

فهرست مطالب

۸۰۰ حس‌های حرارت

بخش ۱۰ - دستگاه عصبی: (۲) حس‌های
۸۰۳ ویژه

۸۰۴ فصل ۵۰ - چشم: (۱) اپتیک بینایی

۸۰۴ اصول فیزیکی اپتیک

۸۰۹ اپتیک چشم

۸۱۶ سیستم مایع چشم - ایع داخل چشمی

فصل ۵۱ - چشم: (۲) عملکرد گیرندهای و عصبی

۸۲۰ شبکیه

۸۲۰ آناتومی عملکرد اجزاء ساختاری شبکیه

۸۲۳ نشیمی دید

۸۲۹ دید رنگی

۸۳۱ انکرد عصبی شبکیه

فصل ۵۲ - چشم: (۳) نوروفیزیولوژی مرکزی بینایی

۸۳۹ مسیرهای بینایی

۸۴۰ سازمان‌بندی و عملکرد قشر بینایی

۸۴۳ الگوهای نورونی تحریک طی آنالیز تصویر بینایی

۸۴۵ حرکات چشم و کنترل آنها

۸۵۰ کنترل خودمنختار تطابق و قطر مردمک

فصل ۵۳ - حس شنوایی

۸۵۳ پرده صماخ و سیستم استخوانی

۸۵۵ حلزون

۸۶۲ مکانیسم‌های مرکزی شنوایی

فصل ۵۴ - حس‌های شیمیایی - چشایی و بویایی

۸۶۸ حس چشایی

۸۷۲ حس بویایی

بخش ۹ - دستگاه عصبی: (۱) اصول کلی و
فیزیولوژی دستگاه‌های حسی ۷۳۱

فصل ۴۶ - سازمان‌دھی دستگاه عصبی، عملکردهای

بنیادین سیناپس‌ها و میانجی‌های عصبی ۷۳۲

طرح کلی دستگاه عصبی ۷۳۲

سطوح اصلی عملکرد دستگاه عصبی مرکزی ۷۳۵

مقایسه دستگاه عصبی با یک رایانه ۷۳۶

سیناپس‌های دستگاه عصبی مرکزی ۷۳۶

خصوصیات ویژه انتقال سیناپسی ۷۵۳

فصل ۴۷ - گیرندهای حسی، مدارهای نورونی برای

پردازش اطلاعات ۷۵۵

انواع گیرندهای حسی و محرک‌هایی که تشخیص

می‌دهند ۷۵۵

تبديل محرک‌های حسی به ایمپالس‌های عصبی ۷۵۷

انتقال سیگنال‌های دارای شدت‌های متفاوت در راههای عصبی

- جمع زمانی و فضایی ۷۶۲

انتقال و پردازش سیگنال‌ها در مجموعه‌های نورونی ۷۶۳

پایداری و ناپایداری مدارهای نورونی ۷۶۵

فصل ۴۸ - حواس پیکری: (۱) سازمان‌دھی محرمی،

حس‌های لامس و وضعیت ۷۷۱

مسیرهای حسی انتقال سیگنال‌های پیکری دستگاه عصبی

مرکزی ۷۷۴

انتقال در سیستم ستون خلفی - نوار میانی ۷۷۴

انتقال سیگنال‌های حسی در مسیر قدامی طرفی ۷۸۴

فصل ۴۹ - حواس پیکری: (۲) درد، سردرد و حس حرارت

۷۸۷ درد تند و درد کند و کیفیت آنها

گیرندهای درد و محرک‌های آنها ۷۸۷

مسیرهای دوگانه برای انتقال سیگنال‌های درد به دستگاه عصبی

مرکزی ۷۸۹

دستگاه سرکوب درد ("ضددرد") در مغز و نخاع ۷۹۲

درد ارجاعی ۷۹۴

درد احساسی ۷۹۴

بخش ۱۱ - دستگاه عصبی؛ نوروفیزیولوژی حرکتی و انسجامی

فصل ۵۵ - اعمال حرکتی نخاع؛ رفلکس‌های نخاعی...	۸۸۰
سازمان‌بندی نخاع برای اعمال حرکتی گیرنده‌های حسی عضله؛ دوک‌های عضلانی و اندام‌های وتری	۸۷۹
کلزی و نقش آنها در کنترل عضله..... رفلکس خمکننده و رفلکس‌های عقب‌کشیدن.....	۸۸۲
رفلکس اکستانسور متقاطع مهار متقابل و عصب‌دهی متقابل	۸۸۹
رفلکس‌های وضعیتی و حرکتی رفلکس‌های وضعیتی و حرکتی	۸۹۱

فصل ۶۰ - حالات فعالیت مغز - خواب، امواج مغزی، صرع، سایکوزها و دماسن	۹۶۷
خواب.....	۹۶۷

فصل ۶۱ - دستگاه عصبی خودمختار و مدولای غده	۹۸۲
فوق‌کلیوی سازمان‌بندی عمومی دستگاه عصبی خودمختار.....	۹۸۲
خصوصیات پایه عملکرد سمپاتیک و پاراسمپاتیک تحریک اعضاء جدایگانه در برخی موارد و تحریک دسته جمعی در موارد دیگر توسط دستگاه‌های سمپاتیک و پاراسمپاتیک.....	۹۸۵
	۹۹۶

فصل ۶۲ - جریان خون مغز، مایع مغزی - نخاعی و متابولیسم خر	۱۰۰۱
جریان خون، مغز سیستم مایع مغزی - نخاعی	۱۰۰۱
متابولیسم مغز.....	۱۰۰۶
	۱۰۱۱

بخش ۱۲ - فیزیولوژی دستگاه گوارش

فصل ۶۳ - اصول کلی عملکرد گوارشی - حرکت، کنترل عصبی و جریان خون.....	۱۰۱۴
اصول کلی حرکت لوله گوارش.....	۱۰۱۴
کنترل عصبی عملکرد گوارشی، سیستم عصبی روده‌ای.....	۱۰۱۷
کنترل هورمونی تحرک دستگاه گوارش.....	۱۰۲۰
انواع عملکردی حرکات دستگاه گوارش	۱۰۲۲
جریان خون گوارشی - گردش خون احساسی.....	۱۰۲۳

فصل ۶۴ - انتقال و مخلوط‌سازی غذا در دستگاه گوارش	۱۰۲۷
خوردن غذا.....	۱۰۲۷
عملکردهای حرکتی معده	۱۰۳۰
حرکات روده باریک.....	۱۰۳۴
حرکات کلوون	۱۰۳۷
سایر رفلکس‌های خودکار که در فعالیت روده‌ای مؤثر هستند.....	۱۰۳۹

فصل ۶۵ - اعمال ترشحی دستگاه گوارش.....	۱۰۴۰
اصول کلی ترشح در دستگاه گوارش	۱۰۴۰
ترشح بزاق	۱۰۴۳
ترشح معدی.....	۱۰۴۵

فصل ۵۶ - کنترل اعمال حرکتی به وسیله قشر و ساقه مغز.....	۸۹۶
قشر حرکتی و مسیر قشری - نخاعی	۸۹۶
کنترل اعمال حرکتی توسط ساقه مغز	۹۰۴
حس‌های دهلیزی و حفظ تعادل	۹۰۶

فصل ۵۷ - همکاری مخچه و عقده‌های قاعده‌ای در کنترل کلی حرکات	۹۱۳
مخچه و اعمال حرکتی آن.....	۹۱۴
عقده‌های قاعده‌ای و عملکردهای حرکتی آنها	۹۱۶
انسجام بخش‌های زیادی از کل سیستم کنترل حرکتی	۹۱۱

فصل ۵۸ - قشر مغز، اعمال هوشمندانه مغز، ی-گیری و حافظه	۹۳۴
آناتومی فیزیولوژیک قشر مغز	۹۳۴
اعمال نواحی قشری اختصاصی	۹۳۵
عمل جسم پینه‌ای و رابط قدامی در دستگاه اذکار، خاطره‌ها، آموخته‌ها و سایر اطلاعات بین دو نیمکره مخ	۹۴۴
افکار، هوشیاری و حافظه	۹۴۵

فصل ۵۹ - مکانیسم‌های رفتاری و انگیزشی مغز - دستگاه لیمبیک و هیپوتالاموس	۹۵۲
سیستم‌های تحریک‌کننده - برانگیزاننده مغز	۹۵۲
سیستم لیمبیک	۹۵۶
هیپوتالاموس، مرکز اصلی کنترل دستگاه لیمبیک	۹۵۷
اعمال اختصاصی سایر قسمت‌های دستگاه لیمبیک	۹۶۳

بخش ۱۴ - غدد درون ریز و تولید مثال ۱۱۸۷

فصل ۷۵ - مقدمه‌ای بر غدد درون ریز ۱۱۸۸	۱۱۸۸
هماهنگی اعمال بدن توسط پامارسان‌های شیمیایی ۱۱۸۹	۱۱۸۹
ساختمان شیمیایی و ساخت هورمون‌ها ۱۱۹۰	۱۱۹۰
ترشح و حمل هورمون‌ها در خون و پاک شدن آن‌ها از خون ۱۱۹۳	۱۱۹۳
mekanissem عمل هورمون‌ها ۱۱۹۵	۱۱۹۵

فصل ۷۶ - هورمون‌های هیپوفیز و کنترل آنها توسط

هیپوتالاموس ۱۲۰۵	۱۲۰۵
غده هیپوفیز و ارتباط آن با هیپوتالاموس ۱۲۰۵	۱۲۰۵
هیپوتالاموس ترشح هیپوفیز را تنظیم می‌کند ۱۲۰۷	۱۲۰۷
اعمال فیزیولوژیک هورمون رشد ۱۲۰۹	۱۲۰۹
غده هیپوفیز زلفی و ارتباط آن با هیپوتالاموس ۱۲۱۸	۱۲۱۸

فصل ۷۷ - هورمون‌های متابولیک تیروئید ۱۲۲۱

دستگاه ترشح هورمون‌های متابولیک تیروئید ۱۲۲۱	۱۲۲۱
اعمال فیزیولوژیک هورمون‌های تیروئید ۱۲۲۶	۱۲۲۶
سازیم ترشح هورمون تیروئید ۱۲۳۱	۱۲۳۱

فصل ۷۸ - هورمون‌های قشر فوق کلیه ۱۲۳۸

کورتیکواسترونییدها: مینزالوکورتیکوئیدها، گلوکوکورتیکوئیدها و آندروژن‌ها ۱۲۳۸	۱۲۳۸
ساخت و ترشح هورمون‌های قشر فوق کلیه ۱۲۳۹	۱۲۳۹
اعمال مینزالوکورتیکوئیدها - الدوسترون ۱۲۴۳	۱۲۴۳
اعمال گلوکوکورتیکوئیدها ۱۲۴۸	۱۲۴۸

فصل ۷۹ - انسولین، گلوکاگون و دیابت قندی ۱۲۶۲

انسولین و اثرات متابولیک آن ۱۲۶۲	۱۲۶۲
گلوکاگون و اعمال آن ۱۲۷۴	۱۲۷۴
خلاصه تنظیم غلظت گلوکز خون ۱۲۷۷	۱۲۷۷

فصل ۸۰ - هورمون پاراتیروئید، کلسی تونین، متابولیسم

کلسیم و فسفات، ویتامین دی، استخوان و دندان‌ها ۱۲۸۶	۱۲۸۶
خلاصه تنظیم کلسیم و فسفات در مایع خارج سلولی و پلاسم ۱۲۸۶	۱۲۸۶
استخوان و رابطه آن با کلسیم و فسفات خارج سلولی ۱۲۸۹	۱۲۸۹
ویتامین D ۱۲۹۵	۱۲۹۵
هورمون پاراتیروئید ۱۲۹۸	۱۲۹۸
کلسی تونین ۱۳۰۲	۱۳۰۲

ترشح لوزالمعده‌ای ۱۰۵۱

ترشح صفراء از کبد ۱۰۵۴

ترشحات روده باریک ۱۰۵۸

فصل ۶۶ - هضم و جذب در دستگاه گوارش ۱۰۶۱

هضم غذاهای مختلف با هیدرولیز ۱۰۶۱	۱۰۶۱
اصول پایه جذب در دستگاه گوارش ۱۰۶۶	۱۰۶۶
جذب در روده باریک ۱۰۶۷	۱۰۶۷
جذب در روده بزرگ: تشکیل مدفوع ۱۰۷۳	۱۰۷۳

فصل ۶۷ - فیزیولوژی اختلالات گوارشی ۱۰۷۵

بخش ۱۳ - متابولیسم و تنظیم دما ۱۰۸۵

فصل ۶۸ - متابولیسم کربوهیدرات‌ها و ساخت آدنوزین

تری‌فسفات ۱۰۸۶

فصل ۶۹ - متابولیسم لیپیدها ۱۱۰۰

ساختار شیمیایی اصلی تری‌گلیسریدها (چربی‌های خنثی) ۱۱۰۰	۱۱۰۰
انتقال لیپیدها در مایعات بدن ۱۱۰۰	۱۱۰۰

فصل ۷۰ - متابولیسم پروتئین ۱۱۱۸

فصل ۷۱ - کبد ۱۱۳۵

فصل ۷۲ - تعادل‌های غذایی: تنظیم تغذیه، پاکی و

گرسنگی شدید؛ ویتامین‌ها و مواد معدنی ۱۱۳۵

در شرایط پایدار دریافت و بروز ده انرژی با هر تعادل هستند

۱۱۲۵ ۱۱۲۵

تنظیم دریافت غذا و ذخیره انرژی ۱۱۲۸

فصل ۷۳ - انرژی و میزان متابولیسم ۱۱۵۹

فصل ۷۴ - تنظیم درجه حرارت بدن و تب ۱۱۷۰

دهاهای طبیعی بدن ۱۱۷۰

درجه حرارت بدن به وسیله تعادل تولید گرما در مقابل از

دست‌دادن گرما کنترل می‌شود ۱۱۷۰

تنظیم درجه حرارت بدن - نقش هیپوتالاموس ۱۱۷۶

اختلافات تنظیم دمای بدن ۱۱۸۱

۱۳۴۶.....	و هیپوتالاموسی - هیپوفیزی	خلاصه کنترل غلظت یون کلسیم
۱۳۵۱.....	عملکرد جنسی زن.....	فیزیولوژی دندان‌ها
۱۳۵۶.....	فصل ۸۳ - حاملگی و شیردهی	فصل ۸۱ - اعمال تولید مثلی و هورمونی مردانه (و عملکرد
۱۳۵۶.....	بلوغ و بارورشدن تخمک.....	غده پینه‌آل)
۱۳۵۸.....	تقدیمه ابتدایی رویان.....	۱۳۱۲.....
۱۳۵۹.....	آناتومی و عملکرد جفت.....	۱۳۱۳.....
۱۳۶۱.....	عوامل هورمونی در دوران حاملگی.....	۱۳۱۹.....
۱۳۶۸.....	زایمان.....	۱۳۲۱.....
۱۳۷۲.....	شیردهی (Lactation)	 تستوسترون و سایر هورمون‌های جنسی مردانه
۱۳۷۶.....	فصل ۸۴ - فیزیولوژی جنین و نوزاد	فصل ۸۲ - فیزیولوژی زنان پیش از حاملگی و هورمون‌های
۱۳۹۱.....	بخش ۸۵ - فیزیولوژی ورزش	زنانه
۱۳۹۲.....	ف-۱. د-۸ - فیزیولوژی ورزش	۱۳۳۲.....
۱۴۱۰.....	واژه‌یاب	تشریح فیزیولوژیک اندام‌های جنسی زنانه
		۱۳۳۲.....
		اووژن و تکوین فولیکولی در تخمدان‌ها
		۱۳۳۲.....
		دستگاه هورمونی زنانه
		۱۳۳۳.....
		چرخه ماهانه تخمدان: عملکرد هورمون‌های
		گنادوتروپیک
		۱۳۳۴.....
		اعمال هورمون‌های تخمدانی - استرادیول و پروژسترون
		۱۳۳۹.....
		تنظیم ریتم ماهانه زنانه - اثر متقابل بین هورمون‌های تخمدانی