

تعریف روان‌شناسی فیزیولوژیک

ارتباط مغز و رفتار

روش‌های تحقیق در روان‌شناسی فیزیولوژیک

روش تخریب

روش تحریک

روش‌های تهاجمی

موج‌نمای الکتریکی مغز یا الکتروانسفالوگرام (EEG)

روش اندازه‌گیری

مبانی فیزیولوژیکی

نقاط قوت و ضعف و کاربردهای بالینی

انواع امواج مغزی

مؤلفه‌های درون‌زاد و برون‌زاد

پتانسیل مغز وابسته به رویداد (فراخوانده) تأثیر شدت و کیفیت تحریک در پتانسیل فراخوانده

روش‌های تصویربرداری

توموگرافی رایانه‌ای یا برش‌نگاری رایانه‌ای (CT scan)

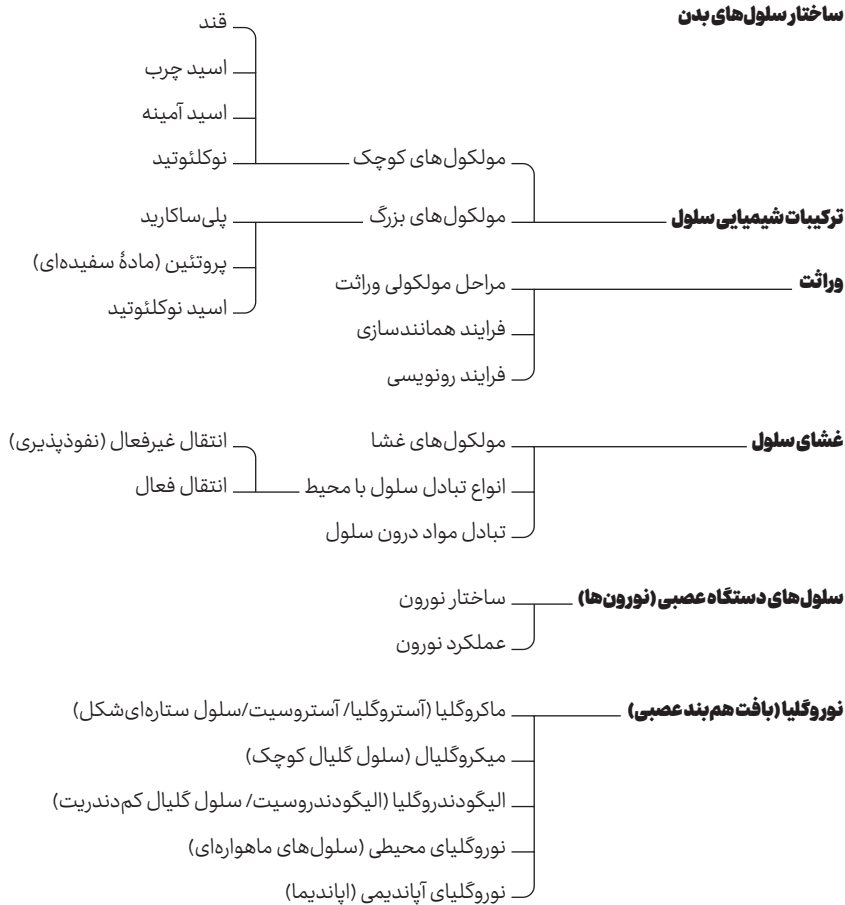
تصویربرداری رزونانس مغناطیسی یا تموج مغناطیسی (MRI)

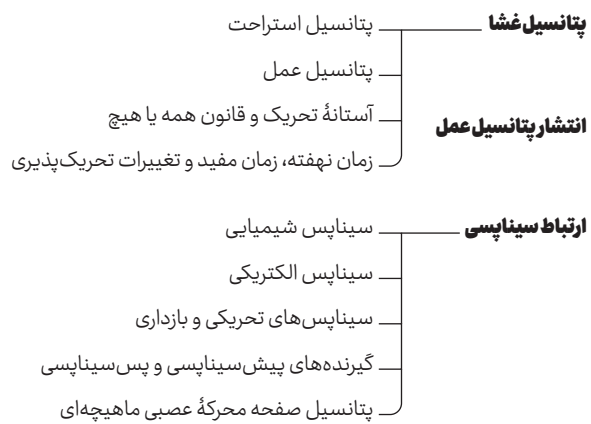
اندازه‌گیری گردش خون موضعی مغز (rCBF)

تصویربرداری نشر پوزیترون (PET)

تصویربرداری رزونانس مغناطیسی کارکردی (fMRI)

ساختار سلول‌های بدن





دستگاه عصبی مرکزی	ساختار دستگاه عصبی مرکزی
دستگاه عصبی پیرامونی	منشأ دستگاه عصبی مرکزی
دستگاه عصبی خودمختار	ماده سفید و خاکستری
	پوشش مغز و نخاع
	مایع مغزی-نخاعی (CSF)
	سد خونی-مغزی

نورون های قشر مغز

لوب های قشر مغز

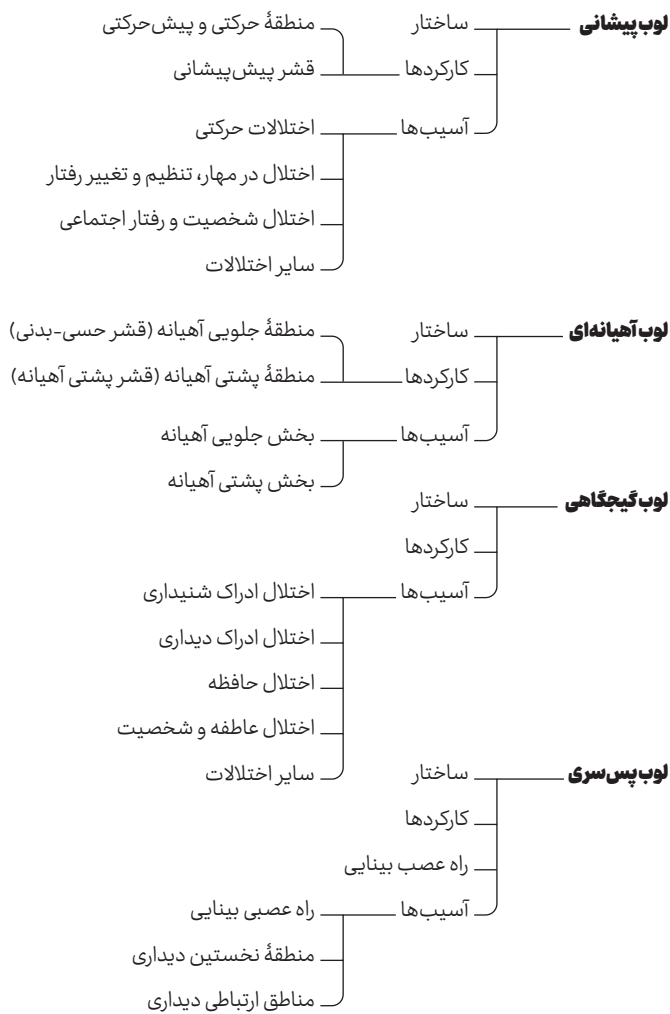
قشر حسی- حرکتی

قشر حرکتی

قشر ارتباطی عمومی

قشر حسی

نامتقارنی مغز



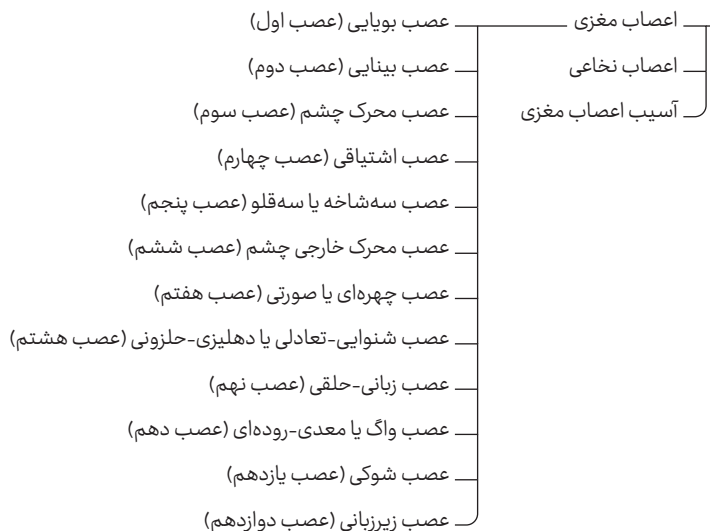
تالاموس

هیپوتالاموس

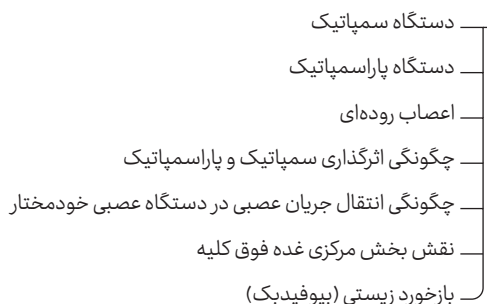
دستگاه لیمبیک

- ساختار و کارکرد دستگاه لیمبیک
- بادامه
- هیپوکامپ
- بخش‌های قشری دستگاه لیمبیک
- مدار پاپز
- مدار واکنش دفاع

دستگاه عصبی محیطی



دستگاه خودمختار



استیل‌کولین

کاته‌کولامین‌ها — دوپامین
نورآدرنالین و آدرنالین

سروتونین

گلوتامات، آسپارتات، گابا و گلیسین — گلوتامات و آسپارتات
گابا و گلیسین

نوروپپتیدها

مواد مؤثر در سیناپس‌ها و چگونگی اثر داروها

مواد ضد درد —
مواد ضدافسردگی —
مواد ضداسکیزوفرنی —
مواد محرک سطح هوشیاری —
مواد توهم‌زا —
مواد بی‌حس‌کننده و بی‌هوش‌کننده —
مواد ضداضطراب —

کارکرد هورمون‌ها

هیپوتالاموس و هیپوفیز

ارتباط هیپوتالاموس و هیپوفیز

هورمون‌های هیپوفیز جلویی

هورمون رشد (سوماتوتروپین)

هورمون پرولاکتین

هورمون‌های محرک غدد (تروپیک)

غده صنوبری (پینه‌آل)

هورمون‌های هیپوفیز پشتی (نوروهیپوفیز)

اکسی‌توسین

وازوپرسین (هورمون ضد ترشح ادرار یا آنتی‌دیورتیک)

غده تیروئید

هورمون‌های یددار

کم‌کاری تیروئید (هیپوتیروئیدیسم)

پرکاری تیروئید (هیپرتیروئیدیسم)

گواتر

کلسی‌تونین

اختلالات غده تیروئید

غده پاراتیروئید

غده فوق کلیه

بخش قشری غده فوق کلیه

آلدوسترون

بخش مرکزی غده فوق کلیه

کورتیزول

نقش غده فوق کلیه در استرس

اختلالات بخش قشری غده فوق کلیه

غده لوزالمعده (پانکراس)

هورمون‌های جزایر لانگرهانس

بیماری دیابت شیرین (مرض قند)

غدد جنسی

هورمون‌های جنسی زنانه

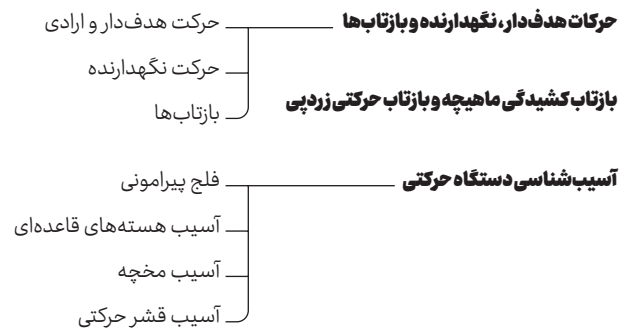
استروژن (استرادیول)

هورمون‌های جنسی مردانه

پروژسترون

سایر هورمون‌ها

ساخت کلی دستگاه حرکتی



ادراک دیداری

رنگ بینی

آناتومی چشم

گیرنده های بینایی

چگونگی ایجاد جریان عصبی دیداری

چگونگی انتقال و پردازش اطلاعات دیداری

نگریستن و حرکات چشم

آسیب های دستگاه دیداری

نزدیک بینی (میوپی) و دور بینی (هیپرمتروپی)

پیرچشمی

آستیگماتیسم

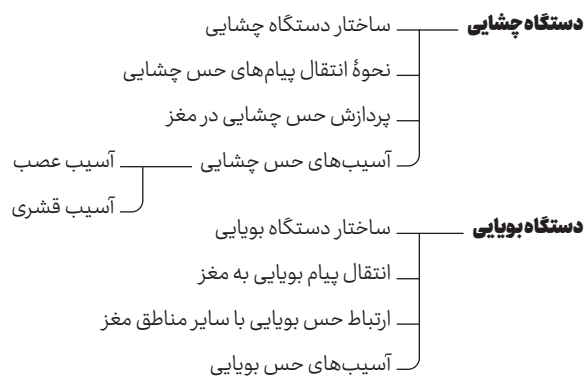
آب مروارید (کاتاراکت)

آب سیاه (گلوکوم)

اختلالات رنگ بینی

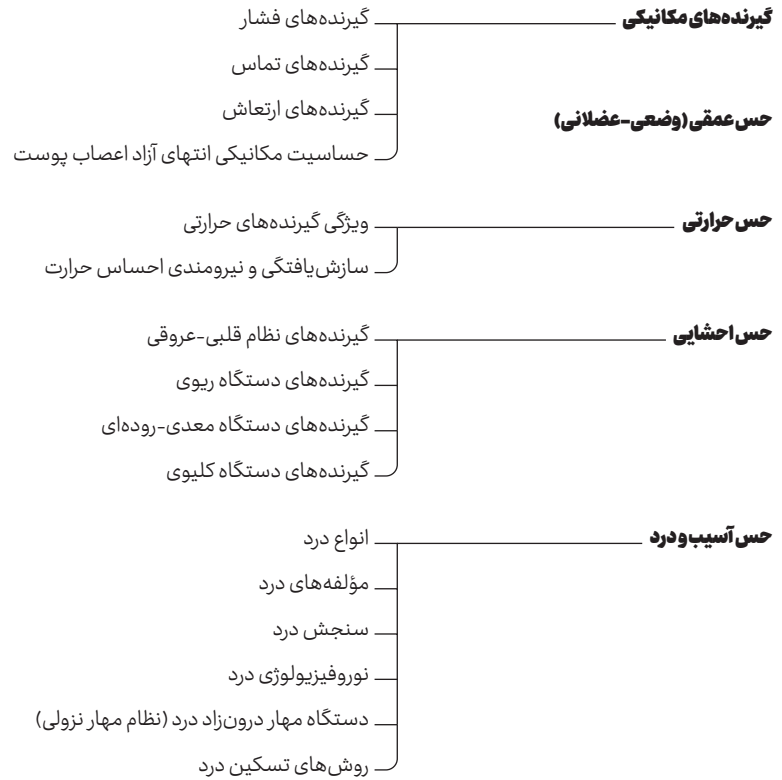
آسیب های قشری





طبقه‌بندی حس تنی - احشایی

مراکز مغزی



چرخه‌های زیستی

مبنای عصبی چرخه زیستی

چرخه‌های روانی فیزیولوژیکی

- خوردن
- نوشتن
- درجه حرارت بدن
- هورمون‌ها
- درد
- زمان واکنش و گوش به زنگ بودن

اختلال چرخه زیستی

مراحل و چرخه خواب و بیداری

مراحل خواب

سایکوفیزیولوژی مراحل خواب

چرخه خواب

ارتباط رؤیا و خواب

فیزیولوژی خواب

- دستگاه شبکه‌ای
- مکانیسم‌های ایجاد خواب متعارف و متناقض
- نقش سایر مناطق
- مواد مؤثر در خواب
- آدنوزین
- ملاتونین

اختلال‌های خواب

- بی‌خوابی کاذب
- تأخیر در به خواب رفتن
- بی‌خوابی ایدیوپاتیک
- بی‌خوابی دارویی
- نارکولپسی
- تغییرات خواب در افسردگی
- پاراسومنیا (بدخوابی)

جانبی شدن گفتار

مرکز حسی-ارتباطی تکلم

مرکز حرکتی-ارتباطی تکلم

الگوی ورنیکه-گشوپند و الگوی پترسون

مراکز مغزی تکلم

اختلالات تکلم

آفازی حرکتی یا آفازی بروکا

آفازی حسی یا آفازی ورنیکه

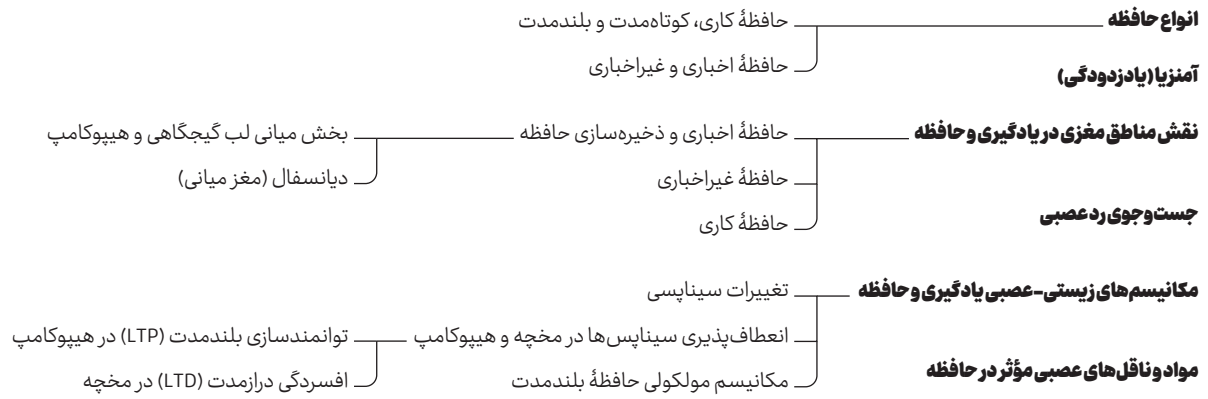
آفازی کلی (گلوبال)

آفازی ارتباطی (هدایتی، تکراری، مرکزی)

آفازی حرکتی فراقشری (آفازی طوطی صفت)

آفازی حسی فراقشری (نشانگان جداسازی)

آفازی نامی (آنومیک، نام گذاری، یادزدودگی)



مناطق مغزی مؤثر در دقت و توجه	هسته‌های پولوینار
آثار نوروفیزیولوژیک دقت و توجه	بخش آهیانه‌ای
فرایند دوگانه هوشیاری	مناطق مربوط به حرکات چشم‌ها

مفاهیم اساسی انگیزش

- نیاز
- تقویت‌کننده‌ها
- غریزه و انگیزه

انواع انگیزه

- تشنگی
- گرسنگی
- رفتار جنسی

انگیزه اکتسابی و اعتیاد

- نظریه فرایند متضاد سولومون
- مکانیسم زیست‌شیمیایی اعتیاد
- مواد مخدر درون زاد
- بازدارنده‌ها
- درمان اعتیاد

تعاریف هیجان، احساس و خلق



