

مراقب باش!



فرهاد هنگام بازی زمین خورد و پایش درد گرفت؛ طوری که نمی توانست به راحتی راه برود. پزشک برای اینکه میزان آسیب دیدگی پای فرهاد را تشخیص دهد، دستور داد که از آن عکس برداری کنند. شکل روبه رو تصویر پای فرهاد را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می کنید، استخوان پای او آسیب دیده است.

استخوان زنده است و از مواد محکمی ساخته شده است. گاهی استخوان ها در اثر ضربه آسیب می بینند، ترک برمی دارند یا می شکنند.

جمع آوری اطلاعات



برای اینکه استخوان آسیب دیده درست جوش

بخورد و ترمیم شود، چه باید کرد؟

استخوان ها با اینکه محکم هستند اما اگر ضربه ای به آن ها وارد شود ممکن است بشکنند ، اما بعد از شکستن ، قابل ترمیم هستند چون بافت زنده اند. اگر شکستگی سخت باشد، پزشک لبه استخوان های شکسته را به هم جفت می کند و آن را گچ می گیرد تا ثابت بماند و استخوان ترمیم شود

نکته ی بهداشتی

خوردن لبنیات به مقدار کافی و قرار گرفتن در معرض آفتاب سبب می شود استخوان های شما خوب رشد کنند و محکم شوند و در دوران بزرگسالی هم استحکام خوبی داشته باشد. پزشکان سفارش می کنند که هر فرد روزانه یک لیوان شیر بنوشد.

گفت و گو

در هر یک از فعالیت های زیر، چگونه باید مراقب سلامتی خود باشیم؟



در هنگام استفاده از رایانه باید با تنظیم صندلی و صاف نشستن از آسیب به ستون مهره ها جلوگیری کنیم هم چنین برای نشستن پشت میز باید صاف نشسته و از خم شدن روی میز یا لم دادن روی صندلی پرهیز کنیم، زیرا باعث آسیب به ستون مهره ها می شود. برای استفاده از کوله پشتی بند های آن باید متقارن باشد و پهنای آن ها حداقل ۵ سانتی متر باشد ، وزن کوله برای دانش آموزان ابتدایی باید ۲/۵ تا ۳ باشد



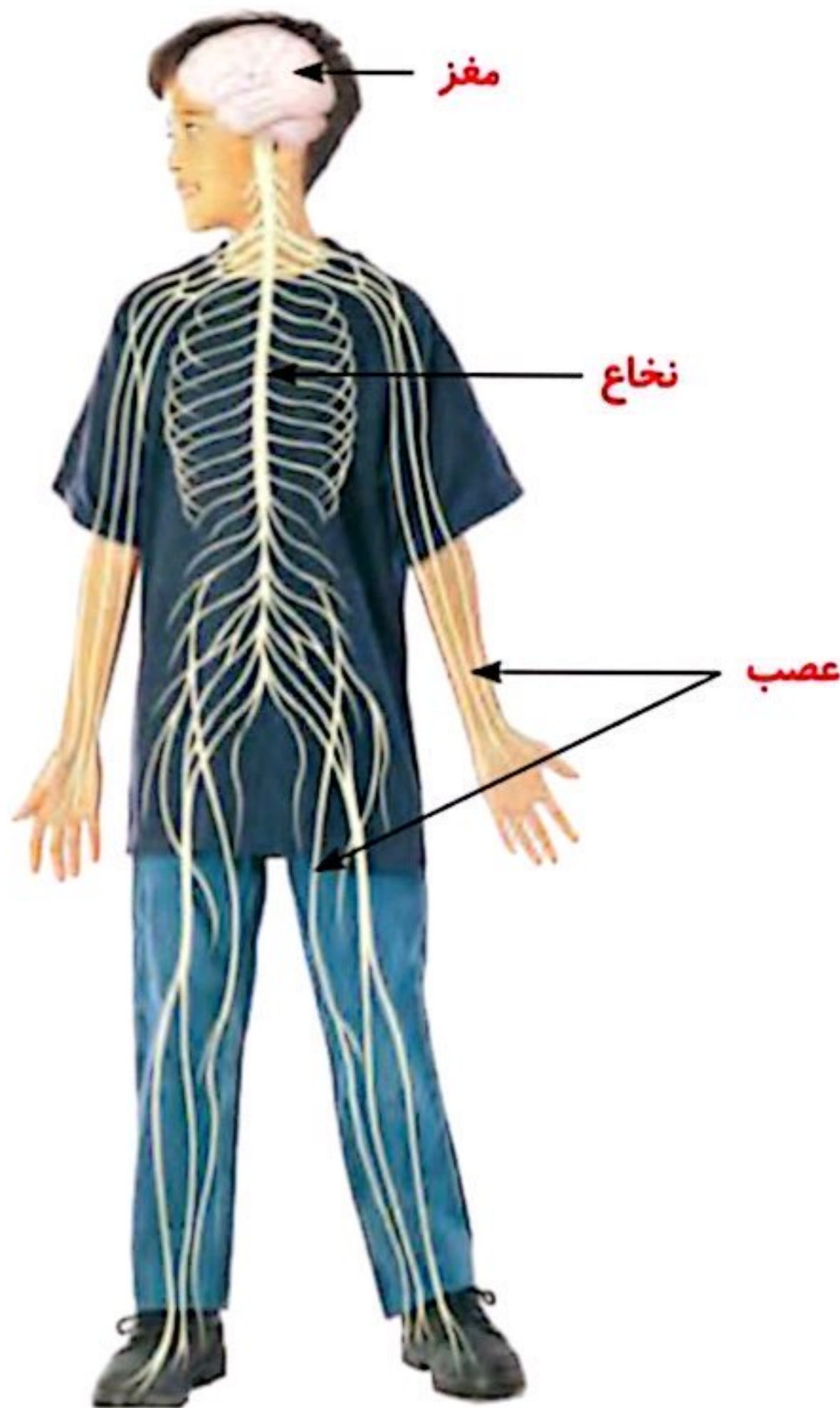
مغز و نخاع

چگونه نام خود را به یاد می آورید؟ چگونه یک مسئله را حل می کنید؟ چگونه چیزی را یاد می گیرید؟ وقتی می دوید، ضربان قلب و تنفس شما چگونه افزایش می یابد؟ وقتی دیگر نمی دوید، قلب و شش ها چگونه به حالت عادی برمی گردند؟ مغز مسئول و فرمانده این کارها و همه ی کارهای بدن ماست. حتی وقتی در خواب هستیم، مغز فعالیت قسمت های گوناگون بدنمان مثل قلب و شش ها را کنترل می کند. نخاع نیز در کنترل فعالیت های بدن به مغز کمک می کند.

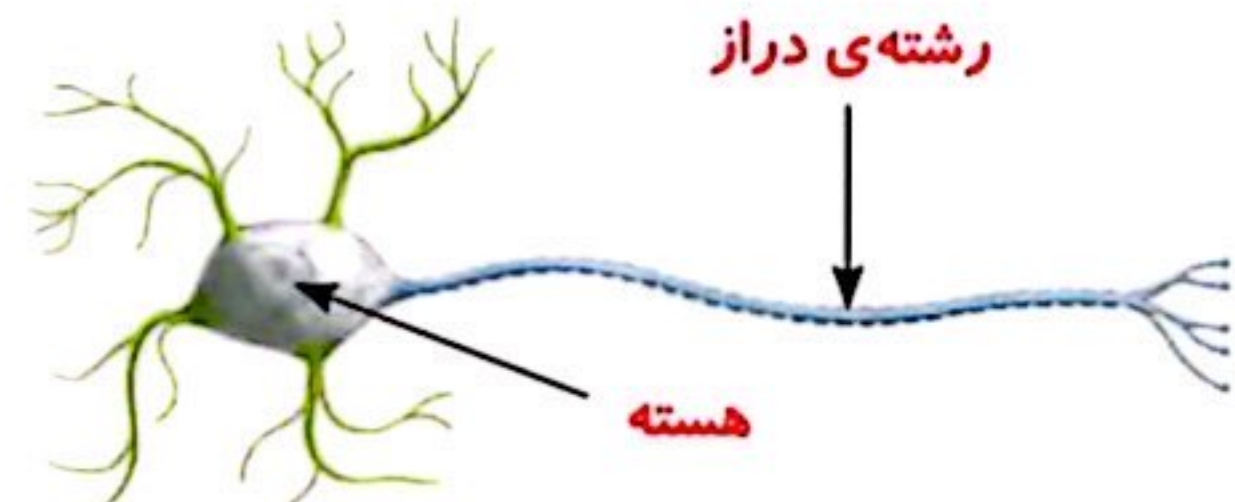
فکر کنید



مغز و نخاع نرم و آسیب پذیرند. چرا مغز درون جمجمه و نخاع درون ستون مهره قرار گرفته است؟ مغز و نخاع دو قسمت مهم در بدن ما هستند که آسیب به آن ها جبران پذیر نیست. استخوان جمجمه از مغز و ستون مهره از نخاع محافظت می کنند. این استخوان ها جلوی ضربه های احتمالی به این قسمت ها را می گیرند



در شکل زیر یک سلول عصبی را می بینید. میلیون ها میلیون سلول عصبی در مغز و نخاع قرار دارند. این سلول ها دستوره های لازم برای بخش های گوناگون بدن را صادر می کنند.



یک سلول عصبی

شکل روبه رو مغز و نخاع و رشته هایی را که به آنها وصل اند، نشان می دهد. همان طور که می بینید، این رشته ها در سراسر بدن پراکنده اند. به این رشته ها عصب می گویند. عصب ها (اعصاب) فرمان های مغز و نخاع را

به بخش های مختلف بدن می رسانند؛ مثلاً فرمان کوتاه شدن را به ماهیچه ها می رسانند. اعصاب پیام هایی را هم از قسمت های گوناگون بدن، مانند چشم و گوش، به مغز می رسانند.

گفت و گو



همان طور که دیدید برای اینکه بتوانید ساعد خود را خم کنید، ماهیچه ی روی بازویتان باید کوتاه شود. شکل روبه رو را به دقت نگاه کنید و توضیح دهید که وقتی تصمیم می گیرید ساعد خود را خم کنید، دستور کوتاه شدن چگونه به ماهیچه می رسد.

وقتی می خواهیم ساعد خود را خم کنیم مغز فرمان کوتاه شدن ماهیچه روی بازو را می دهد این فرمان از طریق نخاع و رشته های عصبی به ماهیچه های بازو می رسد