

## تعریف روان‌شناسی فیزیولوژیک

ارتباط مغز و رفتار

### روش‌های تحقیق در روان‌شناسی فیزیولوژیک

روش تحریب  
روش تحریک

روش‌های تهاجمی

### موج‌نمای الکتریکی مغز یا الکتروآنسفالوگرام (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)

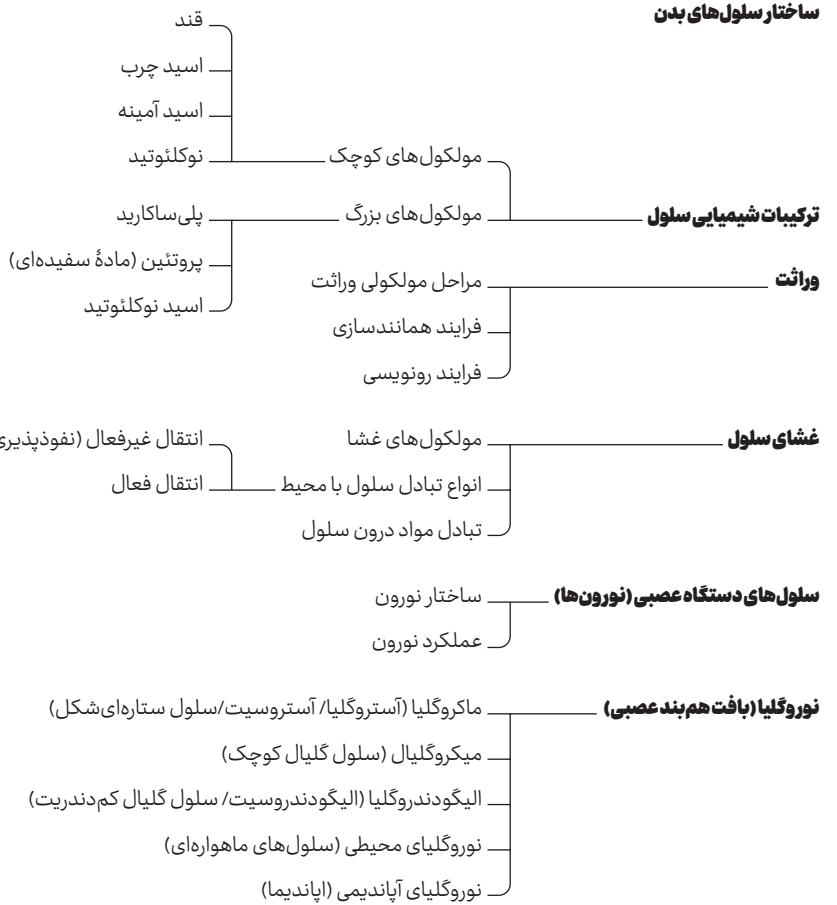
تصویربرداری رزونانس مغناطیسی یا تموج مغناطیسی (MRI)

اندازه‌گیری گردش خون موضعی مغز (rCBF)

تصویربرداری نشر پوزیtron (PET)

تصویربرداری رزونانس مغناطیسی کارکرده (fMRI)

## ساختار سلول‌های بدن





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

نورون‌های قشر مغز  
لوب‌های قشر مغز  
قشر حسی- حرکتی  
قشر انتباطنی عمومی  
نامتفارنی مغز

قشر حسی- حرکتی  
قشر حسی

قشر انتباطنی عمومی

### لوب‌پیشانی

- ساختار
- منطقه حرکتی و پیش حرکتی
- کارکردها
- قشر پیش‌پیشانی
- آسیب‌ها
- اختلالات حرکتی
- اختلال در مهار، تنظیم و تغییر رفتار
- اختلال شخصیت و رفتار اجتماعی
- سایر اختلالات

### لوب‌آهیانه‌ای

- ساختار
- منطقه جلویی آهیانه (قشر حسی-بدنی)

- منطقه پشتی آهیانه (قشر پشتی آهیانه)

- آسیب‌ها

- بخش جلویی آهیانه

- بخش پشتی آهیانه

### لوب‌گیجگاهی

- ساختار

- کارکردها

- آسیب‌ها

- اختلال ادراک شنیداری

- اختلال ادراک دیداری

- اختلال حافظه

- اختلال عاطفه و شخصیت

- سایر اختلالات

### لوب‌پس‌سری

- ساختار

- کارکردها

- راه عصب بینایی

- آسیب‌ها

- منطقه نخستین دیداری

- مناطق ارتباطی دیداری

۷

۷

مُخچه  
ساقه مغز  
نخاع  
هسته های قاعده ای

مُخچه، ساقه مغز، نخاع و هسته های قاعده ای

تالاموس

هیپوپاتالاموس

**دستگاه لیمبیک**

ساختار و کارکرد دستگاه لیمبیک

بادامه

هیپوکامپ

بخش‌های قشری دستگاه لیمبیک

مدار پاپز

مدار واکنش دفاع

### دستگاه عصبی محیطی

اعصاب مغزی (اعصب اول)	اعصاب نخاعی
اعصاب بینایی (اعصب دوم)	آسیب اعصاب مغزی
اعصاب حرکتی چشم (اعصب سوم)	
اعصاب اشتهاقی (اعصب چهارم)	
اعصاب سه شاخه با سه قلو (اعصب پنجم)	
اعصاب حرکت خارجی چشم (اعصب ششم)	
اعصاب چهره‌ای یا صورتی (اعصب هفتم)	
اعصاب شنوایی-تعادلی یا دهلیزی-حلزونی (اعصب هشتم)	
اعصاب زبانی-حلقی (اعصب نهم)	
اعصاب واگ یا معده‌ای-روده‌ای (اعصب دهم)	
اعصاب شوکی (اعصب یازدهم)	
اعصاب زیرزاپانی (اعصب دوازدهم)	

### دستگاه خودمختار

دستگاه سمپاتیک	دستگاه خودمختار
دستگاه پاراسمپاتیک	
اعصاب روده‌ای	
چگونگی اثرگذاری سمپاتیک و پاراسمپاتیک	
چگونگی انتقال جریان عصبی در دستگاه عصبی خودمختار	
نقش بخش مرکزی غده فوق کلیه	
بازخورد زیستی (بیوفیدبک)	

استيلكولين

کاتەكولامىنە

سرۇتونىن

ئۈلتامات، آسپاراتات، گابا و گلىسيين

نوروبېتىدە

مواد موثردىرىنالىپسىسەن چىخىنلىكى اتىداروھا

مواد ضددردد

مواد ضدافسىردىگى

مواد ضداسكىزوفرنى

مواد محرك سطح هوشيارى

مواد توهىمزا

مواد بى حس كىننە و بى هوش كىننە

مواد ضداضراب

ئۈلتامات و آسپاراتات

گابا و گلىسيين

### کارکرد هورمون‌ها

#### هیپووتالاموس و هیپوفیز

ارتباط هیپووتالاموس و هیپوفیز

هورمون‌های هیپوفیز جلویی

#### غده صنوبی (پینه‌آل)

هورمون‌های هیپوفیز پشتی (نوروهیپوفیز)

اکسی‌توسین

وازوپرسین (هورمون ضد ترشح ادرار یا آنتی‌دیورتیک)

#### غده تیروئید

هورمون‌های یددار

کلسی‌تونین

اختلالات غده تیروئید

#### غدد پاراتیروئید

کم‌کاری تیروئید (هیپوتیروئیدیسم)

پرکاری تیروئید (هیپرتیروئیدیسم)

گواتر

#### غدد فوق کلیه

بخش قشری غده فوق کلیه

بخش مرکزی غده فوق کلیه

نقش غده فوق کلیه در استرس

#### غده لوزالمعده (پانکراس)

هورمون‌های جزایر لانگرهانس

بیماری دیابت شیرین (مرض قند)

#### غدد جنسی

هورمون‌های جنسی زنانه

پروژسترون

هورمون‌های جنسی مردانه

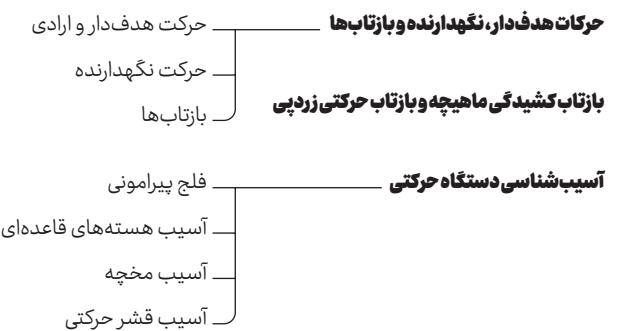
#### سایر هورمون‌ها

آلدوسترون

کورتیزول

اختلالات بخش قشری غده فوق کلیه

## ساختگاه حرکتی



ادراک دیداری  
رنگبینی

آناتومی چشم

گیرندهای بینایی

چگونگی ایجاد جریان عصبی دیداری

چگونگی انتقال و پردازش اطلاعات دیداری

نگریستن و حرکات چشم

آسیب‌های دستگاه دیداری

نژدیکبینی (میوپیا) و دوربینی (هیپرمتروپیا)

پیرچشمی

آستیگماتیسم

آب مروارید (کاتاراكت)

آب سیاه (گلوكوم)

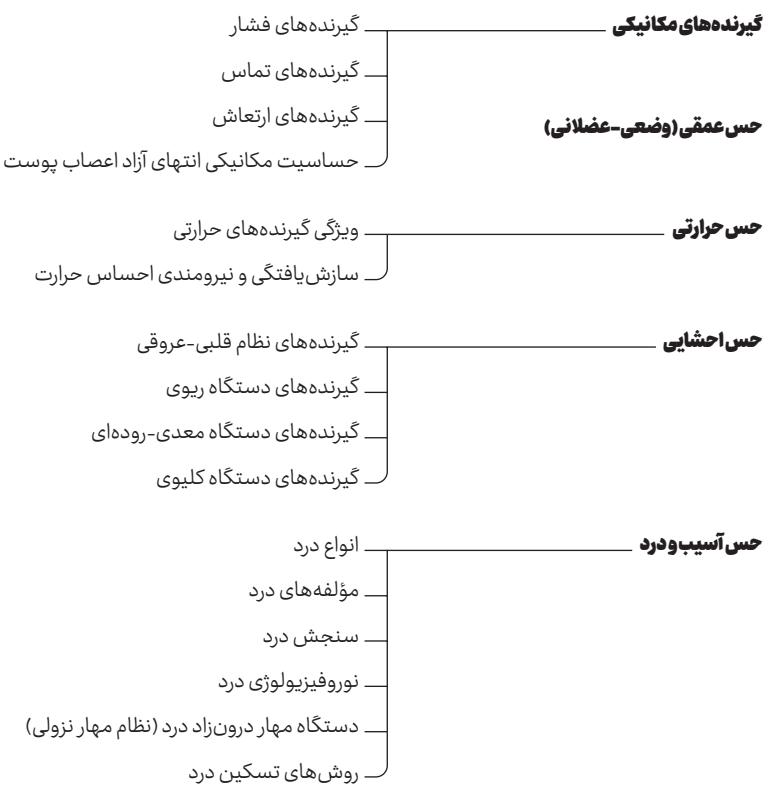
اختلالات رنگبینی

آسیب‌های قشری

### دستگاه شنیداری







## چرخه‌های زیستی

### مبنای عصبی چرخه زیستی

#### چرخه‌های روانی فیزیولوژیکی



#### مراحل و چرخه خواب و بیداری

#### سایکوفیزیولوژی مراحل خواب

#### ارتباط رؤایا و خواب

#### فیزیولوژی خواب



جانبی شدن گفتار

- مرکز حسی- ارتباطی تکلم
- مرکز حرکتی- ارتباطی تکلم
- الگوی ورنیکه- گشوهیند 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، نام‌گذاری، یادزدودگی)

**انواع حافظه**

آمنزیا (یادزدودگی)

حافظه کاری، کوتاهمدت و بلندمدت

حافظه اخباری و غیراخباری

**نقش مناطق مغزی در یادگیری و حافظه**

بخش میانی لب گیجگاهی و هیپوکامپ

حافظه اخباری و ذخیره‌سازی حافظه

حافظه غیراخباری

دیانسفال (مغز میانی)

حافظه کاری

**جست و جوی رده عصبی**

تغییرات سیناپسی

انعطاف‌پذیری سیناپس‌ها در مخچه و هیپوکامپ

توانمندسازی بلندمدت (LTP) در هیپوکامپ

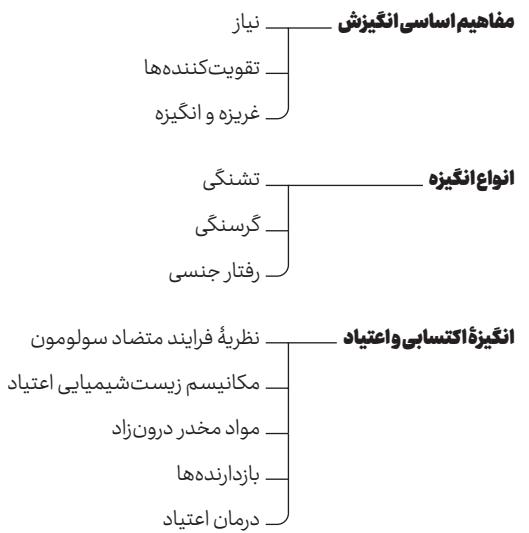
افسردگی درازمدت (LTD) در مخچه

**مواد و ناقل‌های عصبی مؤثر در حافظه**

مکانیسم‌های زیستی-عصبی یادگیری و حافظه

مناطق مغزی مؤثر در دقت و توجه  
آثار نوروفیزیولوژیک دقت و توجه  
فرایند دوگانه هوشیاری

هسته‌های پولوپنار  
بخش آهیانه‌ای  
مناطق مربوط به حرکات چشم‌ها





## دمانس (زوال عقل)

بیماری‌های ناشی از کمبود ویتامین

مبانی زیستی بیماری‌های روان‌شناختی درمان

اختلالات خلقي مبانی زیستي درمان

اسکیزوفرنی مبانی زیستي درمان

بیماری آلزایمر

بیماری پارکینسون

مبانی زیستي درمان

مبانی زیستي درمان

مبانی زیستي درمان