

فصل اول: «مبانی نوروسایکولوژی و روش‌های تحقیق در علوم اعصاب»

درسنامه (۱): مبانی نوروسایکولوژی	۱
زیست روانشناسی	۱
روانشناسی فیزیولوژیک (Psycho physiology)	۱
عصب‌روانشناسی یا نوروسایکولوژی (Neuropsychology)	۱
درسنامه (۲): روش‌های تحقیق در نوروسایکولوژی	۳
روش‌های تهاجمی	۳
روش‌های غیرتهاجمی	۳

فصل دوم: «ساختار دستگاه عصبی»

درسنامه (۱): منشأ دستگاه عصبی	۹
درسنامه (۲): ساختار دستگاه عصبی	۱۱
دستگاه عصبی مرکزی	۱۱
دستگاه عصبی محیطی	۱۱
مغز	۱۲
نخاع شوکی	۱۲
سطوح عملکردی دستگاه عصبی	۱۳

فصل سوم: «ساختار و کارکرد مغز»

درسنامه: مغز و چگونگی کارکرد آن	۱۴
مخ یا مغز پیشین (Cerebrum)	۱۴
متابولیسم مغز	۲۱
محافظت از مغز انسان	۲۱
گردش خون مغز	۲۲
تعیین گستره مغز	۲۲
اعصاب مغزی	۲۲

فصل چهارم: «ساختمان و کارکرد سلول عصبی»

درسنامه (۱): ساختمان سلول عصبی	۲۵
انواع سلول‌های عصبی	۲۷
درسنامه (۲): سلول‌های گلیال	۲۹
انواع سلول گلیال	۲۹
غلاف میلین	۳۱
درسنامه (۳): نحوه ایجاد و انتقال پیام عصبی	۳۲
پتانسیل آرامش یا تعادل	۳۲
پتانسیل عمل یا پتانسیل فعالیت	۳۳
مراحل پتانسیل عمل	۳۴
پتانسیل غشای دندریت	۳۵

فصل پنجم: «زیست‌شیمی سلول‌های عصبی»

درسنامه (۱): سیناپس	۳۶
انواع سیناپس	۳۶
پتانسیل پس‌سیناپسی تحریکی و پتانسیل پس‌سیناپسی بازداری	۳۷
نکات تکمیلی	۳۸
گیرنده‌های عصبی	۳۹
درسنامه (۲): ناقل‌ها (پیک‌های) عصبی	۴۰
انواع ناقل‌های عصبی	۴۰

تعدیل‌کننده‌های عصبی (Neuromodulator).....	۴۳
درد.....	۴۵
نوروهورمون‌ها.....	۴۵
نوروتوکسین‌ها.....	۴۵
درسنامه (۳): اثر داروها بر انتقال‌دهنده‌های عصبی.....	۴۷
آگونیست‌ها در مقابل آنتاگونیست‌ها.....	۴۷
اثرات مستقیم در مقابل غیرمستقیم.....	۴۷
نکات تکمیلی در ارتباط ناقل‌ها با داروها و بیماری‌های روانی.....	۴۸

فصل ششم: «کارکرد و آسیب‌شناسی قشری مغز»

درسنامه (۱): ساختار قشر مخ.....	۵۰
تقسیم‌بندی‌های کارکردی قشر مخ.....	۵۱
نورون‌های آینه‌ای (Mirror neurons).....	۵۳
درسنامه (۲): لوب پیشانی (Frontal).....	۵۶
کارکردهای اختصاصی قشر پیشانی.....	۵۶
ضایعات لوب پیشانی.....	۵۹
درسنامه (۳): لوب گیجگاهی (Temporal).....	۶۳
کارکردهای اختصاصی لوب گیجگاهی.....	۶۳
ضایعات لوب گیجگاهی.....	۶۵
درسنامه (۴): لوب آهیانه‌ای (Parietal).....	۷۰
کارکردهای اختصاصی لوب آهیانه‌ای.....	۷۰
ضایعات لوب آهیانه‌ای.....	۷۱
درسنامه (۵): لوب پس‌سری (Occipital lobe).....	۷۶
مسیر اصلی بینایی.....	۷۶
عملکرد اختصاصی لوب پس‌سری.....	۷۷
ضایعات قشر بینایی.....	۷۸

فصل هفتم: «سازمان دستگاه حسی»

درسنامه (۱): ساختار دستگاه حسی.....	۸۱
اصول کلی دستگاه‌های حسی.....	۸۱
درسنامه (۲): دستگاه دیداری.....	۸۳
راه‌های عصبی دستگاه دیداری.....	۸۴
کرتکس دیداری.....	۸۵
ادراک بینایی.....	۸۵
ضایعات بینایی.....	۸۷
درسنامه (۳): دستگاه شنیداری.....	۸۹
انواع افت شنوایی.....	۹۰
مکانیسم شنیدن.....	۹۰
راه‌های عصبی دستگاه شنیداری.....	۹۰
کرتکس شنیداری.....	۹۱
درسنامه (۴): سیستم تعادلی (دهلیزی).....	۹۲
ضایعات حس دهلیزی.....	۹۳
درسنامه (۵): حس چشایی و بویایی.....	۹۴
حس چشایی.....	۹۴

۹۴	حس بویایی
۹۵	راه‌های عصبی حس چشایی و بویایی
۹۶	درسنامه (۶): حساسیت تنی - احشایی
۹۶	گیرنده‌های حس‌های تنی
۹۸	راه‌های عصبی حس‌های تنی

فصل هشتم: «سازمان دستگاه حرکتی»

۱۰۱	درسنامه (۱): نخاع شوکی
۱۰۱	نورون‌های رابط و حرکتی
۱۰۱	فراافکنی نورون‌های رابط و حرکتی
۱۰۱	بازتاب‌ها یا انعکاس‌های نخاعی
۱۰۳	درسنامه (۲): ساقه مغز
۱۰۴	درسنامه (۳): هسته‌های قاعده‌ای
۱۰۶	درسنامه (۴): قشر حرکتی مخ
۱۰۶	راه هرمی (Pyramidal tract)
۱۰۶	هسته قرمز
۱۰۷	برتری جانبی مهار حرکتی
۱۰۸	درسنامه (۵): اختلالات کنشی نورون‌ها
۱۱۰	درسنامه (۶): مخچه
۱۱۰	ضایعات مخچه

فصل نهم: «جانبی شدن و نشانگان قطع ارتباط»

۱۱۱	درسنامه (۱): جانبی شدن
۱۱۱	عدم تقارن ساختاری مغز
۱۱۲	روش‌های بررسی جانبی شدن کارکردی
۱۱۳	جانبی شدن کارکردی
۱۱۴	نامتقارنی دستگاه حسی - حرکتی
۱۱۵	ارتباط دست برتری و نامتقارنی نیمکره‌ها
۱۱۵	تفاوت‌های ساختاری بین مغز زنان و مردان
۱۱۶	تکامل نامتقارنی نیمکره‌ها
۱۱۷	چگونگی جانبی شدن کنش‌ها
۱۲۱	درسنامه (۲): نشانگان قطع ارتباط
۱۲۱	طبقه‌بندی تشریحی ارتباط تارهای مغزی
۱۲۱	قطع ارتباط نظام‌های کنشی

فصل دهم: «حافظه»

۱۲۳	درسنامه (۱): انواع حافظه و فراموشی
۱۲۳	انواع حافظه
۱۲۳	فراموشی (یادزدودگی)
۱۲۵	درسنامه (۲): ساختارهای عصبی دخیل در حافظه
۱۲۵	حافظه بلندمدت
۱۲۵	ساختارهای عصبی دخیل در حافظه آشکار
۱۲۶	حافظه ناآشکار
۱۲۷	حافظه کوتاه‌مدت
۱۲۷	نقش دیانسفال و مدار پایز در حافظه
۱۲۸	مبانی فیزیولوژیک حافظه

فصل یازدهم: «زبان و گفتار»

درسنامه (۱): تولید و درک گفتار	۱۳۰
تولید گفتار	۱۳۰
تعیین گستره زبان	۱۳۱
پردازش گفتار خودکار و غیرخودکار	۱۳۲
نقش نیمکره راست در زبان	۱۳۲
تفاوت جنسیتی در زبان	۱۳۳
جمع‌بندی الگوی عصب‌شناختی گفتار	۱۳۳
درسنامه (۲): اختلالات تکلم و گفتار	۱۳۴
انواع ناگویی	۱۳۴

فصل دوازدهم: «دقت و توجه، تصور، هوشیاری»

درسنامه (۱): دقت و توجه	۱۳۷
پردازش خودکار و پردازش هشیار	۱۳۷
مبنای نوروفیزیولوژیکی دقت و توجه	۱۳۷
درسنامه (۲): تصور	۱۴۰
مبانی عصبی و انواع تصور	۱۴۰
درسنامه (۳): هوشیاری	۱۴۱

فصل سیزدهم: «فرایندهای هیجانی»

طبیعت هیجانات	۱۴۲
درسنامه (۱): ارتباط ساختارهای مغز با رفتارهای هیجانی	۱۴۲
نظام‌های دخیل در رفتارهای هیجانی	۱۴۲
خشم و پرخاشگری	۱۴۴
ترس و اضطراب	۱۴۴
پژوهش‌های برتری جانبی	۱۴۵
درسنامه (۲): اختلال در رفتارهای هیجانی	۱۴۸
اختلال شخصیت ضداجتماعی	۱۴۸
تغییرات در رفتارهای هیجانی	۱۴۸
تعبیر و تفسیر محرک‌های عاطفی در بیماران عصبی	۱۴۹
رفتارهای هیجانی و آسیب نیمکره‌ها	۱۴۹

فصل چهاردهم: «اختلال‌های عصبی - رشدی»

درسنامه (۱): اختلالات کلامی	۱۵۱
اختلالات یادگیری خاص	۱۵۱
درسنامه (۲): اختلالات غیر کلامی	۱۵۳
اختلال طیف اوتیسم	۱۵۳
اختلال کمبود توجه - بیش‌فعالی (ADHD)	۱۵۳
عقب‌ماندگی ذهنی	۱۵۴

فصل پانزدهم: «خواب»

درسنامه (۱): ویژگی‌های خواب	۱۵۵
امواج مغزی خواب و بیداری	۱۵۵
ویژگی‌های خواب متعارف (Non-REM) و خواب متناقض (REM)	۱۵۵
فیزیولوژی خواب	۱۵۷
نقش ناقل‌های عصبی در خواب	۱۵۷
درسنامه (۲): اختلالات خواب	۱۵۹
کژخوابی‌ها	۱۵۹

۱۵۹	بدخوابی ها (پاراسومنیا).....
۱۶۰	تغییرات خواب در افراد افسرده

فصل شانزدهم: «اختلال های روانی»

۱۶۱	درسنامه (۱): اختلالات خلقی
۱۶۲	جمع بندی داروهای مؤثر در افسردگی
۱۶۳	درسنامه (۲): اختلالات حرکتی
۱۶۳	کره هانتینگتون
۱۶۳	ژیل دولاتور
۱۶۳	پارکینسون
۱۶۵	درسنامه (۳): سایر اختلالات
۱۶۵	روان گسیختگی (اسکیزوفرنی)
۱۶۵	آلزایمر

فصل هفدهم: «اختلال های عصبی»

۱۶۷	درسنامه (۱): صرع
۱۶۷	انواع صرع
۱۶۷	انواع صرع های عمومی
۱۶۸	انواع صرع های کانونی
۱۷۰	درسنامه (۲): سایر اختلالات عصبی
۱۷۰	اختلال های عروقی
۱۷۰	ضربه مغزی
۱۷۱	غده مغزی (تومور یا نئوپلاسم)
۱۷۱	سردردها
۱۷۲	عفونت ها

فصل هجدهم: «ترمیم و توان بخشی اختلال های مغزی»

۱۷۳	درسنامه (۱): ترمیم کنش های مغزی و نخاعی
۱۷۴	تغییرات سلولی پس از آسیب مغزی
۱۷۴	عوارض فیزیولوژیک ناشی از آسیب مغز
۱۷۶	درسنامه (۲): درمان آسیب های مغزی
۱۷۶	مکانیزم های ترمیم
۱۷۶	رویکردهای درمانی در آسیب های مغزی
۱۷۸	آزمون های خودسنجی
۱۸۲	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۲
۱۸۳	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۲
۱۸۵	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۳
۱۸۶	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۳
۱۸۹	سؤالات آزمون دکتری ۱۴۰۴
۱۹۰	پاسخنامه آزمون دکتری ۱۴۰۴
۱۹۲	منابع و مراجع