

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

آناتومی

رشته تربیت بدنی

گروه تحصیلی علوم ورزشی

زمینه خدمات

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۴۴۷۱

۶۱۱	ابراهیم، خسرو
آ ۱۳۲ الف/	آناتومی/ مؤلف: خسرو ابراهیم. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران،
۱۳۹۱	۱۳۹۱.
۸۶ص. :مصور. - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۴۴۷۱)	
	متون درسی رشته تربیت بدنی گروه تحصیلی علوم ورزشی، زمینه خدمات.
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های
	درسی رشته تربیت بدنی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش
	وزارت آموزش و پرورش.
	۱. کالبدشناسی انسان. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه‌ریزی و
	تألیف کتاب‌های درسی رشته تربیت بدنی. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) info@tvoccd.sch.ir
وبگاه (وبسایت) www.tvoccd.sch.ir

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش

نام کتاب: آناتومی - ۳۵۸/۳۸

مؤلف: دکتر خسرو ابراهیم

اعضای کمیسیون تخصصی: علی شاه محمدی، دکتر محمد خیبری، حسین کرم نژاد، فریبا حسین آبادی،

حمیده نظری تاج آبادی و معصومه سلطان رضوانفر

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل چاپ و توزیع کتاب های درسی

تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۰۹۲۶۶-۸۸۳۰، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وبسایت: www.chap.sch.ir

صفحه آرا: معصومه چهره آرا ضیابری

طراح جلد: فریبا زرین قلم

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخش)

تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۰۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه: خجستگان

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ یازدهم ۱۳۹۱

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۱-۱۱۱۶-۰۵-۹۶۴ ISBN 964-05-1116-1



جسم سالم همراه فکر سالم به انسان اعتماد به نفس می دهد.

امام خمینی (ره)

فهرست مطالب

		۱	مقدمه
۴۲	فصل پنجم: مفاصل		
۴۲	مفاصل	۲	فصل اول: مقدمه‌ای بر آناتومی و تاریخچه‌ی آن
۴۲	ساختمان مفصل	۲	تعریف آناتومی انسان
۴۳	انواع مفاصل	۲	تقسیمات آناتومی
		۲	سطوح آناتومیکی
۴۶	فصل ششم: دستگاه گردش خون	۳	حفره‌های بدن انسان
۴۶	ساختار قلب	۳	ساختار بدن انسان
۴۷	پوشش‌های قلب	۴	تاریخچه
۴۷	دیواره‌ی قلب	۵	مطالعه‌ی آزاد
۴۸	حفره‌ها و دریچه‌های قلب		
۴۹	رگ‌های متصل به قلب	۱۱	فصل دوم: سلول و بافت
۴۹	رگ‌های خونی	۱۱	سلول، واحد اساسی حیات
		۱۱	ساختمان فیزیکی و شیمیایی سلول
		۱۶	بافت
۵۲	فصل هفتم: دستگاه عصبی		
۵۲	دستگاه عصبی	۱۸	فصل سوم: استخوان‌شناسی
۵۲	تقسیم‌بندی دستگاه عصبی	۱۸	اسکلت
۵۲	ساختمان نرون	۱۸	ساختمان استخوان
۵۳	سیناپس	۱۹	انواع استخوان‌ها
۵۳	منتر	۱۹	ویژگی‌های اسکلت
۵۳	دستگاه عصبی مرکزی	۲۰	استخوان‌های سر و صورت
۵۸	طبقه‌بندی نرون‌ها از نظر ساختار	۲۲	استخوان‌های تنه
		۲۵	استخوان‌های اندام‌های فوقانی و تحتانی
۶۰	فصل هشتم: دستگاه غدد درون‌ریز		
۶۰	مشخصات عمومی دستگاه غدد درون‌ریز	۲۹	فصل چهارم: عضلات
۶۰	عمل هورمون	۲۹	عضلات
۶۰	آناتومی دستگاه غدد درون‌ریز	۲۹	ساختمان عضله
۶۱	غده‌ی هیپوفیز	۳۱	بررسی عضلات اسکلتی
۶۴	هورمون‌های غدد درون‌ریز		

۷۷	فصل یازدهم: دستگاه گوارش	۶۶	فصل نهم: دستگاه تنفس
۷۸	مشخصات عمومی لوله‌ی گوارشی	۶۶	اندام‌های دستگاه تنفس
۷۸	دهان	۶۶	بینی
۷۹	زبان	۶۷	سینوس‌ها
۷۹	دندان‌ها	۶۷	حلق
۸۰	غدد بزاقی	۶۸	حنجره
۸۰	مری	۶۸	نای
۸۱	معهده	۶۹	درخت نایچه‌ای
۸۲	لوزالمعهده	۶۹	ریه‌ها
۸۲	کبد		
۸۳	روده‌ی کوچک	۷۲	فصل دهم: دستگاه دفع ادرار
۸۴	روده‌ی بزرگ	۷۲	کلیه‌ها
		۷۴	ساختار نفرون
۸۶	فهرست منابع		