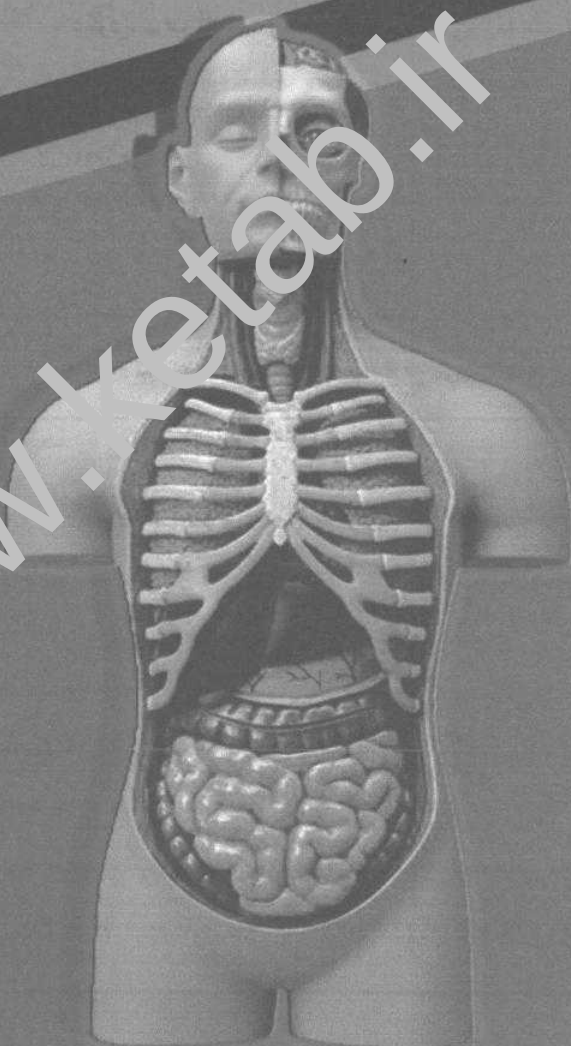


دنیای زیست شناسی دستگاه های بدن انسان

بیماری شکم
بیماری شکم

با همکاری

دکتر اکبر نادی



سرشناسه	: شکوئی، بهناز، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: دستگاههای بدن انسان/ بهناز شکوئی، بهزاد شکوئی، اکبر نادى.
مشخصات نشر	: تبریز: شایسته، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۳ص: مصور (بخشی رنگی)
شابک	: ۱۵۰۰۰۰ ریال 4-72-6573-600-978:
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: کالبدشناسی انسان -- به زبان ساده
موضوع	: Human anatomy -- Popular works
ناسه افزوده	: شکوئی، بهزاد، ۱۳۶۲ -
ناسه افزوده	: نادى، اکبر -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ ۵۸۵ش/QM۲۷
رده بندی دیویی	: ۶۱۱ [ج]
شماره کتابخانه	: ۴۶۸۱۰۵۲



انتشارات شایسته
تبریز: خیابان امام - روبروی سه راه طالقانی
تلفن تماس: ۳۵۵۶۱۹۶۱

سنگاه های بدن انسان

بهناز شکوئی، بهزاد شکوئی - اکبر نادى

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

اندازه: وزیری

تعداد صفحه: ۱۹۳

تیراژ: ۱۰۰۰

لبنو گرافی: واژه، چاپ: شهاب، صحافی: اسلامی
تایپ، صفحه آرائی، طراحی روی جلد: مینا دباقي

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

ISBN: 978-600-6573-72-4

شابک ۴-۷۲-۶۵۷۳-۶۰۰-۹۷۸

پیشگفتار:

جای خرسندی و شکر بسیار است که در آستانه تابش پرتوهای حیات بخش اسلام بر پهنه‌ی زمین، خود را در زمانی می‌یابیم که اندیشه‌ی اصلاح نه تنها عبث نیست که پیمودن راه‌های کمال و رشد در هر بعدی از ابعاد انسانی هموارتر و شدنی‌تر می‌نماید. وظیفه‌ی آنان که در این نوره و در این سرزمین مقدس زندگی می‌کنند بس سنگین و دشوار است و به طور خاص مسئولان دانشگاه و دانشگاهیان جایگاهی حساس و تعیین کننده در روند حرکت اجتماع دارد. فلذا کتاب حاضر، که هدف آموزش نهایی آن، آشنا کردن خواننده با اندام‌ها و دستگاه‌های بدن انسان به صورت مفید و ساده و برای یادگیری هر چه بهتر، در ۱۰ فصل به صورت خودآموز تهیه شده است و خواندن آن را برای همه‌ی دانشجویان رشته‌ی زیست‌شناسی، علوم پزشکی، تغذیه و سایر رشته‌ها مرتبط پیشنهاد می‌کنیم. امید آن می‌رود که مورد عنایت و استفاده کلیه اساتید ارجمند، دانشجویان و علاقه‌مندان بزرگوار قرار گیرد.

بدیهی است کتاب فوق نمی‌تواند خالی از نقص باشد و کوشش مؤلفین زمانی به نتایج مفید می‌رسد که به طور مداوم از سوی استادان، دانشگاهیان و اندیشمندان متعهد مورد انتقاد و پیشنهادات سازنده قرار گیرد.

اینک با عنایت خدای متعال، این کتاب تقدیم دانشگاهیان ارجمند و مشتاق علم می‌گردد و جای دارد از تمامی عزیزان به خصوص جناب آقای دکتر آبر نادی به عنوان عضو عالی هیئت علمی دانشگاه که با راهنمایی‌های سازنده‌ی خویش، مسوق و چراغ راهی برای مؤلفین در آماده‌سازی و تدوین مطالب بودند و سرکار خانم مینا دباقی که در امر تایپ و صفحه‌آرایی زحمات زیادی را متحمل شدند، تشکر و قدردانی به عمل آید.

با تشکر - مؤلفین

فهرست مطالب:

۱	مقدمه
۲	فصل اول - دستگاه گوارش بدن انسان
۳	لوله‌ی گوارشی
۴	حرکات لوله‌ی گوارشی
۴	حرکات ردی
۵	حرکات وضعی
۵	دهان
۷	حلق (گلو)
۷	مری
۷	معده
۸	انواع سلول‌های معده
۹	سلول‌های اصلی
۹	سلول‌های حاشیه‌ای
۹	سلول‌های موکوزی
۹	سلول‌های درون‌ریز
۱۰	استفراغ
۱۱	روده‌ی باریک
۱۲	روده‌ی بزرگ
۱۲	آپاندیس
۱۳	اجزای تشکیل دهنده روده بزرگ
۱۴	راست روده
۱۵	دریچه‌های لوله گوارش

۱۵	غدد گوارشی
۱۶	غده‌های بزاقی
۱۷	غده‌های دیواره‌ی روده و معده
۱۷	سلول‌های اصلی یا پپتیک
۱۷	سلول‌های تاشیه‌ای
۱۸	سلول‌های موکریزی
۱۹	غده‌های روده‌ی بزرگ
۲۰	کید
۲۱	صفرا
۲۳	پانکراس
۲۳	بخش درون‌ریز (جزایر لانگرهانس)
۲۴	بخش برون‌ریز
۲۴	آمیلاز قوی
۲۴	پروتئاز
۲۴	لیپاز
۲۵	لاکتاز
۲۵	ساکاراز
۲۵	نوکلئاز
۲۵	مالتاز
۲۵	بی‌کربنات سدیم
۲۶	فصل دوم - دستگاه عصبی بدن انسان
۲۷	دندریت
۲۷	آکسون
۲۷	جسم سلولی

۲۸	انواع نورون ها
۲۹	غلاف میلین
۲۹	گره رانویه
۳۰	سیناپس
۳۰	نورون پیش سیناپسی
۳۰	سلول پسر سیناپسی
۳۰	انتقال دهنا ی عصبی
۳۱	فضای سیناپسی
۳۱	فعالیت نورون
۳۲	پتانسیل آرامش
۳۲	پتانسیل عمل
۳۴	دستگاه عصبی مرکزی
۳۴	سخت شامه
۳۴	عنکبوتیه
۳۵	نرم شامه
۳۵	اجزای تشکیل دهنده ی مغز
۳۶	مخ
۳۷	لوب های مخ
۳۸	مخچه
۳۸	اجزای تشکیل دهنده ی مخچه
۳۹	تالاموس
۳۹	هیپوتالاموس
۳۹	ساقه ی مغز
۴۰	دستگاه لیمبیک

۴۱	 نخاع
۴۲	 دستگاه عصبی محیطی
۴۳	 دستگاه عصبی پیکری
۴۳	 دستگاه عصبی خود مختار
۴۳	 اعصاب سه پاتیک
۴۳	 اعصاب راس پاتیک
۴۵	 فصل سوم- دستگاه گردش خون بدن انسان
۴۶	 انواع گردش خون بدن انسان
۴۶	 گردش خون عمومی
۴۶	 گردش خون ششی
۴۸	 اجزای دستگاه گردش خون
۴۸	 قلب
۴۹	 بافت گرهی قلب
۵۰	 گره پیش آهنگ
۵۰	 گره دهلیزی- بطنی
۵۰	 الیاف های گرهی درون بطنی
۵۱	 دریچه های قلب
۵۱	 دریچه های دهلیزی- بطنی
۵۱	 دریچه های سینی
۵۲	 تحریک گره پیش آهنگ
۵۲	 فعالیت قلب
۵۲	 انقباض دهلیزها
۵۲	 انتقال تحریکات به گره دهلیزی- بطنی
۵۳	 تحریک گره دهلیزی- بطنی

۵۳	.....	انتقباض بطن ها
۵۳	.....	استراحت عمومی
۵۴	.....	کاردیوگرافی
۵۴	.....	موج P
۵۴	.....	موج QRS
۵۴	.....	موج T
۵۵	.....	صداهای قلب
۵۵	.....	صدای اول قلب
۵۶	.....	صدای دوم قلب
۵۶	.....	گردش خون در رگ ها
۵۶	.....	سرخرگ ها
۵۷	.....	مویرگ ها
۵۷	.....	فشار تراوشی
۵۸	.....	فشار اسمزی
۵۸	.....	سیاهرگ ها
۵۹	.....	خون و اجزای آن
۵۹	.....	پلاسما
۶۰	.....	هماتوکریت
۶۲	.....	گلبول قرمز (اریتروسیت)
۶۲	.....	تولید و مرگ گلبول های قرمز
۶۳	.....	مرگ گلبول های قرمز
۶۳	.....	آنمی
۶۴	.....	بلی سیتی
۶۴	.....	گلبول های سفید خون

۶۴	.....	گرا انولوسیت ها
۶۶	.....	نوتروفیل ها
۶۶	.....	ائوزینوفیل ها
۶۶	.....	بازوفیل ها
۶۵	.....	آگرانولوسیت ها
۶۶	.....	مونوسیت ها
۶۶	.....	لنفوسیت ها
۶۶	.....	لنفوسیت T
۶۶	.....	لنفوسیت B
۶۷	.....	پلاکت ها
۶۷	.....	انواع پروتئین های پلاسمای خون
۶۸	.....	عوامل انعقادی خون
۶۹	.....	مراحل انعقاد خون
۷۰	.....	علل اختلال انعقادی
۷۱	.....	دستگاه لنفی
۷۳	.....	فصل چهارم - دستگاه دفع ادرار بدن انسان
۷۴	.....	اجزای تشکیل دهنده ی دستگاه دفع ادرار
۷۵	.....	کلیه
۷۵	.....	اجزای تشکیل دهنده ی نفرون
۷۵	.....	کپسول بومن
۷۵	.....	لوله ی پیچ خورده ی نزدیک
۷۶	.....	لوله ی هنله
۷۶	.....	لوله ی پیچ خورده ی دور
۷۶	.....	لوله ی جمع کننده ادرار

۷۷	بافت ویژه کلیه
۷۷	بخش قشری
۷۷	بخش مرکزی
۷۸	جریان خون کلیه
۷۸	میزنای
۷۸	مثانه
۷۹	میزراه
۷۹	اعمال نفرون ها
۷۹	تراوش
۷۹	ترشح
۸۰	باز جذب
۸۰	مکانسیم دفع ادرار
۸۰	نقش کلیه ها در تنظیم تعادل اسید- باز در بدن
۸۱	فصل پنجم- دستگاه درون ریز بدن انسان
۸۲	تعریف غده
۸۳	هورمون ها
۸۴	انواع هورمون ها
۸۴	هورمون های استروئیدی
۸۵	هورمون های آمینواسیدی
۸۶	تنظیم ترشح هورمون ها
۸۷	خود تنظیمی مثبت
۸۷	خود تنظیمی منفی
۸۷	هیپوتالاموس
۹۰	هورمون های آزاد کننده

۹۰	هورمون‌های مهار کننده
۹۰	اکسی توکسین
۹۱	ADH (ضد آدراری)
۹۱	هیوفیز
۹۱	FSH
۹۲	LH
۹۲	پرولاکتین
۹۲	ACTH
۹۲	GH (رشد)
۹۲	MSH (هورمون تحریک کننده ملانوسیت)
۹۲	مت انکفالین
۹۳	هورمون تیروتروپیک (TSH)
۹۳	هیوفیز پسین
۹۳	غده تیروئید
۹۳	تیروکسین
۹۴	هیپرتیروئیدیسم
۹۴	هیپوتیروئیدیسم
۹۴	کلسی تونین
۹۵	غده‌ی پاراتیروئید
۹۶	غده‌ی فوق کلیه
۹۷	بخش مرکزی غده‌ی فوق کلیوی
۹۷	هورمون ایی نفرین
۹۷	هورمون نورایی نفرین
۹۷	قسمت قشری غده فوق کلیه

۹۸.....	کورتیزول
۹۸.....	آلدوسترون
۹۸.....	غده‌ی لوزالمعده (پانکراس)
۹۹.....	انسولین
۱۰۰.....	گلوکاگون
۱۰۰.....	دیابت شکر
۱۰۰.....	دیابت نوع I
۱۰۱.....	دیابت نوع II
۱۰۱.....	غده‌ی پینه‌آل (اپی فیز)
۱۰۱.....	غده‌ی تخمدان
۱۰۲.....	استروژن
۱۰۲.....	پروژسترون
۱۰۲.....	غده‌ی بیضه
۱۰۳.....	سلول‌های درون‌ریز پراکنده
۱۰۴.....	فصل ششم - دستگاه ایمنی بدن انسان
۱۰۵.....	دفاع غیر اختصاصی
۱۰۵.....	خط اول دفاعی
۱۰۶.....	دومین خط دفاعی
۱۰۶.....	پاسخ التهابی
۱۰۶.....	مراحل التهاب
۱۰۶.....	پاسخ دمای
۱۰۶.....	گلبول‌های سفید و فاگوسیتوز
۱۰۶.....	پروتئین‌ها
۱۰۷.....	پروتئین‌های مکمل

۱۰۷.....	ایترفرون‌ها
۱۰۷.....	دفاع اختصاصی
۱۱۰.....	ایمنی همورال
۱۱۱.....	ایمنی سلولی
۱۱۲.....	ایمنی فعال
۱۱۳.....	ایمنی غیر فعال
۱۱۳.....	اختلال در دستگاه ایمنی
۱۱۴.....	واکنش های آلرژیک
۱۱۴.....	نقص ایمنی
۱۱۵.....	فصل هفتم - دستگاه حرکتی بدن انسان
۱۱۶.....	ماهیه‌ها
۱۱۷.....	انواع ماهیه‌ها
۱۱۹.....	سارکولم
۱۱۹.....	سارکوپلاسم
۱۱۹.....	شبکه‌ی سارکوپلاسمی
۱۲۰.....	میوفیبریل
۱۲۱.....	سارکومر و اجزای تشکیل دهنده آن
۱۲۱.....	انقباض ایزوتونیک
۱۲۲.....	انقباض ایزومتریک
۱۲۲.....	تونوس عضلانی
۱۲۲.....	استخوان‌ها
۱۲۴.....	بافت استخوانی متراکم
۱۲۴.....	بافت استخوانی اسفنجی
۱۲۵.....	مفصل‌ها

۱۲۶	انواع مفصل ها
۱۲۶	مفصل گوی کاسه ای
۱۲۷	مفصل لولایی
۱۲۸	فصل هشتم - دستگاه حسی بدن انسان
۱۲۹	انواع گیرنده های حسی در بدن انسان
۱۲۹	گیرنده ی نوری
۱۲۹	سلول های حسی حسی
۱۲۹	سلول های استوانه ای
۱۳۰	گیرنده ی مکانیکی
۱۳۰	گیرنده ی درد
۱۳۰	گیرنده های شیمیایی
۱۳۱	گیرنده ی دما
۱۳۲	پوست
۱۳۳	چشم
۱۳۳	اجزای تشکیل دهنده ی چشم
۱۳۵	صلبیه
۱۳۵	قرنیه
۱۳۵	شبکیه
۱۳۵	زلالیه
۱۳۶	مشیمه
۱۳۶	عنبیه
۱۳۶	مردمک
۱۳۶	عدسی
۱۳۶	زجاجیه

۱۳۷	ماهپچه‌های مزکی
۱۳۷	مسیر نوری چشم
۱۳۸	بیماری‌های چشم
۱۳۸	پیر چشمی
۱۳۸	کور رنگی
۱۳۸	شب کبری
۱۳۹	آب مروارید
۱۳۹	عیوب انکساز
۱۳۹	نزدیک بینی
۱۳۹	دور بینی
۱۳۹	آستیگماتیسم
۱۴۰	گوش
۱۴۱	گوش بیرونی
۱۴۲	گوش میانی
۱۴۲	پرده‌ی صماغ
۱۴۲	استخوان گیجگاهی
۱۴۳	استخوان چکشی
۱۴۳	استخوان سندان‌ی
۱۴۳	استخوان رکابی
۱۴۳	شیپور استاش
۱۴۳	گوش درونی
۱۴۳	بخش حلزونی
۱۴۴	مجاری نیم دایره‌ای
۱۴۵	زبان

۱۴۶	بینی
۱۴۶	گیرنده‌های بویایی
۱۴۷	لوب‌های بویایی
۱۴۸	فصل نهم - دستگاه تنفسی بدن انسان
۱۴۹	اجزای دستگاه تنفسی
۱۵۰	بینی
۱۵۰	حلق
۱۵۰	حنجره
۱۵۱	نای
۱۵۱	ناپژه
۱۵۱	ناپژک
۱۵۱	کیسه‌های هوایی
۱۵۲	شش‌ها
۱۵۲	دم و بازدم
۱۵۳	مراحل تنفس
۱۵۴	حجم‌های ریوی
۱۵۵	هوای جاری
۱۵۵	هوای مرده
۱۵۵	ذخیره‌ی دمی (هوای مکمل)
۱۵۵	هوای ذخیره‌ی بازدمی
۱۵۵	هوای باقی مانده
۱۵۶	ظرفیت حیاتی
۱۵۷	فصل دهم - دستگاه تولید مثل بدن انسان
۱۵۸	دستگاه تولید مثلی مؤنث

۱۵۹	تخمندانها
۱۶۰	چرخه‌ی تخمدان
۱۶۰	مرحله‌ی فولیکولی
۱۶۱	مرحله‌ی لوتئال
۱۶۲	چرخه‌ی تا‌اعدگی
۱۶۳	بائسگی
۱۶۴	لوله‌ی فالوپ
۱۶۴	رحم
۱۶۴	دستگاه تولید مثلی مادر
۱۶۴	بیضه‌ها
۱۶۵	لوله‌های اسپرم ساز
۱۶۵	سلول‌های بینابینی
۱۶۶	ای‌دی‌دیم
۱۶۷	غدد برون‌ریز
۱۶۷	غده‌ی وزیکول سمینال
۱۶۷	غده‌ی پروستات
۱۶۷	غده‌ی پیازی میزراهی
۱۶۸	ساختار اسپرم
۱۶۹	مراحل ساخت و بلوغ اسپرم
۱۷۰	مسیر حرکت اسپرم
۱۷۰	لقاح
۱۷۱	مراحل تشکیل جنین
۱۷۲	کورئون
۱۷۲	الانئوس

کیسه‌ی زرده	۱۷۲
آمنیون	۱۷۲
لایه‌های تشکیل دهنده‌ی جنین	۱۷۴
آندودرم	۱۷۵
اکتودرم	۱۷۵
مزودرم	۱۷۵
جفت	۱۷۵
بخش بند ناف	۱۷۶
زایمان	۱۷۶
منابع	۱۷۷

مقدمه:

بسیاری از جانداران پر سلولی، سلول‌های تخصصی دارند. در واقع در بسیاری از پر سلولی‌ها، سلول‌ها برای وظایف خاص اختصاصی شده‌اند. از آنجایی که فرآیندهای زیستی این جانداران پیچیده است همه‌ی کارهای زیستی را یک سلول به تنهایی نمی‌تواند انجام دهد و باید بین سلول‌ها تقسیم کار صورت گیرد. در واقع تمایز فرآیندی است که طی آن سلول‌های جانداران برای انجام وظایف اختصاصی خود شکل و ساختار خاص پیدا می‌کنند و تمایز باعث تشکیل سلول‌های مختلف در جانداران می‌شود که بافت‌ها مجموعه سلول‌هایی در کنار هم هستند که با هم با یکدیگر وظایف خاصی را انجام می‌دهند. از اجتماع چند بافت، اندام به وجود می‌آید. و مجموعه چند اندام یک دستگاه را به وجود می‌آورد.

سلول ← بافت ← اندام ← دستگاه ← بدن.