنامه‌ی کامل** تمرینه.

در این راهنما

- ترس از وزنه
- کف لگن، نفس و وزنه
- دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟
- شش الگوی حرکتی
- گرم کردن و سرد کردن
- زمان پیشرفت
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- فاز ۱: یادگیری (هفته‌ی ۱ تا ۴)
- فاز ۲: کش و دمبل سبک (هفته‌ی ۵ تا ۸)
- فاز ۳: سنگین‌تر (هفته‌ی ۹ تا ۱۲)
- فاز ۴: قدرت و توان (هفته‌ی ۱۳ تا ۱۶)
- برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای
- ۲۸ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«زن قوی بعد از ۵۰»** است. کتاب کامل ۴۰ فصل داره و همه‌ی مشکلات، جراحی‌ها، برنامه‌ها و زندگی روزمره رو پوشش می‌ده. هر جا در این راهنما نوشته شده «در کتاب کامل»، اون فصل در کتاب کامل هست.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

عضله، استخوان و یائسگی

چه اتفاقی می‌افته، ترس‌ها، کف لگن، علائم خطر، کی با پزشک صحبت کنم، و باورهای غلط.

فصل ۱

ترس از وزنه

ترس	واقعیت
«**عضله‌ای و مردونه** می‌شم.»	زن‌ها **تستوسترون** کمی دارن؛ بعد از ۵۰ حتی ساختن عضله **سخت‌تره**؛ نتیجه، بدن **سفت‌تر** و **قوی‌ترِه**، نه حجیم
«**آسیب** می‌بینم.»	با **تکنیک** درست و **پیشرفت تدریجی**، خطر آسیب **کمه**
«**دیر** شده.»	در پژوهش‌ها، حتی افراد **۸۰ و ۹۰ ساله** قوی‌تر شدن
«**پیاده‌روی** کافیه.»	پیاده‌روی برای قلب عالیه، ولی برای **عضله** و **استخوان** کافی نیست

قوی می‌شی، نه حجیم.

فصل ۲

کف لگن، نفس و وزنه

☐	
	موقع بلند کردن وزنه، **نفس رو حبس نکن**؛ موقع **زور**، **بازدم**
	قبل از بلند کردن، **کف لگن** رو کمی **فعال** کن (مثل نگه داشتن ادرار)
	اگه حین وزنه **نشت ادرار**، **سنگینی** پایین لگن یا **برآمدگی** حس کردی، وزن رو **کمتر** کن و با **فیزیوتراپیست کف لگن** مشورت کن
	با **افتادگی** اعضای لگن هم می‌شه وزنه زد؛ با **تنظیم** و **راهنمایی**

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب‌های **کف لگن زنان** و **افتادگی اعضای لگن** در همین کتابخونه جزئیات بیشتری دارن.

پل باسن ← ص ۳۱ · حشره‌ی مرده ← ص ۴۴

بازدم موقع زور؛ کف لگن همراه نفس.

بخش ۲

اصول تمرین

دوز، تکنیک، شش الگوی حرکتی، توان، تعادل، تنفس و زمان پیشرفت.

دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟

☐	
	۲ تا ۳ روز در هفته، با **یک روز** استراحت بین‌شون
	۶ تا ۸ تمرین در هر جلسه
	۲ تا ۳ ست، ۸ تا ۱۲ تکرار
	وزنه‌ای که **۲ تا ۳ تکرار** دیگه **در ذخیره** داشته باشی
	وقتی **۱۲ تکرار** راحت شد، وزنه رو **کمی** بیشتر کن

سختی از ۱ تا ۱۰

سختی	یعنی
۵ تا ۶	هفته‌های اول
۷ تا ۸	هدف اصلی
۹ تا ۱۰	فقط با **مربی** و **تجربه**

بلند شدن از صندلی ← ص ۲۷ · شنای دیواری ← ص ۳۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۶

دو تا سه تکرار در ذخیره؛ نه کمتر، نه بیشتر.

فصل ۴

شش الگوی حرکتی

الگو	تمرین نمونه	برای
اسکوات (نشستن و بلند شدن)	بلند شدن از صندلی، اسکوات جامی	بلند شدن، پله
لولا (خم شدن از لگن)	خم شدن از لگن، ددلیفت از جعبه	برداشتن وسیله از زمین
لانج و پله	بالا رفتن از پله، لانج به عقب	پله، تعادل
فشار	شنای دیواری، فشار بالای سر	هل دادن، گذاشتن وسیله در قفسه
کشش	کشیدن کش، پارویی یک‌دست	باز کردن در، **پشت صاف**
حمل	حمل بار، حمل یک‌دست	خرید، **تنه‌ی قوی**

اسکوات جامی ← ص ۲۸ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۰ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۳۵ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۳۷ · حمل بار دو دستی ← ص ۳۸

اشتباه‌های رایج

اشتباه	درستش
کمر گرد در خم شدن	**لولا** از لگن، کمر صاف
زانو به داخل در اسکوات	زانو در امتداد **انگشت دوم**
شونه بالا در فشار	شونه **پایین** و **دور از گوش**
نفس حبس	**بازدم** موقع زور
سریع پایین اومدن	**۲ تا ۳ ثانیه** پایین
وزنه‌ی **سبک** برای همیشه	**پیشرفت تدریجی**

شش الگو، همه‌ی کارهای زندگی.

فصل ۵

گرم کردن و سرد کردن

☐	**گرم کردن (۵ تا ۸ دقیقه)**
	رژه در جا
	گربه و شتر
	چرخش پشت
	یک ست **سبک** از اولین تمرین

☐	**سرد کردن (۵ دقیقه)**
	کشش **پشت ران، ساق، سینه، جلوی ران**
	تنفس آرام

رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۵۱ · گربه‌شتر ← ص ۵۳ ·
چرخش ملایم پشت (به پهلو) ← ص ۵۲ · کشش پشت ران ← ص ۴۹ ·
کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۵۰

پنج دقیقه گرم، پنج دقیقه سرد.

فصل ۶

زمان پیشرفت

	معمولاً
حس قوی‌تر شدن	**۲ تا ۴ هفته** (بیشترش یادگیری عصبی)
رشد عضله	**۸ تا ۱۲ هفته**
تراکم استخوان	**۶ تا ۱۲ ماه**
دور کمر	با **تغذیه**، چند ماه

عضله هفته‌ها؛ استخوان ماه‌ها.

بخش ۳

برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (یادگیری)، فاز ۲ (کش و دمبل سبک)، فاز ۳ (سنگین‌تر)، فاز ۴ (قدرت و توان)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

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.

فاز ۱: یادگیری (هفته‌ی ۱ تا ۴)

۲ روز در هفته؛ **وزن بدن**؛ تمرکز روی **تکنیک**.

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی	۲ × ۱۰
خم شدن از لگن (بدون وزنه)	۲ × ۱۰
شنای دیواری	۲ × ۱۰
کشیدن کش	۲ × ۱۲
پل باسن	۲ × ۱۲
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۵
دد باگ	۲ × ۸ هر طرف
ایستادن روی یک پا	۲ × ۲۰ ثانیه

بلند شدن از صندلی ← ص ۲۷ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۳۰ · شنای دیواری ← ص ۳۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۶ · پل باسن ← ص ۳۱ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۴۳ · حشره‌ی مرده ← ص ۴۴ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۸

وقتی همه‌ی تمرین‌ها با تکنیک درست راحت شدن، برو فاز ۲.

فاز ۲: کش و دمبل سبک (هفته‌ی ۵ تا ۸)

۲ تا ۳ روز؛ ۳ ست.

تمرین	مقدار
اسکوات جامی (دمبل ۲ تا ۴ کیلو)	۳ × ۱۰
ددلیفت از جعبه	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۳ × ۸ هر پا
پارویی یک‌دست	۳ × ۱۰
فشار بالای سر	۳ × ۱۰
حمل بار	۳ × ۲۰ متر
پالوف	۳ × ۱۰

اسکوات جامی ← ص ۲۸ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۰ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۳۷ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۳۵ · حمل بار دو دستی ← ص ۳۸ · فشار پالوف با کش ← ص ۴۶

فاز ۳: سنگین‌تر (هفته‌ی ۹ تا ۱۲)

۳ روز؛ ۸ تا ۱۰ تکرار با وزنه‌ی **سنگین‌تر**.

تمرین	مقدار
اسکوات جامی (سنگین‌تر)	۳ × ۸
ددلیفت از جعبه (سنگین‌تر)	۳ × ۸
لانج به عقب	۳ × ۸ هر پا
شنا روی میز	۳ × ۸
پارویی یک‌دست	۳ × ۸
حمل یک‌دست	۳ × ۲۰ متر هر طرف
پلانک پهلو روی زانو	۳ × ۲۰ ثانیه

اسکوات جامی ← ص ۲۸ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۲ · لانج به عقب ← ص ۴۲ · شنای روی میز ← ص ۳۴ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۳۷ · حمل بار یک‌طرفه (چمدونی) ← ص ۳۹ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۴۵

فاز ۴: قدرت و توان (هفته‌ی ۱۳ تا ۱۶)

۳ روز؛ یک تمرین **توانی** در هر جلسه.

تمرین	مقدار
بلند شدن سریع از صندلی	۳ × ۶
اسکوات تقسیم‌شده	۳ × ۸
ددلیفت از جعبه	۴ × ۶
پرس پا یا پله از پهلو	۳ × ۸
فشار بالای سر	۳ × ۸
قدم‌برداری چندجهتی	۳ × ۱ دقیقه

بلند شدن سریع از صندلی ← ص ۴۷ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۲۹ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۲ · بالا رفتن از پله از پهلو ← ص ۴۱ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۳۵ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۵۴

شانزده هفته: از صندلی تا وزنه‌ی واقعی.

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
بلند شدن از صندلی	۲ دقیقه
شنای دیواری	۲ دقیقه
کشیدن کش	۲ دقیقه
پل باسن	۱ دقیقه
حمل بار	۲ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۱ دقیقه

بلند شدن از صندلی ← ص ۲۷ · شنای دیواری ← ص ۳۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۶ · پل باسن ← ص ۳۱ · حمل بار دو دستی ← ص ۳۸ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۸

روز شلوغ؟ ده دقیقه.

بخش ۴

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

قانون اصلی: وزنه‌ای انتخاب کن که **۲ تا ۳ تکرار در ذخیره** داشته باشی. موقع زور **بازدم**، **کمر صاف**، و درد مفصل **تا ۳ از ۱۰**، به شرطی که صبح فردا بدتر نباشی.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | اسکوات



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 ۲ | سطح ۳ · پیشرفته | اسکوات



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 ۳ سطح ۳ · پیشرفته اسکوات



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 ۴ سطح ۲ · متوسط لولا



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 ۵ | سطح ۱ · آسان | لولا



پل باسن

شروع

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

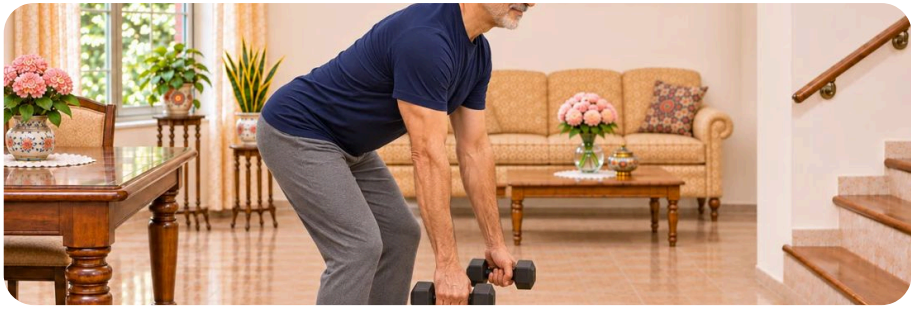
اجرا

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 ۶ سطح ۳ · پیشرفته لولا



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 ۷ | سطح ۲ · متوسط | فشار



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 ۸ | سطح ۳ · پیشرفته | فشار



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 ۹ | سطح ۳ · پیشرفته | فشار



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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | کشش



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

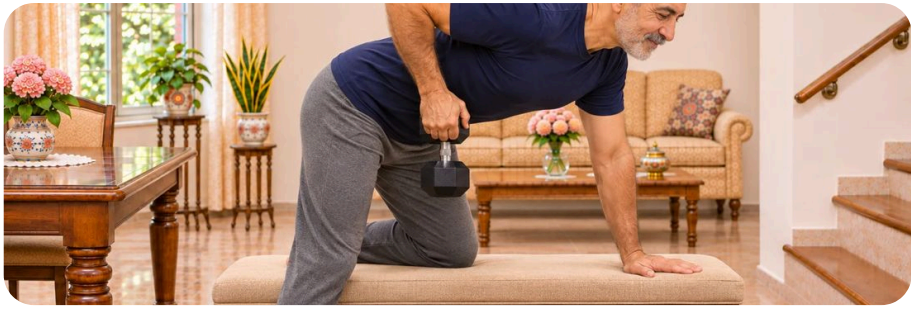
اجرا

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 ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | کشش



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 ۱۲ سطح ۲ · متوسط حمل



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 ۱۳ سطح ۳ · پیشرفته حمل



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 ۱۴ | سطح ۲ · متوسط | لانج و پله



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 ۱۵ | سطح ۲ · متوسط | لانج و پله



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

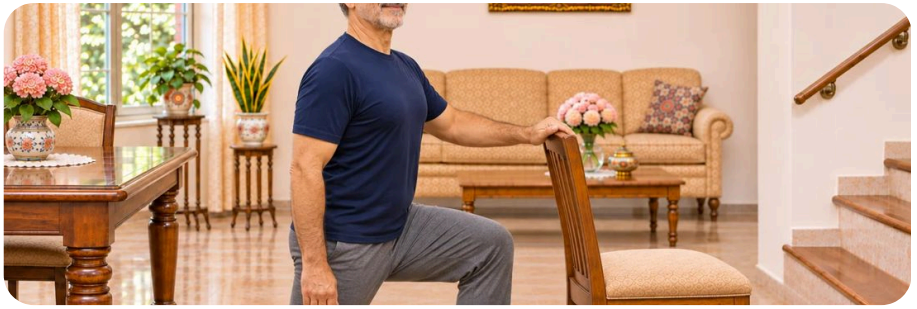
اجرا

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 ۱۶ سطح ۳ · پیشرفته لانج و پله



لانج به عقب

شروع

کنار صندلی یا دیوار بایست.

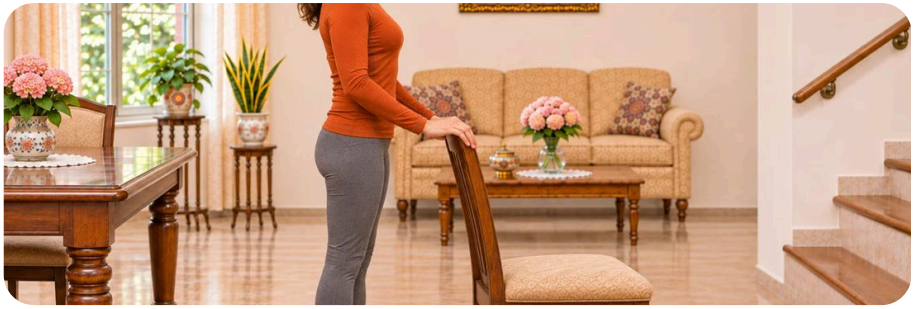
اجرا

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 ۱۰ آسان | لانج و پله



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 ۱۸ | سطح ۱۰ آسان | 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 ۱۹ | سطح ۲ · متوسط | مرکز بدن



پلانک پهلو روی زانو

شروع

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

اجرا

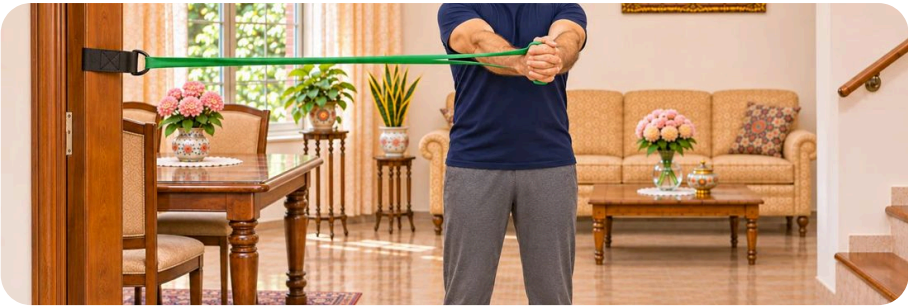
1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

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 ۲۰ | سطح ۳ · پیشرفته | 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 ۲۱ | سطح ۲ · متوسط | توان و تعادل



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 ۲۲ | سطح ۱ · آسان | توان و 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 ۲۳ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و کشش



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 ۲۴ | سطح ۱ · آسان | هوازی و کشش



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 ۲۵ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و کشش



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؟	هوازی درجا در خونه؛ وقتی هوا بده یا بیرون رفتن سخته.
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 ۲۶ | سطح ۲ · متوسط | هوازی و کشش



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 ۲۷ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و کشش



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 ۲۸ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و توان



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؟	تمرین قدم برداشتن سریع و درست در جهت‌های مختلف؛ همون واکنشی که موقع لیز خوردن یا گیر کردن پا، جلوی زمین خوردن رو می‌گیره.
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.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**زن قوی بعد از ۵۰**» رو پوشش می‌ده. اما بیشتر افراد بعد از ۵۰ سالگی **بیش از یک مشکل** دارن، و خیلی وقت‌ها مسیر درمان به جراحی، زندگی روزمره یا نگهداری طولانی‌مدت هم می‌رسه.

کتاب کامل چی داره؟

بخش	عنوان	فصل
۱	عضله، استخوان و یائسگی	۶
۲	شواهد	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۱ تمرین
۷	خانواده، دوستان و داستان‌ها	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

منابع علمی

1. Watson SL, Weeks BK, Weis LJ, Harding AT, Horan SA, Beck BR. High-intensity resistance and impact training improves bone mineral density and physical function in postmenopausal women with osteopenia and osteoporosis: the LIFTMOR randomized controlled trial. J Bone Miner Res. 2018;33(2):211-220. doi:10.1002/jbmr.3284
2. Fragala MS, Cadore EL, Dorgo S, et al. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019;33(8):2019-2052. doi:10.1519/JSC.0000000000003230
3. Momma H, Kawakami R, Honda T, Sawada SS. Muscle-strengthening activities are associated with lower risk and mortality in major non-communicable diseases: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Br J Sports Med. 2022;56(13):755-763. doi:10.1136/bjsports-2021-105061
4. 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
5. 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
6. 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

برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- شش الگو
- گرم کردن
- فاز ۱ تا ۴
- برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای
- زمان پیشرفت

بر پایه‌ی پژوهش‌ها و رهنمودهای بالینی معتبر. بخشی از کتابخانه‌ی دکتر مکس.