

فیزیوپک

(فزیولوژی سالول، عصب و عضله)



سعید فاضل

(با مقدمه و زیر نظر: دکتر زکریا کمالی)



سعید فروزانیان



۹۸۹۹ ۳۳۳۸
desafian@gmail.com

فیزیولوژی

فیزیولوژی سلول، عصب و عضله

مطراحی جلد: حواد یوسفی طبری و کبری احمدی

چاپ و صحافی: مهتاب

چاپ اول: ۱۳۹۵-۲۰۱۶

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد قیمت: ۹۰۰۰ تومان

سرشناسه: فروزانیان، سعید، ۱۳۷۳ -

عنوان و نام پدیدآور: فیزیولوژی: فیزیولوژی سلول، عصب و عضله / سعید فروزانیان؛

با مقدمه و زیرنظر زکبه کشاورزی.

مشخصات نشر: درج سخن، ۱۳۹۵.

مشخصات ناشری: ۱۶۶ص: مصور(رنگی)، جدول، نمودار(رنگی).

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۴۵-۱۴-۳

وضعیت فهرست نویسی: فنیبا

موضوع: فیزیولوژی --- راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع: Higher - Study and teaching - Physiology (عالی)

موضوع: انسان --- فیزیولوژی --- راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع: Higher - Study and teaching - Human physiology (عالی)

موضوع: ماهیچه مخطط --- فیزیولوژی --- راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع: Higher - Study and teaching - Striated muscle (عالی)

شناسه افزوده: کشاورزی، زکبه، ۱۳۶۱ - مقدمه نویسنده

زده بندی کنگره: ۱۳۹۵ / ۴۴۹ / زده بندی دیوبی: Q۳۲۱/۲۵۷۱/۱۰۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۳۳۳۱۲۸۵

مرکز بخش خراسان رضوی: مشهد، احمدآباد روبروی مخابرات،

جاودان خرد ۹۱۵۶۴۳۳۳۳۸

مرکز بخش تهران: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، گوتنبرگ ۳۱۶۶۴۱۳۹۸۸

مرکز بخش خراسان شمالی: بجنورد، بلوار استقلال، شهید توریان، بلاک ۱۴

۹۱۵۱۸۴۳۳۳۸ ۹۳۳۱۸۴۳۵۳۸

مقدمه

با توجه به تعدد و تنوع کتب ترجمه فیزیولوژی گایتون و خلاصه آن در بازار و تمایل کم دانشجویان رشته‌های مختلف به خواندن کتاب‌های اصلی و نیز دشواری متن کتب خلاصه موجود در بازار و نقایصشان، اقدام به نوشتن کتاب خلاصه گایتون به صورت روان و تسهیل‌شده به همراه تمام نکات کاربردی و آزمونی مهم آن به همراه تصاویر آموزشی متنوع به منظور سهولت در یادگیری و افزایش رضایت‌مندی دانشجویان کردیم.

این کتاب کوششی است در زمینه آموزش فیزیولوژی به بیان ساده که به منظور استفاده دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی و پیراپزشکی تدوین شده است. در نثر این کتاب سعی کرده‌ایم از نمونه سوالات آزمون‌های معتبر و همچنین ترکیب سوالات آن‌ها با هم استفاده کنیم تا دانشجویان را از مطالعه هر نوع کتاب دیگر برای این درس بی‌نیاز سازیم.

در این کتاب از مطالب و تصاویر بیش از ۱۲ کتاب معتبر فیزیولوژی استفاده شده و مطالب به صورت ساده‌سازی شده و خلاصه گردآوری شده است.

از نقاط قوت این کتاب می‌توان به داشتن کاریکاتورهای آموزشی، تصاویر مفهومی از ۱۲ فرنس معتبر فیزیولوژی، زبان روان و داستان‌گونه کتاب، پاسخ‌گویی به سوالات و ابهامات دانشجویان، سبک جدید و منحصر به فرد تالیف، افزودن تست‌های آزمون‌های معتبر داخلی به متن کتاب به صورت میکروطبقه‌بندی شده، ساختارهای درختی جامع و کاربردی در ابتدای هر مبحث به منظور کمک به دانشجو جهت درک و طبقه‌بندی بهتر درس، کاربردی و قابل درک بودن کتاب برای دانشجویان رشته‌های مختلف پزشکی، داروسازی، دندان‌پزشکی، اتاق عمل، هوشبری، پرستاری و مامایی و... اشاره کرد.

لازم به ذکر است مباحث مختلف این کتاب، دو دوره به صورت آزمایشی به منظور بررسی نقاط قوت و ضعف و استفاده از انتقادات و پیشنهادات دانشجویان، تحت نظر این‌ها قرار گرفت که از ایشان به علت نظرات و پیشنهاداتشان کمال تشکر را داریم. همچنین ایده‌های کاریکاتوریمان توسط خانم مهدیه محمدی تصویر کشیده شد که از ایشان نیز بابت همکاری‌شان ممنونیم.

دکتر رکیه کشاورزی

استادیار فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

فهرست مطالب

❶ فصل اول: سلول و فیزیولوژی عمومی

..... مقدمه

..... مایعات بدن

..... فیدبک

❷ فصل دوم: سلول

..... انواع سلول و در سلول

..... غشای سلول

..... ساختار درونی سلول

..... حرکت سلول

..... مرگ سلول

❸ فصل سوم: فیزیولوژی غشاء عصب و انتقال مواد

..... انتقال مواد از غشای سلول

..... انتقال مولکول های کوچک و یون ها از عرض غشاء سلول

..... عبور مواد بزرگ از عرض غشاء اندوسیتوز و اگزوسیتوز

❹ فصل چهارم: پتانسیل های غشا و پتانسیل عمل

..... کانال های سلولی

..... پتانسیل استراحت غشا (RMP):

..... پتانسیل عمل (AP)

..... مرحله استراحت (پتانسیل استراحت غشا)

۸۱	 دیالیزه (نیمه اول پتانسیل عمل)
۸۲	 دیالیزه (نیمه دوم پتانسیل عمل)
۸۴	 هایپرپلاریزه
۹۰	 اشکل دیگر پتانسیل عمل
۹۰	 وجود کفه در برخی عضلات صاف
۹۲	 پتانسیل عمل در گره سینوسی - دهلیزی (S-A) قلب
۹۴	 پتانسیل عمل در سلول های قلبی

۹۵	 فصل پنجم: عضله اسکلتی
۹۸	 ساختار عضله اسکلتی
۱۰۷	 مکانیسم انقباض: عضله اسکلتی
۱۰۷	 ۱- تحریر عضله اسکلتی توسط نور
۱۱۵	 ۲- جفت شدن تحریر - انقباض
۱۱۹	 شروع انقباض به کمک کلسیم
۱۲۳	 ۳- جدا شدن آنتین ترمیوزین و پایان انقباض
۱۲۵	 منابع انرژی انقباض
۱۳۶	 انواع فیبرهای عضله اسکلتی
۱۳۷	 مکانیک عضله اسکلتی

۱۴۱	 فصل ششم: عضله صاف
۱۴۲	 انواع عضلات صاف
۱۴۷	 ساختار عضله صاف
۱۵۱	 مکانیسم انقباض عضله صاف
۱۵۳	 پتانسیل عمل در عضله صاف
۱۶۰	 جمع بندی مقایسه ای عملکرد عضله صاف و اسکلتی