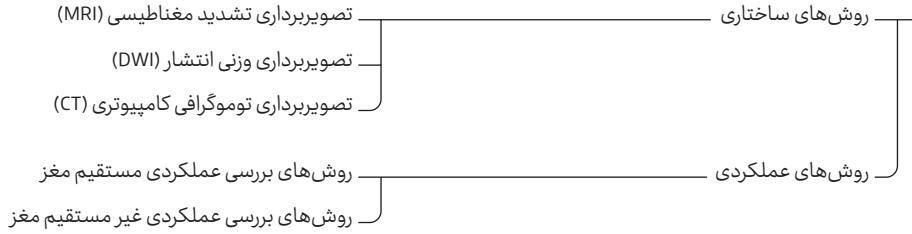


تعریف و جایگاه نوروسایکولوژی

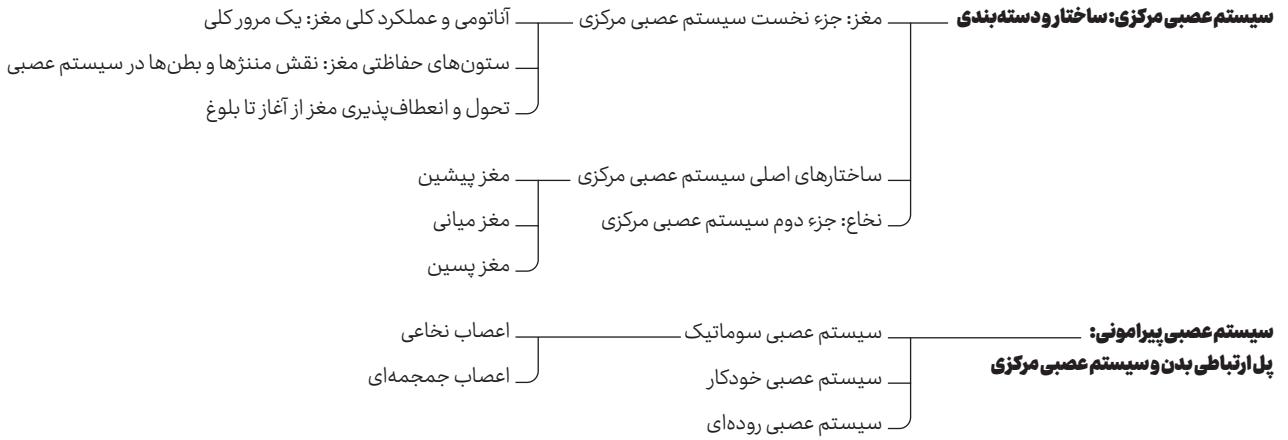
مفاهیم اساسی در نوروسایکولوژی

- نوروسایکولوژی در ابعاد مختلف: بررسی انواع زیرشاخه‌ها
- نوروسایکولوژی بالینی
- نوروسایکولوژی تجربی
- نوروسایکولوژی شناختی

روش‌های ارزیابی مغز



سیستم عصبی مرکزی: ساختار و دسته‌بندی



تعريف نورون و اهمیت آن در سیستم عصبی

عملکرد و اهمیت سلول‌های گلیال در سیستم عصبی

آستروسیت‌ها
میکروگلیا
الیگودندروسیت‌ها و سلول‌های شوان
سلول‌های اپاندیدم

انتقال سیگنال‌های عصبی

پتانسیل استراحت غشا و نقش یون‌ها
پتانسیل عمل: مکانیسم آغاز و انتشار

انتقال سیناپسی

انتقال الکتریکی در نورون‌ها
ناقل‌های شیمیایی
طبقه‌بندی بیوشیمیایی ناقل‌های عصبی
نحوه فعال‌سازی گیرنده‌ها
پایان فرایند انتقال عصبی: حذف و تنظیم

میدان گیرنده

ادراک بینایی

ساختمان چشم

لایه‌های چشم

قشر بینایی و بررسی مسیرهای عصبی سیستم بینایی

قشر ارتباطی بینایی (قشر پیش‌خطدار)

قشر بینایی اولیه

انواع ادراک‌پریشی بینایی

امواج صوتی

ویژگی‌های کلیدی امواج صوتی

آناتومی و فیزیولوژی گوش

قشر شنیداری

مسیرهای شنوایی و پردازش مرکزی اطلاعات شنیداری

هسته‌های شنوایی

آناتومی سیستم بویایی

گیرنده‌ها و مسیرهای عصبی حس بویایی

گیرنده‌ها و مسیرهای عصبی حس چشایی

گیرنده‌های حس‌های تنی

قشر حسی مغز

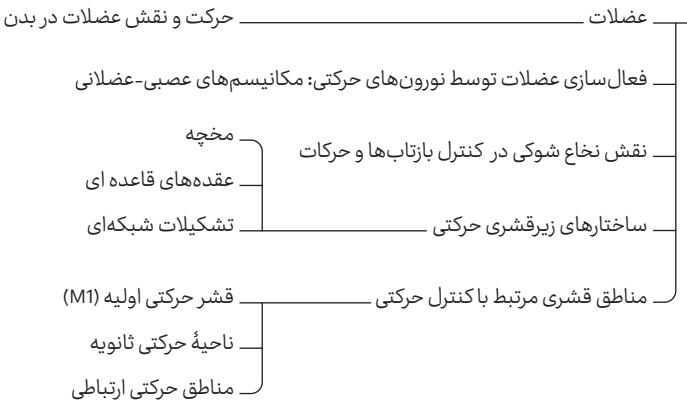
مسیرهای عصبی مرتبط با حس لمس دقیق

گیرنده‌های مکانیکی

گیرنده‌های حرارتی

گیرنده‌های حسی در ادراک فضای و حس وضعی-عضلانی

گیرنده‌های درد

ساختار سیستم حرکتی



انواع حافظه و مراحل پردازش آن: از رمزگذاری تا بازیابی

ماهیت حافظه: از تغییرات عصبی تا انطباق با محیط

آناتومی حافظه

نقص‌های حافظه

تصویربرداری از حافظه انسان

ساختار سلولی یادگیری و حافظه

پدیده نیرودهی بلندمدت

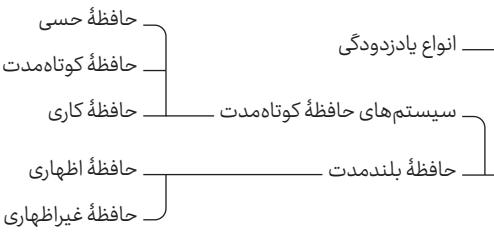
اجزای تحریک‌کننده اصلی در هیپوکامپ و پدیده نیرودهی بلندمدت (LTP)

LTP و گیرنده NMDA و مکانیسم تشکیل

NMDA ویژگی‌های گیرنده

مکانیسم‌های تقویت سیناپسی در LTP

نقش LTP و گیرنده‌های NMDA در یادگیری فضایی و حافظه



ساختار گفتار انسان

تخصص نیمکره چپ در تولید گفتار و کنترل حرکات کلامی

جانبی شدگی نیمکره ها و نقش نیمکره راست در پردازش زبان

آناتومی زبان

کری واژگانی خالص و اختلال در بازنگشتنی گفتار

زبان پریشی بروکا

زبان پریشی حسی بین قشری و اختلال در فهم واژه ها

-

اختلاف در توانایی تبدیل افکار به کلمات

-

زبان پریشی هدایتی

-

زبان پریشی کلی

-

زبان پریشی نامی

آسیب مغزی، اختلالات زبانی و گفتاری

نقش ریتم و آهنگ در زبان و اختلالات زبانی

ارتباط اختلال های خواندن و نوشتگی با زبان پریشی

مغز و هشیاری: پیوند میان تفکر، ادراک و آگاهی

آناتومی هشیاری

معماری لایه‌ای: کلید درک مقاومت و انعطاف‌پذیری در سیستم‌های پیچیده‌ای مانند مغز

دسترسی به اطلاعات بدون آگاهی هشیارانه و پردازش لایه‌ای

معماری سازمانی سیستم‌های پیچیده و نقش آن در درگ مغز

عمق و گستردگی پردازش غیرهشیار

انتقال پردازش از لایه‌های هشیار به ناخودآگاه: یادگیری و خودکارسازی

تجربه هشیارانه و یکپارچگی هویت

نظریه تلفیق خصیصه

نظریه مشابهت

ردیابی علامت و گوش به زنگی

جست‌وجو

نظریه جست‌وجوی هدایت شده

توجه گزینشی: چگونه ذهن ما انتخاب می‌کند؟ — نظریه‌های مختلف در توجه گزینشی

مفهوم توجه

سامانه‌های توجه

فرایندهای فعال‌سازی سامانه‌های توجه

یافته‌های پژوهشی درباره سامانه‌های توجه

هیجان چیست؟

مکانیسم‌های عصبی پاسخ هیجانی

زیرلایه‌های نوروآناتومیک مهم در شناسایی و تنظیم پاسخ‌های هیجانی
نقش بادامه در پردازش هیجانی و تنظیم پاسخ‌های فیزیولوژیک
نقش هیپوталاموس در تنظیم هیجان و تعادل حیاتی

مبانی عصبی پردازش هیجانات: ازم‌حرک‌های ساده تارفارتارهای اجتماعی

پردازش عصبی واکنش‌های هیجانی به حرکت‌های ساده
پردازش عصبی واکنش‌های هیجانی به حرکت‌های پیچیده
نقش قشر پیشانی-حدقه ای (اوربیتوفرونتال) در تنظیم هیجانات و رفتارهای اجتماعی

جایگاه سیستم لیمبیک در مکانیسم‌های هیجانی
نقش هیپوکامپ در تقاطع حافظه و هیجان

تعامل چهره و هیجان: چگونه حرکات صورت بر تجربه احساسی ما تأثیر می‌گذارند?
سیستم نورون‌های آینه‌ای و بازنمایی هیجانات دیگران
احساس‌های هیجانی: ابعاد پنهان تجربه درونی

معماری خواب

NREM و REM و نوروفیزیولوژی رؤیا در چرخه های خواب

محرومیت از خواب: تأثیرات شناختی، فیزیولوژیکی و معماهای علمی

ساعت زیستی مغز

لکوس سرولئوس: کلید انگیختگی خواب و بیداری: از انگیختگی تا کنترل حرکتی

کنترل عصبی خواب: از امواج آهسته تا خواب REM

تعادل نوروترانسمیتری و هورمونی در کنترل خواب

نقش سروتونین و ملاتونین

نقش استیلکولین و نوراپی‌نفرین

اختلالات خواب راه رفتن در خواب

وحشت خواب

بی‌خوابی

نارکولپسی

ظرفیت‌تغییرپذیری مغز:
اساس بازیابی عملکرد و سازگاری

