

مفاهیم پایه ای مغز و اختلالات عصب شناختی

مؤلفین: نسرین دیناروند و سارا امیدی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

- سرشناسه : دیناروند، نسرین، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور : مفاهیم پایه‌ای مغز و اختلالات عصب‌شناختی / مولفین نسرین دیناروند، سارا امیدی.
مشخصات نشر : تهران: حافظ‌پژوه، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری : ۱۵۳ص.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۰۶-۳۵-۲
وضعیت فهرست نویسی : فیبا
یادداشت : کتابنامه: ص. ۱۴۸ - ۱۵۳.
موضوع : مغز -- فیزیولوژی
Brain -- Physiology
مغز -- بیماری‌ها
Brain -- Diseases
عصب پایه‌شناسی
Neurosciences
شناسه افزوده : امیدی، سارا، ۱۳۶۲-
رده بندی کنگره : QP۳۷۶
رده بندی دیویی : ۸۲/۶۱۲
شماره کتابشناسی ملی : ۸۱۲۸۳۲۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی : کتاب
نام کتاب : مفاهیم پایه‌ای مغز و اختلالات عصب‌شناختی
مولفین : نسرین دیناروند - سارا امیدی
ناشر : انتشارات حافظ‌پژوه
ویراستار : نسرین دیناروند
نوبت چاپ : اول - بهار ۱۴۰۱
تیراژ : ۵۰۰جلد
قیمت : ۳۵۰۰۰۰ریال
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۶۰۶-۳۵-۲

حق چاپ محفوظ و مخصوص مولف می باشد

تلفن انتشارات : ۰۹۱۲۳۲۱۱۰۷۸-۴۴۲۴۱۷۵۰

شماره صفحه	فهرست
۷	مقدمه
۹	فصل اول: اصول اساسی کارکرد مغز
۱۰	نقشه برداری از مغز
۱۱	نورون
۱۴	میانجی های عصبی و تعدیل کننده های عصبی
۱۴	استیل کولین
۱۵	اسیدهای آمینه
۱۷	کاتکول آمین ها
۱۸	سروتونین
۱۸	پپتیدها
۱۹	فاکتورهای رشد
۱۹	هورمون ها
۲۳	گازها و دیگر میانجی های عصبی غیر معمول
۲۳	ناقل های لیپیدی
۲۴	ناقل های ثانویه
۲۶	فصل دوم: تکامل مغز
۳۰	بخش های مختلف سیستم عصبی

۳۱	تکامل نورونها
۳۱	القا
۳۲	مهاجرت
۳۴	برقراری ارتباطات
۳۷	میلین سازی
۳۸	حذف شدن قسمت های زائد
۳۹	تغییر شکل پذیری
۴۱	فصل سوم: بیماری های تحلیل برنده عصبی
۴۳	بیماری آلزایمر
۴۷	آخرین تحقیقات و درمان
۴۹	اسکلروز آمیوتروفیک جانبی
۵۱	بیماری هانتینگتون
۵۳	بیماری پارکینسون
۵۵	پیشرفت درمان و نیاز به تحقیقات بیشتر
۵۸	فصل چهارم: اختلالات روانی
۵۹	اختلالات اضطرابی
۶۰	اختلال وسواس اجباری
۶۱	اختلال هراس (پانیک) و ترس (فوبیا)

۶۲	اختلال استرس پس از سانحه
۶۳	سندروم تور
۶۵	افسردگی اساسی
۶۷	اختلال دوقطبی
۶۹	اسکیزوفرنی
۷۲	فصل پنجم: اثرات پیری بر کارکرد مغز
۷۴	آنچه در مورد پیری می دانیم و آنچه نمی دانیم
۷۵	تغییرات توانایی ذهنی
۷۹	فصل ششم: اختلالات دوران کودکی
۸۰	اوتیسم
۸۲	اختلال نقص توجه - بیش فعالی
۸۴	سندروم داون
۸۶	خوانش پریشی (دیسلکسی)
۸۹	فصل هفتم: موفقیت های شگفت انگیز مغز
۹۰	انعطاف پذیری مغز
۹۷	یک حرکت نزولی از مغز انعطاف پذیر
۱۰۴	فصل هشتم: چگونه مواد شیمیایی مغز ما را خوشحال می کنند؟
۱۰۵	مواد شیمیایی شادی بخش چگونه اثر می کنند؟

مغز انسان از حدود ۸۶ میلیارد نورون تشکیل شده است. محققان اولیه معتقد بودند که نورون‌ها یا ایجاد نورون‌های جدید، به زودی پس از تولد متوقف می‌گردد. امروزه درک می‌شود که مغز دارای ظرفیت قابل توجهی برای تغییر مسیرها، ایجاد ارتباطات جدید و در بعضی موارد حتی ایجاد نورون‌های جدید است.

پلاستیسیته (plasticity) یا نوروپلاستی نشان می‌دهد که چگونه تجارب مسیرهای عصبی در مغز را تغییر می‌دهد. زمانی که چیزهای جدید یاد می‌گیریم یا اطلاعات جدید را حفظ می‌کنیم، تغییرات عملکردی طولانی مدت در مغز رخ می‌دهد. این تغییرات در ارتباطات عصبی چیزی است که ما به آن انعطاف پذیری مغز می‌گوییم.

برای نشان دادن مفهوم انعطاف پذیری مغز، فیلم داخل یک دوربین آنالوگ را تصور کنید. وانمود کنید که فیلم نشان دهنده مغز شما است. اکنون تصور کنید با استفاده از دوربین می‌خواهید یک عکس از یک درخت را تهیه کنید. هنگامی که تصویر درخت گرفته می‌شود، فیلم در معرض گرفتن اطلاعات جدید است که تصویری از یک درخت است. به منظور حفظ تصویر، فیلم باید به نور واکنش نشان دهد و "تغییری انجام دهد" تا ضبط تصویر درخت صورت بگیرد. به همین ترتیب، برای اینکه دانش و اطلاعات جدید در حافظه حفظ شود، تغییرات رخ داده در مغز، نشان دهنده اطلاعات جدید است.

انعطاف پذیری عصبی در تمام طول عمر اتفاق می‌افتد، اما نوع خاصی از تغییرات در یک دوره خاص از طول عمر غالب هستند. مغز در طی سالهای اولیه زندگی رشد و خود را سازماندهی می‌کند. به طور کلی، مغز جوان واکنش‌گرایی و حساسیت بیشتری نسبت به مغزهای بزرگتر دارد.