

فیزیولوژی دستگاه گوارش

مؤلفان

دکتر فاطمه نبوی زاده رفسنجانی

دکترای تخصصی فیزیولوژی (Ph.D)

عضو هیئت علمی گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران

معصومه گلستان جهرمی

دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران



نسل فردا

۱۳۸۹

سرشناسه : نبوی زاده رفسنجانی، فاطمه، ۱۳۳۹.
 عنوان و نام پدیدآور : فیزیولوژی دستگاه گوارش / مؤلفان فاطمه نبوی زاده
 رفسنجانی، معصومه گلستان جهرمی.
 مشخصات نشر : تهران: نسل فردا: ارجمند: کتاب ارجمند: ۱۳۸۹.
 مشخصات ظاهری : ۲۴۰ :
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۳۶-۳۷-۵ :
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 موضوع : گوارش - اندام ها - فیزیولوژی، معده و روده - فیزیولوژی.
 شناسه افزوده : گلستان جهرمی، معصومه
 رده بندی کنگره : ۱۳۸۹ : ۹ف۱۴۵/ن۲ : QP
 رده بندی دیویی : ۶۱۲/۳ :
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۹۴۸۷۸۶ :



نسل فردا

دکتر فاطمه نبوی زاده رفسنجانی، معصومه گلستان جهرمی

فیزیولوژی دستگاه گوارش

ناشر: انتشارات نسل فردا (با همکاری انتشارات ارجمند و کتاب ارجمند)

صفحه آرای: قدیم خان، طراح جلد: احسان ارجمند

چاپ: سمارک، صحافی: سمارک

چاپ اول، ۱۱۰۰ نسخه ۱۳۸۹، بهاء: ۷۵۰۰ تومان

فروشگاه اینترنتی

www.arjmandpub.com

مرکز پخش: انتشارات ارجمند

دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خیابان کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲ تلفن ۸۸۹۷۷۰۰۲

شعبه اصفهان: خیابان چهارباغ بالا، پاساژ هزارچریب تلفن ۶۲۸۱۵۷۴-۰۳۱۱

شعبه بابل: خیابان گنج افروز، پاساژ گنج افروز تلفن ۲۲۲۷۷۶۴-۰۱۱۱

شعبه رشت: خیابان نامجو، رویروی ورزشگاه عضدی تلفن ۳۳۲۲۸۷۶-۰۱۳۱

به نام ایزد یکتا که یاد او آرامش دهنده دلهاست

در گذرگاهی که زندگیش خوانیم هر کدام پی خواندن سرودی آمده‌ایم
تا جهان را به قدر همت و فرصت خویش معنا کنیم. «معنایی اهورایی»

بی‌شک تحول در علوم پایه پزشکی تأثیری شگرف بر ترقیات روز افزون دانش پزشکی و پیرایش راههای جدید تشخیص و درمانی داشته است. یکی از این علوم پایه، فیزیولوژی است. فیزیولوژی علمی است که در رابطه با شناخت و عملکرد کار دستگاههای بدن در حالت طبیعی صحبت می‌کند. یکی از این دستگاهها، سیستم گوارش است، که در واقع تأمین کننده غذا، سوخت و انرژی همه دستگاههای بدن می‌باشد. لذا شناخت کار قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش امری ضروری و مهم است. کتاب حاضر حاصل تجربه تدریس سالهای متمادی اینجانب در زمینه فیزیولوژی به ویژه فیزیولوژی دستگاه گوارش در دانشکده‌های پزشکی، داروسازی، دندانپزشکی و... می‌باشد. در واقع بازخورد دانشجویان عزیز در کلاسهای درس و استفاده بی‌رویه آنان در جزوات درسی مرا به این فکر انداخت که به دنبال نوشتن کتابی تحت عنوان فیزیولوژی دستگاه گوارش باشم. در همین راستا سه سال پیش جرقه نوشتن کتابی در این زمینه در ذهنم زده شد. اوایل سعی در نوشتن خلاصه‌ای از فیزیولوژی دستگاه گوارش داشتم اما به پیشنهاد و تشویق تعدادی از همکاران گرامی و دانشجویان عزیز تصمیم گرفتم به نوشتن کتابی تا حدی جامع و جدید در زمینه فیزیولوژی گوارش بپردازم. در نوشتن این کتاب از کتب علمی معتبر فیزیولوژی و آخرین نتایج مطالعات تحقیقاتی در زمینه دستگاه گوارش استفاده شده است.

اهمیت و مزیت این کتاب نسبت به کتب قبلی فیزیولوژی در این است که علاوه بر

ارائه مطالب جامع و جدید در زمینه فیزیولوژی گوارش به ارتباط بین مفاهیم علوم پایه و بالینی نیز پرداخته است.

کلیه دانشجویان عزیز رشته پزشکی و رشته‌های وابسته به علوم پزشکی بدون دغدغه خاطر از نوشتن جزوه، که بعضاً دارای اشتباهات علمی می‌باشد، براحتی می‌توانند از این کتاب به عنوان منبع درسی بخش فیزیولوژی گوارش استفاده نمایند.

در تدوین این کتاب سعی داشتیم نه تنها یک کتاب درسی روان و دقیق منطبق بر نیازهای درسی دانشجویان ارائه کنیم بلکه دیدگاه‌های پژوهشی آنها را وسعت بخشیده و درک آنها از دانش فیزیولوژی را بر یک چارچوب تحولی - بالینی استوار کنیم. از این رو ۳ نوع کادر به متن اصلی افزوده‌ایم. کادر پیشگامان فیزیولوژی، دانشجویان را با دانشمندان خستگی‌ناپذیری آشنا می‌کند که در راه اعتلای دانش فیزیولوژی از ایمان و اعتقاد خود مایه گذاشته‌اند. در کادر یافته‌های بالینی به کاربرد دانش تنوریک در عرصه بالینی اشاره کرده‌ایم. و بالاخره در کادر افق‌های پژوهشی، به حوزه‌های فعال پژوهش در زمینه‌های مختلف فیزیولوژی گوارش اشاره کرده‌ایم. این حوزه‌ها به دست نسل‌های آینده در نور دیده و مرزهای جدیدتری از پهنهٔ بیکران علم فراوری دانش پژوهان قرار می‌گیرد.

البته باید اذعان کرد که این کتاب خالی از نقص نیست، بنابراین از انتقادات، پیشنهادات و راهنمایی‌های سازنده همکاران گرامی و دانشجویان عزیز با کمال میل استقبال می‌نمایم. جادارد که از سرکار خانم معصومه گلستان جهرمی دانشجوی کارشناس ارشد فیزیولوژی، انتشارات محترم ارجمند و تایپست گرامی سرکار خانم قدیم‌خانی تشکر کنم. همچنین از استاد بزرگوار و گرانقدر فیزیولوژی جناب آقای دکتر صالح زاهدی‌اصل که در طول دورهٔ تحصیلی دکترای فیزیولوژی از ایشان تلمذ کرده‌ام بسیار سپاسگذارم.

در خاتمه بر خود لازم و واجب می‌دانم که از شادروان دکتر حسین سندگل استاد بزرگ فیزیولوژیست یاد نمایم. ایشان اولین استادی بود که فیزیولوژی را به من آموخت و مرا علاقمند به این علم نمود. وی علاوه بر فیزیولوژیستی توانمند، ادیبی سخنور، عارف و شاعر هم بود. افسوس که در سن ۵۲ سالگی در سال ۱۳۷۲ بر اثر سکته مغزی جان به جان آفرین سپرد. روحش شاد و یادش گرامی باد.

دکتر فاطمه نبوی‌زاده رفسنجانی

فصل ۱: کلیاتی در مورد پیتیدهای دستگاه گوارش.....	۱۱
مقدمه	۱۲
سیستم عصبی رودهای (انتریک)	۱۲
هورمون های دستگاه گوارش	۱۵
سایر واسطه های شیمیایی دستگاه گوارش	۳۳
خلاصه فصل	۴۰
پیش ها	۴۱
پاسخنامه فصل ۱	۴۲
منابع	۴۳
فصل ۲: کلیات دستگاه گوارش	۴۴
مقدمه	۴۵
ساختمان لوله گوارش	۴۵
خلاصه فصل	۶۷
پیش ها	۶۸
پاسخنامه فصل ۲	۶۸
منابع	۶۹
فصل ۳: حرکات دستگاه گوارش	۷۰
مقدمه	۷۱
جویدن	۷۱
بلعیدن	۷۳
حرکات معده	۸۲
فعالیت حرکتی کولون	۹۲
دفع مدفوع	۹۳
استفراغ	۹۷
خلاصه فصل	۹۹

۱۰۰	پرسشها
۱۰۱	پاسخنامه فصل ۳
۱۰۲	منابع
۱۰۳	فصل ۴: کلیات ترشحات دستگاه گوارش
۱۰۴	مقدمه
۱۰۴	عملکردهای بزاق
۱۱۴	ترشحات مری
۱۱۵	ترشحات معده
۱۳۶	ترشحات روده کوچک
۱۴۰	ترشحات روده بزرگ
۱۴۲	خلاصه فصل
۱۴۴	پرسشها
۱۴۶	پاسخنامه فصل ۴
۱۴۷	منابع
۱۴۸	فصل ۵: ترشحات پانکراس، کبد و عملکرد کبد
۱۴۹	مقدمه
۱۴۹	پانکراس
۱۶۷	کبد
۱۸۵	خلاصه فصل
۱۸۷	پرسشها
۱۸۹	پاسخنامه فصل ۵
۱۹۰	منابع
۱۹۱	فصل ۶: هضم - جذب
۱۹۲	مقدمه
۱۹۲	هضم و جذب در دستگاه گوارش
۱۹۳	فرایندهای انتقال
۱۹۶	هضم و جذب کربوهیدراتها

۲۰۰	هضم و جذب پروتئین‌ها
۲۰۵	هضم و جذب چربی‌ها
۲۰۹	فرایندها و راههای جذب آب و الکترولیت‌ها
۲۲۰	جذب ویتامین‌های محلول در چربی
۲۲۳	جذب ویتامین‌های محلول در آب
۲۲۵	خلاصه فصل
۲۲۷	پرسشها
۲۲۹	پاسخنامه فصل ۶
۲۳۰	منابع

www.ketab.ir