

۲۰۵۰۶۷۴

۱۵۱۳۸۲۱۳

فیزیولوژی اعصاب و غدد

دگررفته از :

جیمز کالات، مارک بریسو، نیل کارلسون، مارک روزنزویگ،

نیل کارلسون و ملیسا بیرکت

گردآوری و ترجمه :

یحیی سید محمدی



عنوان و نام پدیدآور: فیزیولوژی اعصاب و غدد؛ برگرفته از: جیمز کالات، مارک بریدلاو، نیل واتسون، مارک روزنزویگ، نیل کارلسون و ملیسا بیرکت؛ گردآوری و ترجمه: یحیی سیدمحمدی
مشخصات نشر: تهران: نشر روان، ۱۴۰۳
مشخصات ظاهری: شش - ۲۰۲ ص: مصور، جدول.

ISBN : 978-600-8352-32-7

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.
عنوان اصلی:
Biological Psychology
موضوع: روان شناسی عصبی -- زیست شناسی روانی
رده بندی کنگره: QP ۳۶۰
رده بندی دیویی: ۶۱۲/۸
شماره کتابشناسی ملی: ۵۷۷۹۹۹۷

بیاپید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

مخاطب عزیز، خواننده گرامی، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله مترجم و ناشر است. تکثیر آن به هر شکل و میزانی، بدون اجازه از ناشر و مؤلف، و خرید و فروش آن کاری نادرست، غیرقانونی، و غیرشرعی است. پیامد این عمل ناصواب مرتبه ای در فضای نشر و فروش کتاب می شود و می تواند زمینه ساز محیطی ناسالم جهت بی ارزش کردن اجزای دست اندرکاران فعالیت های فرهنگی و اقتصادی در جامعه شود که در نهایت، به زیان خود شما و فرزندان شما خواهد شد.

سایت
www.ravabook.com

پست الکترونیکی
ravan_shams@yahoo.com

❑ فیزیولوژی اعصاب و غدد

❑ برگرفته از: جیمز کالات، مارک بریدلاو، نیل واتسون، مارک روزنزویگ، نیل کارلسون و ملیسا بیرکت

❑ گردآوری و ترجمه: یحیی سیدمحمدی

❑ ناشر: روان

❑ نوبت چاپ: سوم، پاییز ۱۴۰۳

❑ لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طیف نگار

❑ شمارگان: ۲۰۰ تعداد صفحات: ۲۰۸ صفحه

ISBN : 978-600-8352-32-7

❑ شابک: ۷-۳۲-۸۳۵۲-۶۰۰-۹۷۸

مرکز پخش: تهران - خیابان زرتشت غربی، بین خیابان علیرزاده و شیخلر، پلاک ۶۳

تلفن: ۸۸۹۷۳۳۵۸ ۸۸۹۶۱۰۷۰ ۸۸۹۶۱۰۵۰ تلفکس: ۸۸۹۶۲۷۰۷

فهرست

❖ فصل ۱: ساختار و وظایف سلول‌های دستگاه عصبی

۱	سلول‌های دستگاه عصبی
۱	مروری کلی بر دستگاه عصبی
۲	نورون‌ها
۹	سلول‌های حامی
۱۳	سد خون - مغز
۱۳	ارتباط درون نورون‌ها
۱۴	ارتباط عصبی
۱۶	اندازه‌گیری پتانسیل الکتریکی آکسون‌ها
۱۷	پتانسیل غشاء
۲۰	پتانسیل عمل
۲۳	انتقال پتانسیل عمل
۲۳	قانون همه یا هیچ
۲۵	دوره بی‌پاسخی
۲۶	ارتباط بین نورون‌ها
۲۷	ساختار سیناپس‌ها
۲۹	آزاد شدن انتقال‌دهنده‌های عصبی
۳۱	فعال‌سازی گیرنده‌ها
۳۲	پتانسیل‌های پس‌سیناپسی
۳۴	خاتمه پتانسیل‌های پس‌سیناپسی
۳۴	نافعال‌سازی و بازجذب انتقال‌دهنده‌های عصبی
۳۵	تأثیرات پتانسیل‌های پس‌سیناپسی: ادغام عصبی
۳۷	خلاصه

❖ فصل ۲: ساختار دستگاه عصبی

۴۱	ویژگی‌های اصلی دستگاه عصبی
----	----------------------------

۴۳	جهت‌های آناتومیک
۴۵	مننژها
۴۷	سیستم بطنی و تولید مایع مغزی - نخاعی
۵۰	رشد دستگاه عصبی
۵۰	مروری بر رشد مغز
۵۱	رشد مغز پیش از تولد
۵۵	رشد مغز پس از تولد
۵۷	ساختار و وظیفه دستگاه عصبی مرکزی
۵۷	پیش مغز
۶۹	میان مغز
۷۲	پسین مغز
۷۳	نخاع شوک
۷۴	ساختار و وظیفه دستگاه عصبی پیرامونی
۷۵	عصب‌های جذع
۷۷	عصب‌های نخاعی
۷۷	دستگاه عصبی خودمختار
۸۲	خلاصه

❖ فصل ۳: مبنای شیمیایی رفتار: انتقال دهنده‌های عصبی ————— ۸۵

۸۵	چند نوع انتقال دهنده عصبی شیمیایی شناسایی شدند
۸۷	سیستم‌های انتقال دهنده عصبی مجموعه پیچیده‌ای را در مغز تشکیل می‌دهند
۸۸	استیل کولین اولین انتقال دهنده عصبی بود که شناسایی شد
۸۹	پنج مونوآمین به عنوان انتقال دهنده‌های عصبی عمل می‌کنند
۹۱	تعدادی از اسیدهای آمینه که به عنوان انتقال دهنده‌های عصبی عمل می‌کنند
۹۳	تعدادی از پپتیدها به عنوان انتقال دهنده‌های عصبی عمل می‌کنند
۹۳	خلاصه

❖ فصل ۴: هورمون‌ها و مغز ————— ۹۵

۹۶	هورمون‌ها در سراسر بدن به شیوه بسیار متنوعی عمل می‌کنند
۹۸	تأثیرات هورمون‌ها را می‌توان بر طبق نه اصل کلی سازماندهی کرد
۱۰۰	ارتباط‌های عصبی و هورمونی از چند نظر مشابه و از چند نظر متفاوت هستند
۱۰۱	هورمون‌ها را می‌توان به وسیله ساختار شیمیایی طبقه‌بندی کرد
۱۰۴	هورمون‌ها با تأثیرگذاری بر رشد و فعالیت سلول‌ها آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهند

هورمون‌ها با جسییدن به مولکول‌های گیرنده تأثیرات خود را آغاز می‌کنند.....	۱۰۵
مکانیزم‌های کنترل بازخورد، ترشح هورمون‌ها را تنظیم می‌کنند.....	۱۰۵
هر غدهٔ درون‌ریز هورمون‌های خاصی را ترشح می‌کند.....	۱۰۹
غدهٔ هیپوفیز چند هورمون مهم را آزاد می‌کند.....	۱۱۰
هورمون‌های آزادکنندهٔ هیپوتالاموسی بر هیپوفیز حاکم هستند.....	۱۱۳
دو قسمت غدهٔ فوق‌کلیوی هورمون‌ها را تولید می‌کنند.....	۱۱۶
هورمون‌های تیروئید رشد و سوخت و ساز را تنظیم می‌کنند.....	۱۱۸
غدهٔ صنوبری ملاتونین ترشح می‌کند.....	۱۲۲
هورمون‌ها به شیوه‌های مختلف بر رفتار تأثیر می‌گذارند.....	۱۲۴
هورمون‌ها می‌توانند بر رفتار اجتماعی تأثیر بگذارند.....	۱۲۴
آسیب غدهٔ هیپوفیز داخلی (درون‌ریز) می‌تواند بر رفتار انسان تأثیر زیادی بگذارد.....	۱۲۵
سیستم‌های هورمون‌ها در عصب‌ها برای تولید پاسخ‌های منسجم، تعامل می‌کنند.....	۱۲۶
خلاصه.....	۱۲۸

فصل ۵: رشد مغز و رفتار در طول عمر

رشد مغز فرایندی منظم است.....	۱۳۱
رشد سیستم عصبی را می‌توان به شش مرحلهٔ جدگانه تقسیم کرد.....	۱۳۴
تکثیر سلول، سلول‌هایی را تولید می‌کند که درون‌ها یا سلول‌های گلیا می‌شوند.....	۱۳۴
سلول‌های عصبی جدید مهاجرت می‌کنند.....	۱۳۵
سلول‌ها در مناطق مغزی که به تازگی تشکیل شده‌اند به صورت نوروها متمایز می‌شوند.....	۱۳۶
مرگ بسیاری از نوروها بخش طبیعی رشد است.....	۱۳۹
عوامل تغذیهٔ نورونی امکان زنده ماندن و رشد کردن را به نوروها می‌دهند.....	۱۴۰
اتصالات سیناپسی به وسیلهٔ آرایش مجدد سیناپس اصلاح می‌شوند.....	۱۴۱
سلول‌های گلیا میلین تأمین می‌کنند که برای کارکرد مغز حیاتی است.....	۱۴۲
ژن‌ها برای هدایت کردن رشد مغز، با تجربه تعامل می‌کنند.....	۱۴۴
عوامل محیطی می‌توانند رشد مغز را محدود کنند.....	۱۴۵
ژن‌ها عوامل درونی هستند که بر رشد مغز تأثیر می‌گذارند.....	۱۴۶
تجربه تأثیر مهمی بر رشد مغز دارد.....	۱۴۹
محرومیت بینایی می‌تواند به نابینایی منجر شود.....	۱۵۰
مواجهه اولیه با الگوهای دیداری، به اتصالات دقیق در سیستم بینایی کمک می‌کند.....	۱۵۱
اختلالات رشدی مغز، رفتار را مختل می‌سازند.....	۱۵۱
وقتی مسن‌تر می‌شویم، مغز به تغییر کردن ادامه می‌دهد.....	۱۵۵
تحلیل حافظه با کوچک شدن هیپوکامپ در دوران پیری همبستگی دارد.....	۱۵۵
خلاصه.....	۱۵۶