

دستگاه عصبی

به این دختر نگاه کنید باچشمانش توپ را می بیند با پا به سمت توپ می رود و ضربه می زند، در همین حال ضربان قلب و تنفس او شدید تر می شود و عرق می کندهم‌هنگی این فعالیت ها در بدن به صورت عصبی و شیمیایی انجام می شود که در این فصل شما با دستگاه عصبی آشنا می شوید.

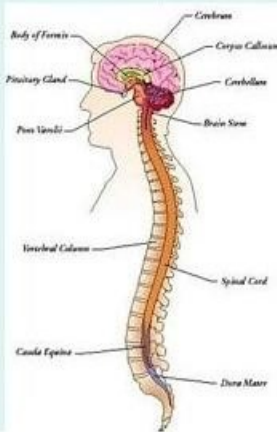


بخشهای مختلف دستگاه عصبی

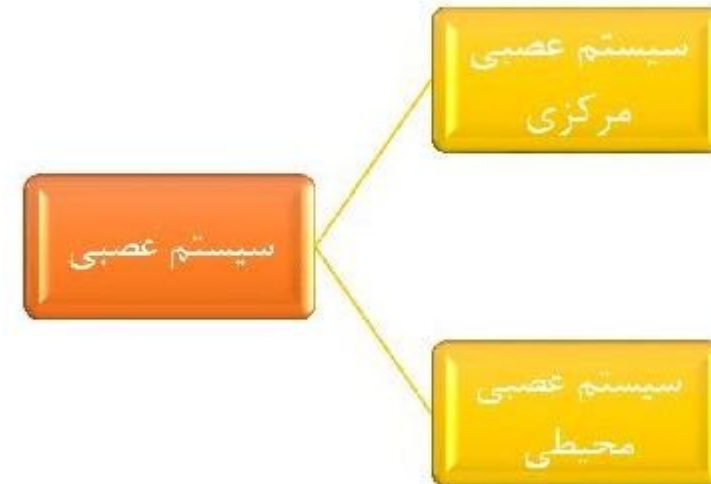
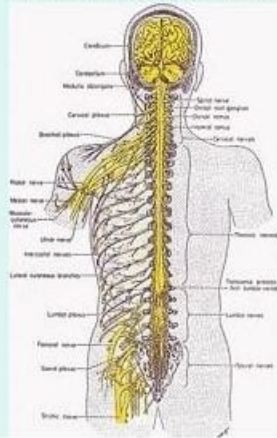
The Nervous System

Two main components:

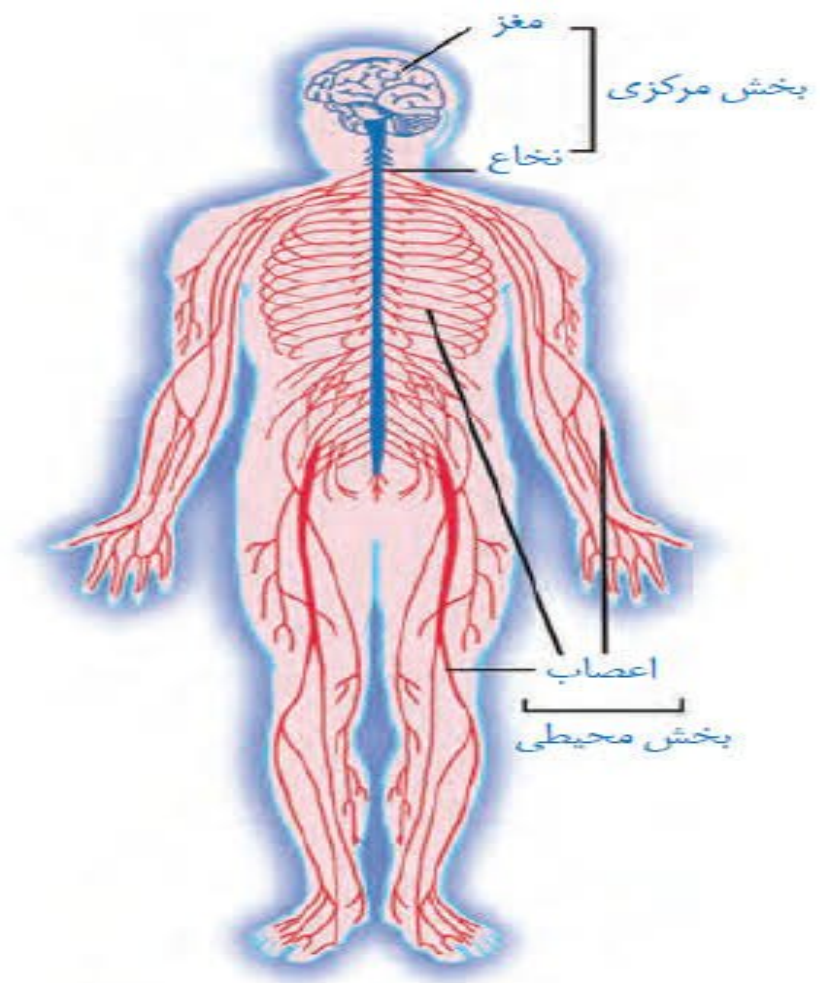
(1) Central Nervous System (CNS):
Brain + Spinal Cord



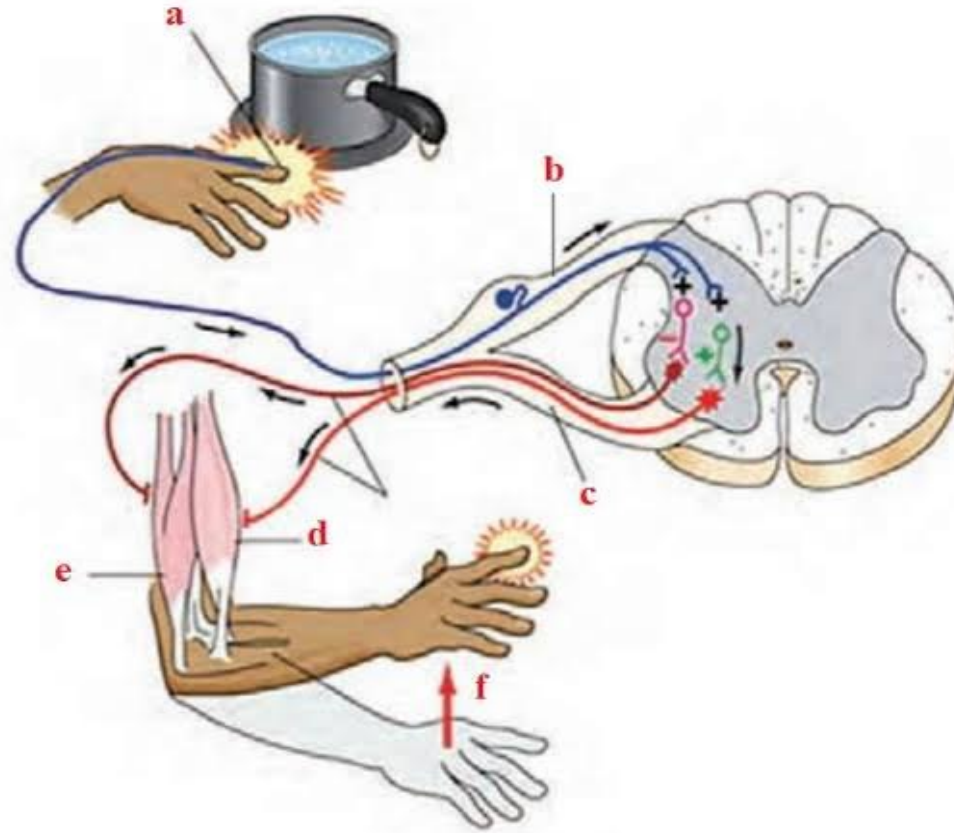
(2) Peripheral Nervous System (PNS):
nerves outside the CNS



بخش مرکزی شامل مغز و نخاع است و مرکز کنترل فالیت های ارادی و غیرارادی است. بخش محیطی به مجموعه اعصابی می گئیند که همه قسمتهای بدن را به بخش مرکزی دستگاه عصبی یعنی مغز و نخاع مرتبط می کند.



بخش محیطی: اعصاب حسی پیام حسی از بخشهای متفاوت بدن به بخش مرکزی
می‌رسانند
و اعصاب حرکتی پیامهای حرکتی را از بخش‌های مرکزی به اندام‌های حرکتی منتقل
می‌کنند.



تفاوت پیام حسی و حرکتی

درفعالیت های زیر چه تفاوت هایی می بینید؟

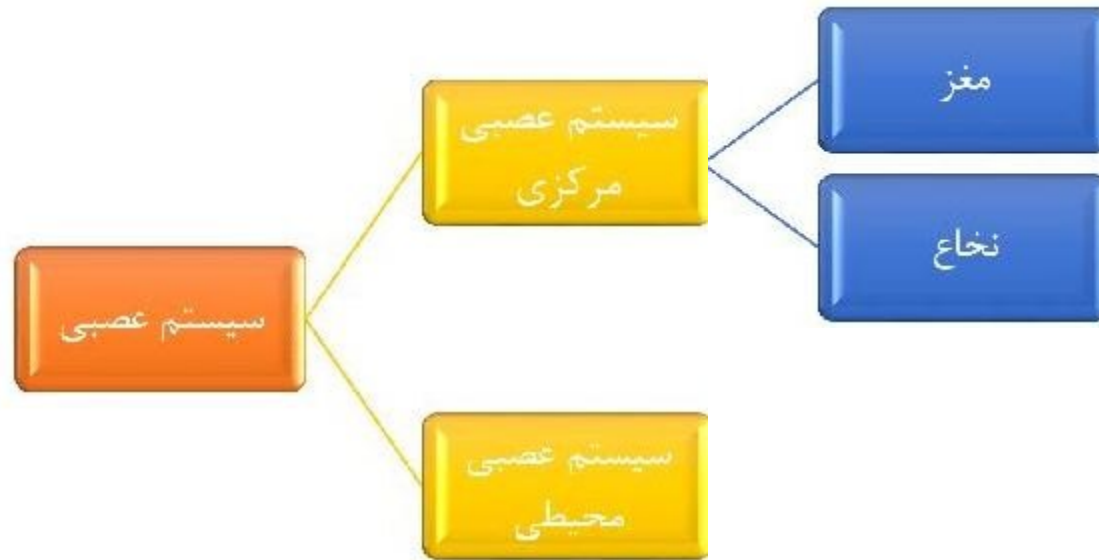


به نظر شما منظور از بله معرفی چه فعالیت‌هایی است؟

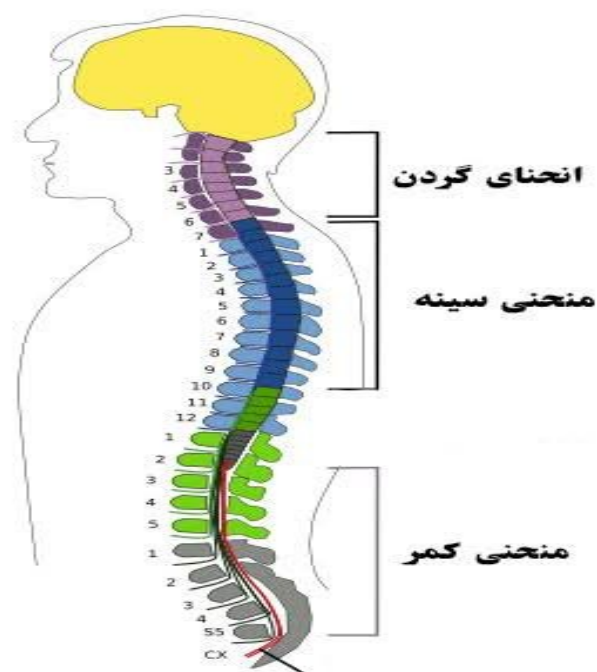
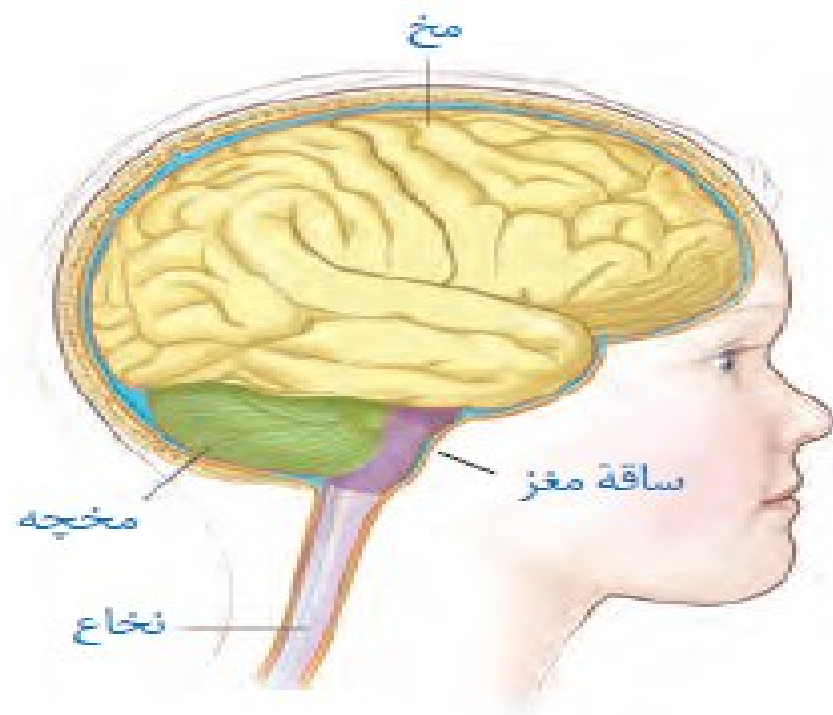
ویژگی پاسخ های انعکاسی



مراكز عصبی: مغز و نخاع



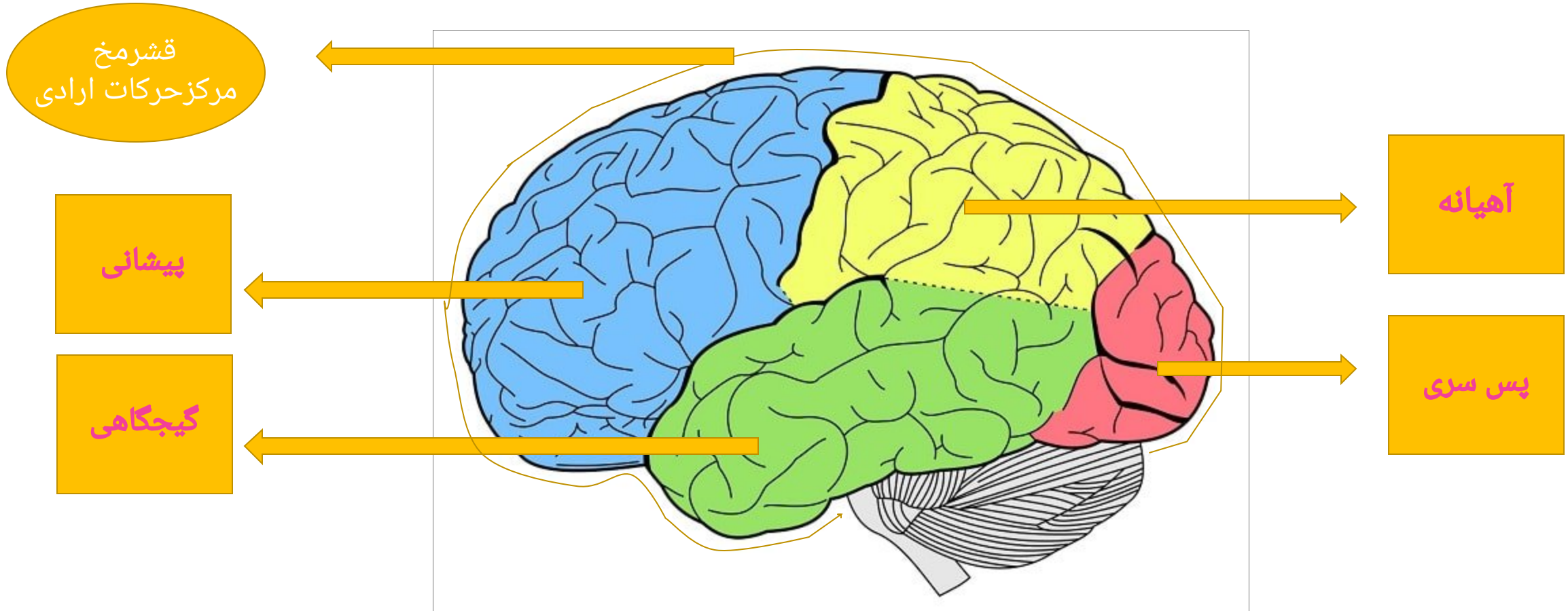
این دو اندام مرکز فرماندهی بدن هستند ضمن دریافت و درک اطلاعات آنها بر سر سودستور لازم را به اندام ها می دهند.
مغز شامل : مخ و مخچه و ساقه مغز است.



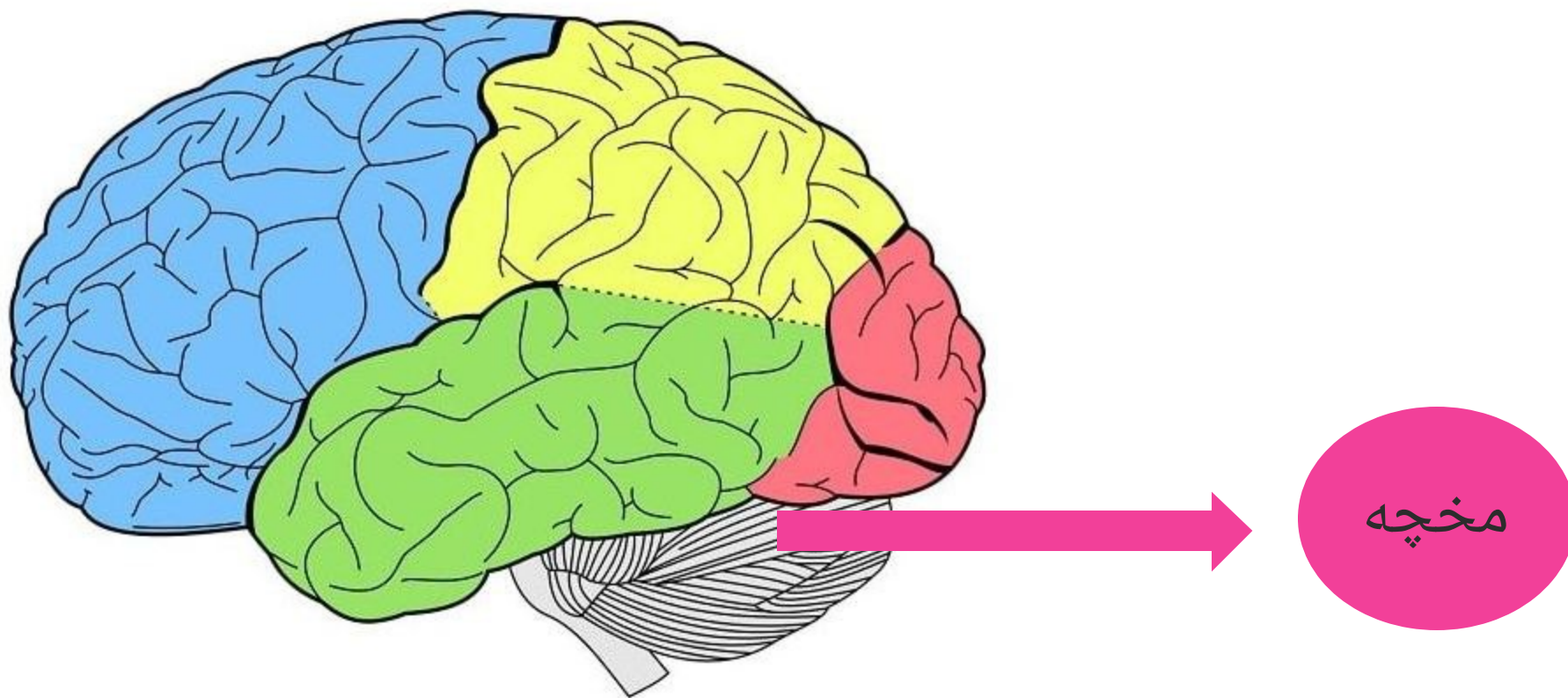
مخ:

بیشتر حجم مغز ما را نیمکره های مخ تشکیل می دهند

مخ



مخچه

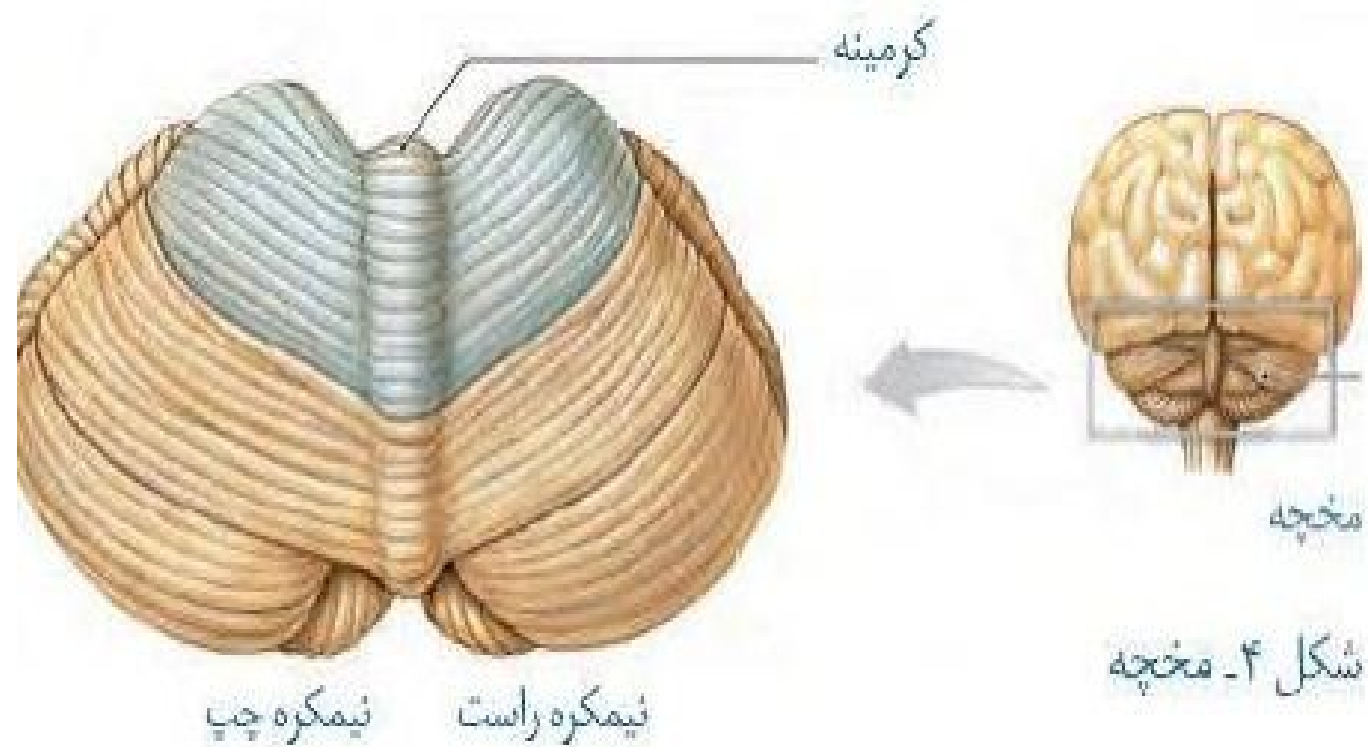


وقتی ورزش می کنید بدن شما در جهات مختلف حرکت میکند و شما باید تعادل خود را حفظ کنید. پیام های عصبی از سوی اندامهایی مثل چشم و گوش و پوست به مراکز عصبی به ویژه مخچه فرستاده می شود و مخچه با بررسی اطلاعات به ماهیچه ها پیام میفرستد و با انقباض آنها تعادل برقرار می شود

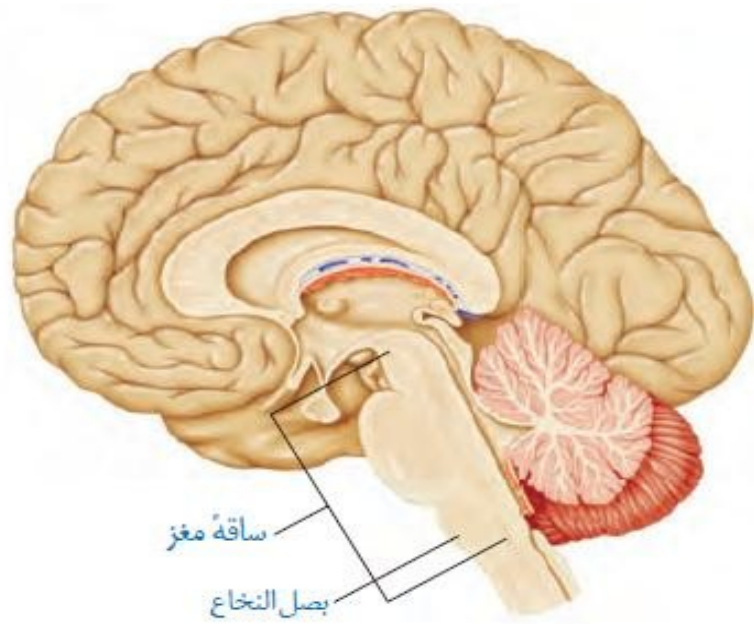
بندبازان و ژیمناستیک کارها با تمرین مخچه خود را تقویت می کنند.
در حالت های عادی راه رفتن هم مخچه باعث حفظ تعادل می شود.



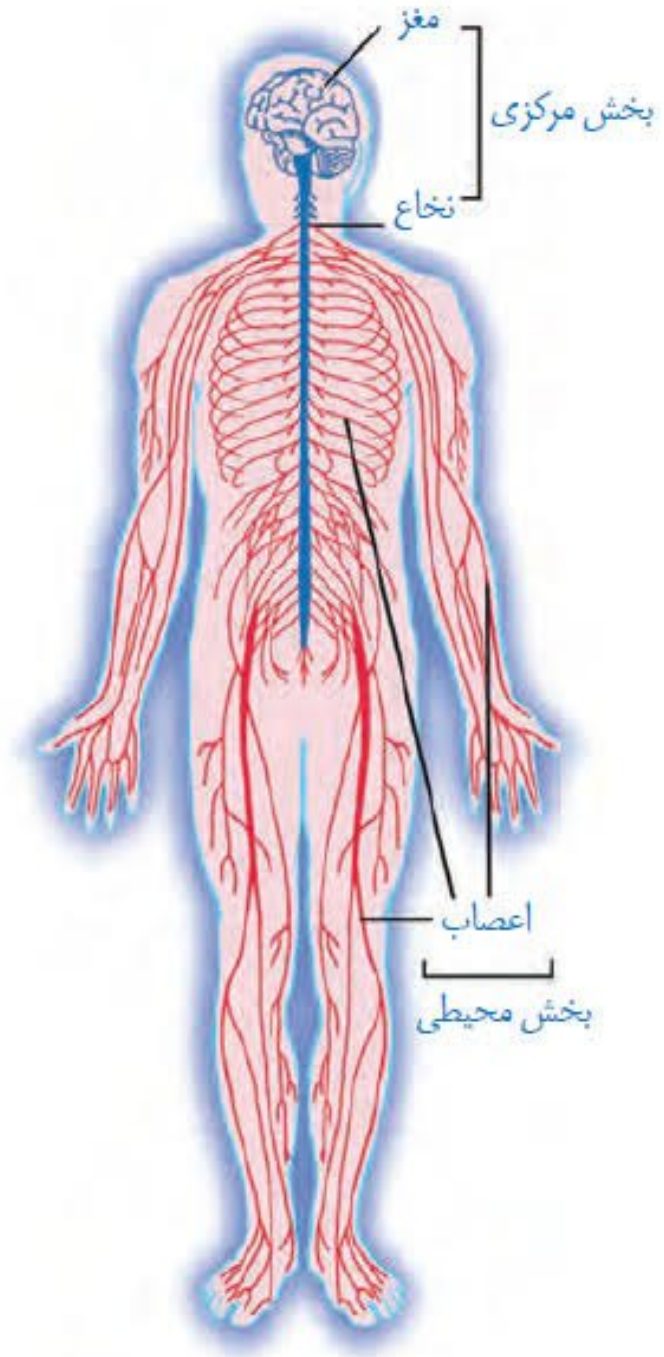
بخشهای مختلف مخچه



ساقه مغز



نخاع



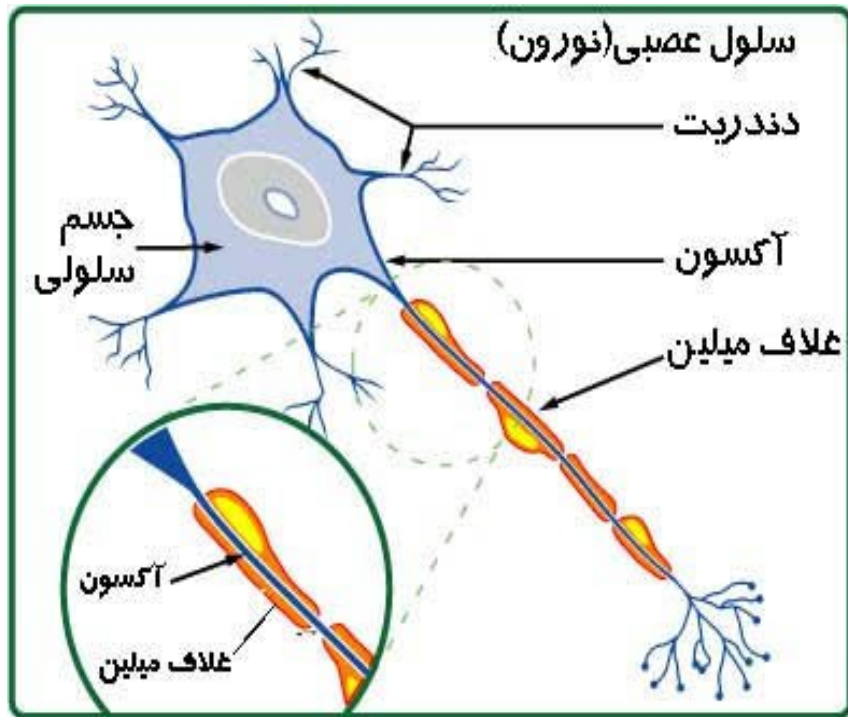
جالبه اگر بدونید

در بدن ما گاهی اوقات کارهایی صورت می گیرد که به صورت غیر ارادی، بسیار سریع و بدون تفکر و اغلب جهت حفاظت از بخش های بدن به کار می رود چنین اعمالی انعکاس گفته می شود. پس می توان گفت انعکاس پاسخی ناگهانی،

در یک عمل انعکاسی ،دست کم یک محرک،یک عصب حسی و یک مرکز عصبی، یک عصب حرکتی ویک اندام عمل کننده، دخالت دارند. مسیری را که جریان عصبی در هر انعکاس طی می کند قوس رفلکس گویند.

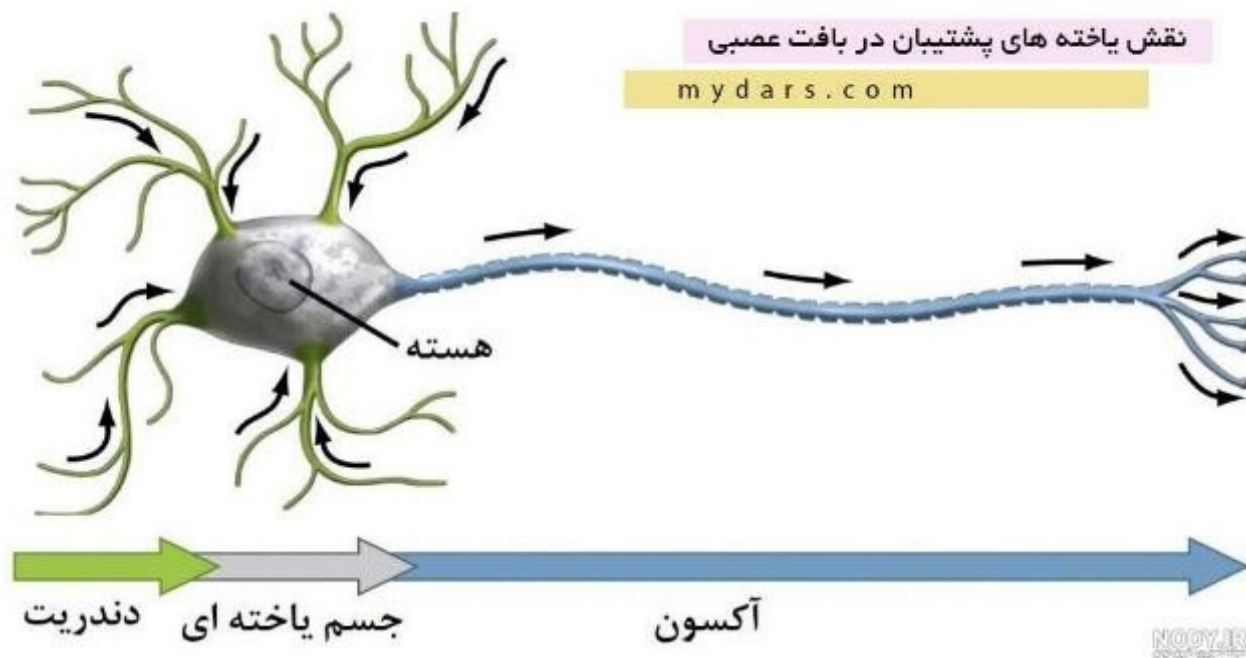
نخاع مرکز بسیاری از اعمال انعکاسی می باشد و گروهی از انعکاس ها توسط مغز کنترل می شوند. پرش زانو و جمع کردن دست ها انعکاس نخاعی می باشد و عمل بلع،استفراغ و مکیدن شیر عمل انعکاسی پیچیده مغز می باشد.

یاخته های بافت عصبی

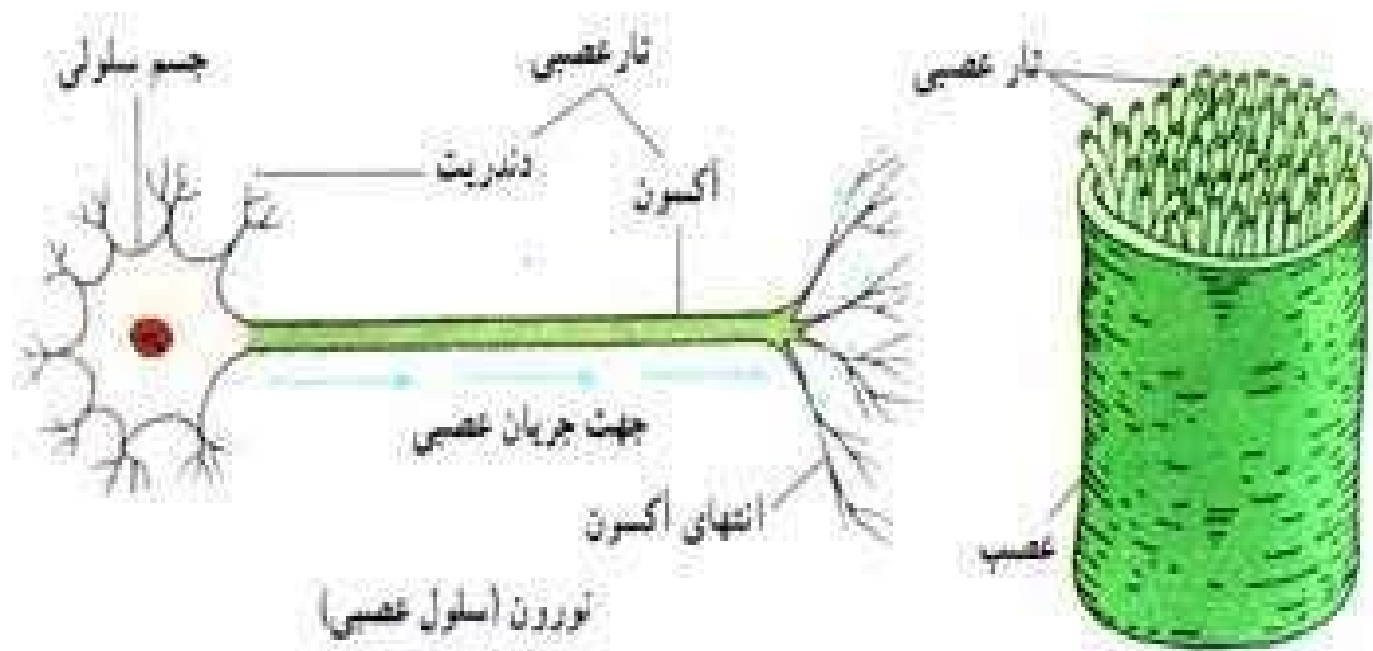


نقش یاخته های پشتیبان در بافت عصبی

mydars.com



عصب مجموعه‌ای از تارهاست که در کنار هم قرار گرفته و با غلافی از جنس بافت پیوندی احاطه شده عصب به عصبی می‌گویند که پیام را به مراکز عصبی می‌برد و عصب حرکتی عصبی است که پیام را از مراکز عصبی دریافت و به اندام‌هایی مانند دست و پا می‌برد.



عزیزانم مراقب سلامتی بدن ارزشمندتون باشین

