

۱۵۹۱ ۷۹۸

حرکت شناسی و سولکانیک

تألیف

احمد کمانگر

سرشناسه	:	کمانگر، احمد، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	:	حرکت شناسی و بیومکانیک/تالیف احمد کمانگر.
مشخصات نشر	:	تهران: انتشارات پژوهشیار، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۳۶۶ ص.
شابک	:	۳۵۰۰۰۰ ریال ۳-۳-۰۰۳-۶۰۸۰-۶۲۲-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	حرکت شناسی (فیزیولوژی)
موضوع	:	Kinesiology
موضوع	:	حرکت شناسی بدن انسان
موضوع	:	Human mechanics
رده بندز کنگ	:	QP ۳۰۳/ک۸۵ ج۴ ۱۳۹۷
رده بندی دیویی	:	۶۱۲/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۱۳۶۸۷۳



حرکت شناسی و بیومکانیک

نویسنده:	احمد کمانگر
ویراستار علمی:	علی کریمی/احسام کمانگر/ساناز احمدی پور/نرگس...
نوبت و سال چاپ:	چاپ اول/۱۳۹۶
ویراستار/طراح جلد:	افسانه محمدنیا
قیمت:	۳۵۰۰۰ تومان
تیراژ:	۱۰۰۰ نسخه

تهران، خیابان منیری جاوید، تقاطع زاندارمری، روبروی ساختمان دانشجو، پلاک ۶۶ طبقه اول.
 ۶۶۴۷۹۲۵۱ Pajoooheshyarpub@gmail.com
 هرگونه کپی برداری، تکثیر کلی یا جزیی از مطالب کتاب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

کتابهای زیادی در حوزه های گوناگون در سالهای اخیر منتشر شده است. گرچه تعداد این کتاب ها در مقایسه با دهه شصت و هفتاد خورشیدی و قبل از آن (چه کمی و چه کیفی) انفجارگونه است اما باز هم نمیتوان آنها را در مقیاس جهانی و حتی ملی کافی دانست. با این وجود، مشکل اصلی انتشارات این حوزه در کمیتشان نیست. بلکه در توزیع موضوعی نامناسب کتاب ها و کیفیت محتوایی پایین بسیاری از آنهاست.

قاعداً در زمینه تولید منابع درسی و کنکوری و کمیت و کیفیت محتوای آنها طی این همه تجربه آموزشی و پژوهشی میبایستی به یک درجه بلوغ نسبی می رسیدیم. کافی است برای اثبات یا رد این مدعا مثال متون آموزشی مرتبط با گرایش های موضوعی گوناگون کتابداری (پزشکی، علوم پایه، هنر، علوم انسانی، کشاورزی) از نظر آماری و انطباق آن با گرایشهای موضوعی را مطالعه و مقایسه کنیم. مطالعه میزان موفقیت در آموزش کتابداران متخصص موضوعی، دلیل موفقیت یا شکست و بخصوص میزان ارتباط آن با تولید کتابهای آموزشی و منابع مرجع مرتبط با هر گرایش موضوعی نیز جایگاه انتشارات را در نظر آموزشی آشکار خواهد ساخت. این مطالعات از این جهت اهمیت و فایده دارد که اشتباهات گذشته دوباره و چندباره تکرار نشود.

با توجه به پراکندگی و پرحجم بودن منابع رشته تربیت بدنی بر آن شدیم که در جهت آسایش و صرفه جویی زمانی دانشجویان و داوطلبان تحصیلات تکمیلی، کتاب حاضر را به صورت خلاصه و از تمامی منابع کنکور به همراه سوالات و تست های طبقه بندی شده رشته سراسری در آوریم. با توجه به سرفصل های آموزش عالی، در این کتاب کلیه مطالب به زبانی ساده و قابل فهم و برنگ کلیه و مهم کنکوری تاکید شده است. همچنین با توجه به طراحی سوالات کاملاً مفهومی در کنکور های تحصیلات تکمیلی، در این کتاب سعی شده است که عبارت های مهم در قالب نکات کنکوری و به صورت مفهومی مطرح شوند. همچنین در پایان کتاب، تست های کنکور سراسری سنوات قبل آورده شده که می تواند باعث سنجش میزان آمادگی داوطلبان و آشنایی آنان با نحوه طرح سوالات کنکوری را فراهم آورد.

از ویژگی های منحصر به فرد این کتاب فراهم کرس سراسری دو مجموعه درسی در یک کتاب است که شامل بیومکانیک ورزشی و حرکت شناسی ورزشی می باشد که قبلاً به صورت دو مجله درسی جداگانه و در قالب دو نسخه چاپ شده ارائه شده بود. و برای داوطلبان گرایش بیومکانیک ورزشی یک مجموعه کامل در دوس تخصصی کنکور آنها می باشد. (به اتئسنای آمار و سنجش)

امید است که این مجموعه گامی موثر در یادگیری مباحث بیومکانیک ورزشی و حرکت شناسی ورزشی را فراهم آورده و کمکی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان و داوطلبان عزیز باشد.

لازم است از مدیریت انتشارات پژوهشیار و همکاران این مجموعه به خاطر چاپ و تکثیر این کتاب، کمال تشکر و قدردانی داشته باشم و از تمامی عزیزانی که به عنوان ویراستار علمی و طراحی جلد کتاب اینجانب را کمک و همراهی نمودند تشکر و قدردانی می کنم.

در پایان از همه مخاطبان، داوطلبان، دانشجویان و اساتید محترم خواهشمندم که نظرات، انتقادات، پیشنهادات و در صورت وجود اشتباهات تایپی یا محتوایی کتاب را به آدرس پست الکترونیکی "kamangar2005@yahoo.com" ارسال کنند تا در چاپ های بعدی در کتاب اعمال شود.

۱۱	فصل اول
۱۳	سطوح حرکتی
۱۸	طبقه‌بندی مفاصل
۲۱	محور حرکتی مفاصل برحسب ساختار
۲۳	نکات کلیدی فصل اول
۲۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۶	پاسخنامه فصل اول
۲۷	فصل دوم: شانه
۲۸	حرکات استخوان بازو در مفصل شانه
۳۳	نکات کلیدی فصل دوم
۳۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۳۵	پاسخنامه فصل دوم
۳۷	فصل سوم: کمربند شانه SHOULDER GIRDLE
۳۸	حرکات‌های کمربند شانه‌ای
۴۰	عضلات ناحیه کمربند شانه
۴۱	عضلات مفصل شانه
۴۷	نکات کلیدی فصل سوم
۴۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۵۰	پاسخنامه فصل سوم
۵۱	فصل چهارم: عضلات حرکت دهنده بازو
۵۹	نکات کلیدی فصل چهارم
۶۰	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم
۶۲	پاسخنامه فصل چهارم
۶۳	فصل پنجم: آرنج و ساعد دست THE ELBOW UND FOREURM
۶۴	عضلات حرکت دهنده مفاصل آرنج و ساعد
۶۸	نکات کلیدی فصل پنجم
۶۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۷۲	پاسخنامه فصل پنجم
۷۴	فصل ششم: مچ و انگشتان THE WRIST AND FINGERS
۷۵	ساختار استخوانی
۷۶	مفاصل ساعد و مچ دست RADIOCARPAL JOINT

۷۶	.....	IHTEREAVPAL JOINTS	مفاصل مچ دست
۷۶	.....		حرکت‌های مچ دست
۷۸	.....		عضلات مچ - کف دست و انگشتان دست
۸۳	.....	EXTEHSOR DIGITORUM	بازکننده انگشتان دست
۸۶	.....	ABDUCTOVDIGITIMINIM	دورکننده انگشت کوچک
۸۷	.....	DORSAL INTEROSSEI	عضلات بین استخوانی پشت‌دستی
۸۸	.....	PULMAR INTEROSSEI	عضلات بین استخوانی کف‌دستی
۸۸	.....	LUMBRIC ALES	عضلات دودی دست (تا کننده انگشتان)
۹۰	.....		نکات کلیدی فصل ششم
۹۱	.....		تست‌های طبقه‌بندی‌شده فصل ششم
۹۳	.....		پاسخنامه فصل ششم
۹۴	.....	THE HIP	فصل هفت ران
۹۴	.....		سطوح حرکتی مفصل ران
۹۴	.....		ساختمان استخوانی و عضلی
۹۵	.....		لیگامنت‌های مفصل ران
۹۶	.....		حرکت‌های مفصل ران
۹۹	.....		عضلات مفصل ران
۹۹	.....	PSOAS	عضله سوئر
۱۰۰	.....	ILIACUS	عضله خاصره‌ای
۱۰۲	.....	SURTORIUS	عضله خیاطه
۱۰۴	.....	GLUTES MEDIUS	سربینی میانی
۱۰۵	.....	GLUTES MINIMUS	سربینی کوچک
۱۰۵	.....	ADDUCTOR MAGNUS	عضله نزدیک کننده بزرگ
۱۰۶	.....	ADDUCTOR LONGUS	عضله نزدیک کننده طویل
۱۰۶	.....	ADDUCTOR BREVIS	عضله نزدیک کننده کوتاه
۱۰۷	.....	GRACILIS	عضله راست داخلی
۱۰۸	.....	SEMITENDINOSUS	عضله نیم و تری
۱۰۸	.....	SEMIMEM BRUNON	عضله نیم غشایی
۱۰۸	.....	BICEPS FEMORIS	دو سر رانی
۱۰۹	.....	OUTWARD ROTATORS	چرخش دهنده‌های خارجی
۱۱۰	.....		نکات کلیدی فصل هفتم
۱۱۱	.....		تست‌های طبقه‌بندی فصل هفتم
۱۱۵	.....		پاسخنامه فصل هفتم

۱۱۷.....	فصل هشتم : زانو KNEE
۱۱۷.....	ساختار استخوانی
۱۱۷.....	لیگامنت های نگه دارنده مفصل زانو
۱۲۰.....	حرکت های چرخش داخلی و خارجی درشت نی از مفصل زانو
۱۲۰.....	عضلات عمل کننده بر مفصل زانو
۱۲۴.....	نکات کلیدی فصل هشتم
۱۲۵.....	تست های طبقه بندی شده فصل هشتم
۱۲۷.....	پاسخنامه فصل هشتم
۱۲۹.....	فصل نهم: مچ پا
۱۳۰.....	نوع مفصل و حرکات مچ کف و بند انگشتان پا
۱۳۰.....	حرکات مچ
۱۳۳.....	عضلات عمل کننده بر مفصل مچ پا
۱۳۷.....	تا کننده دراز انگشتان پا FCLEXOY DIGITORUM LONGUS
۱۳۷.....	تا کننده دراز شست پا FLEXOR HALLUIS LOHUS
۱۳۸.....	ساقی خلفی TIBIALIS POSTEVIOR
۱۴۰.....	دودی پا LUMBRICALAS
۱۴۱.....	تا کننده کوتاه شست پا FLEXOR HALUCIS BREVIS
۱۴۲.....	بین استخوان های روی پایي DORSAL INTEROSSEI
۱۴۳.....	بازکننده کوتاه انگشتان پا EXTEHSOR DIGITURUM BREVIS
۱۴۴.....	نکات کلیدی فصل نهم
۱۴۵.....	تست های طبقه بندی شده فصل نهم
۱۴۷.....	پاسخنامه فصل نهم
۱۴۹.....	فصل دهم: ستون مهره ها SPINAL COLUMN
۱۵۲.....	حرکت های ستون مهره ها
۱۵۳.....	فلکشن جانبی
۱۵۴.....	چرخش ستون مهره ها
۱۵۴.....	عضلات عمل کننده بر ستون مهره ها
۱۵۵.....	عضلات نردبانی THE SCALEHES
۱۵۷.....	عضله گوشه ای LEVATOR SCAPULAE
۱۵۷.....	عضلات مهره ای SPLENIUS MUSCLES
۱۵۸.....	عضلات زیر پشت سری SUBOCCIPITALS
۱۵۹.....	عضلات راست کننده ستون مهره ها EXECTOR SPINAE
۱۶۲.....	راست شکمی RECTUS ABDOMINIS

۱۶۳.....	EXTERNAL OBLIQUE (مایل بزرگ (خارجی)
۱۶۴.....	INTERHAL OBLIQUE (مایل کوچک (داخلی)
۱۶۶.....	حرکات لگن خاصره
۱۶۹.....	نکات کلیدی فصل دهم
۱۷۱.....	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۱۷۵.....	پاسخنامه فصل دهم

بیومکانیک ورزشی

۱۷۹.....	فصل اول
۱۷۹.....	بیومکانیک در تربیت‌بدنی و ورزش
۱۷۹.....	اهمیت انش بیومکانیک
۱۸۰.....	انواع حرکت
۲۰۰.....	نکات کلیدی فصل اول
۲۰۱.....	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۰۹.....	پاسخنامه فصل اول
۲۱۱.....	فصل دوم
۲۱۱.....	توصیف حرکت زاویه‌ای (ANGULAR KINFMATICS)
۲۱۱.....	مسافت و جابه‌جایی
۲۱۱.....	سرعت و بردار سرعت زاویه‌ای (ANGULAR ACCELERATION)
۲۱۲.....	شتاب زاویه‌ای (ANGULAR ACCELERATION)
۲۱۳.....	حرکت‌شناسی خطی و زاویه‌ای
۲۱۳.....	واحدهای اندازه‌گیری
۲۱۵.....	بردارهای حرکت زاویه‌ای
۲۱۶.....	بردار سرعت و بردار سرعت زاویه‌ای
۲۲۱.....	نکات کلیدی فصل دوم
۲۲۲.....	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۲۲۳.....	پاسخنامه فصل دوم
۲۲۵.....	فصل سوم
۲۲۵.....	جنبش‌شناسی خطی در رابطه با ماده، جرم و نیرو
۲۲۶.....	قانون اول نیوتون در رابطه با حرکت
۲۲۶.....	قانون گرانشی نیوتن
۲۲۷.....	قانون دوم نیوتن در رابطه با حرکت
۲۲۹.....	قانون سوم نیوتون در رابطه با حرکت
۲۳۵.....	اصل بقا اندازه حرکت

۲۳۷.....	ضربه‌های مستقیم و مورب
۲۴۱.....	چرخش توپ و اصطکاک
۲۴۶.....	رابطه کار و انرژی
۲۴۸.....	نکات کلیدی فصل سوم
۲۵۰.....	آزمودن‌های طبقه‌بندی‌شده فصل سوم
۲۶۲.....	پاسخنامه فصل سوم
۲۶۵.....	فصل چهارم
۲۶۵.....	جنبش‌شناسی مرکز (ECCENTRIC FORCE)
۲۶۵.....	جفت‌نیرو
۲۶۶.....	گشتاور (MOMENT)
۲۶۸.....	برآیند گشتاور
۲۷۷.....	مرکز گرانش
۲۷۷.....	روش‌های تعیین مرکز گرانش
۲۸۱.....	روش استفاده از آدامس
۲۸۶.....	گشتاور اینرسی (MOMENT OF INERTIA)
۲۹۰.....	انتقال اندازه حرکت
۲۹۱.....	آغاز چرخش در هوا
۲۹۳.....	نکات کلیدی فصل چهارم
۲۹۴.....	تست‌های طبقه‌بندی‌شده فصل چهارم
۲۹۸.....	پاسخنامه فصل چهارم
۲۹۹.....	فصل پنجم
۲۹۹.....	مکانیک جسم سیال
۳۰۱.....	مرکز شناوری
۳۰۱.....	حرکت نسبی
۳۰۲.....	مقاومت سیالات
۳۰۲.....	سطح کشش
۳۰۳.....	شکل کشش
۳۰۴.....	کشش موج
۳۰۴.....	نیروی بالابر
۳۰۴.....	اثر مگنوس
۳۰۷.....	نکات کلیدی فصل پنجم
۳۰۸.....	تست‌های طبقه‌بندی‌شده فصل پنجم
۳۱۰.....	پاسخنامه فصل پنجم

۳۱۱.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۸۵
۳۱۵.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۸۵
۳۱۶.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۸۶
۳۲۱.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۸۶
۳۲۲.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۸۷
۳۲۷.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۸۷
۳۲۸.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۸۸
۳۳۱.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۸۸
۳۳۲.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۸۹
۳۳۵.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۸۹
۳۳۶.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۹۰
۳۴۱.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۹۰
۳۴۲.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۹۱
۳۴۸.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۹۱
۳۴۹.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۹۲
۳۵۵.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۹۲
۳۵۶.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۹۳
۳۶۱.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۹۳
۳۶۲.....	آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - ۱۳۹۴
۳۶۵.....	پاسخنامه حرکت‌شناسی و بیومکانیک سراسری ۹۴