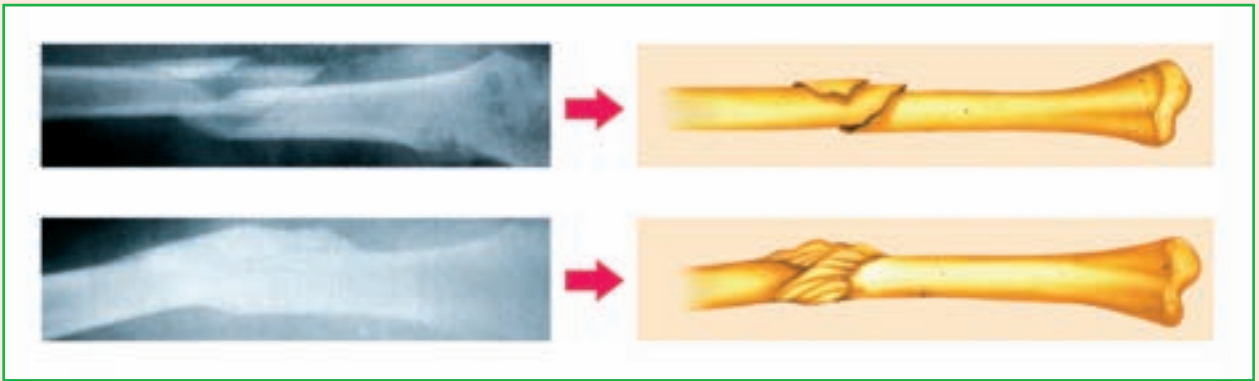


آسیب‌های استخوان و ماهیچه

استخوان‌ها و ماهیچه‌ها، در سلامت بدن اثر زیادی دارند؛ پس، باید از آن‌ها نگهداری کنید. خوردن غذای مناسب و ورزش کردن، در سلامت استخوان‌ها و ماهیچه‌ها بسیار مؤثر است.

شکستگی استخوان: استخوان‌ها در اثر افتادن از بلندی، تصادف با اتومبیل یا افتادن چیزهای سنگین روی بدن، می‌شکنند. شکستگی استخوان، شکل‌های متفاوتی دارد؛ گاهی استخوان فقط ترک برمی‌دارد و گاهی می‌شکند.



پزشک برای فهمیدن نوع شکستگی، از دستگاه خاصی استفاده می‌کند؛ این دستگاه از استخوان‌ها در داخل بدن عکس می‌گیرد.

اندامی که استخوان آن شکسته است، نباید حرکت کند؛ برای همین، بعد از عکس برداری، اندام شکسته شده را گچ می‌گیرند و مدتی می‌بندند تا محل شکستگی خوب شود. خوب شدن شکستگی استخوان، مدت زیادی طول می‌کشد.

ماهیچه‌ها و استخوان‌ها تا اندازه‌ی معینی حرکت می‌کنند و اگر بیشتر از اندازه به آن‌ها فشار بیاید، آسیب می‌بینند. انجام دادن ورزش‌های سخت یا افتادن از بلندی، به ماهیچه‌ها و استخوان‌ها آسیب می‌رساند.

اگر به ماهیچه فشار زیادی بیاید، محلّ اتصال آن به استخوان، پاره می‌شود و ورم می‌کند. گاهی نیز سر استخوان از جای خود درمی‌آید؛ در این حالت نیز، ممکن است که محلّ اتصال ماهیچه به استخوان، پاره شود.



○ آزمایش کنید

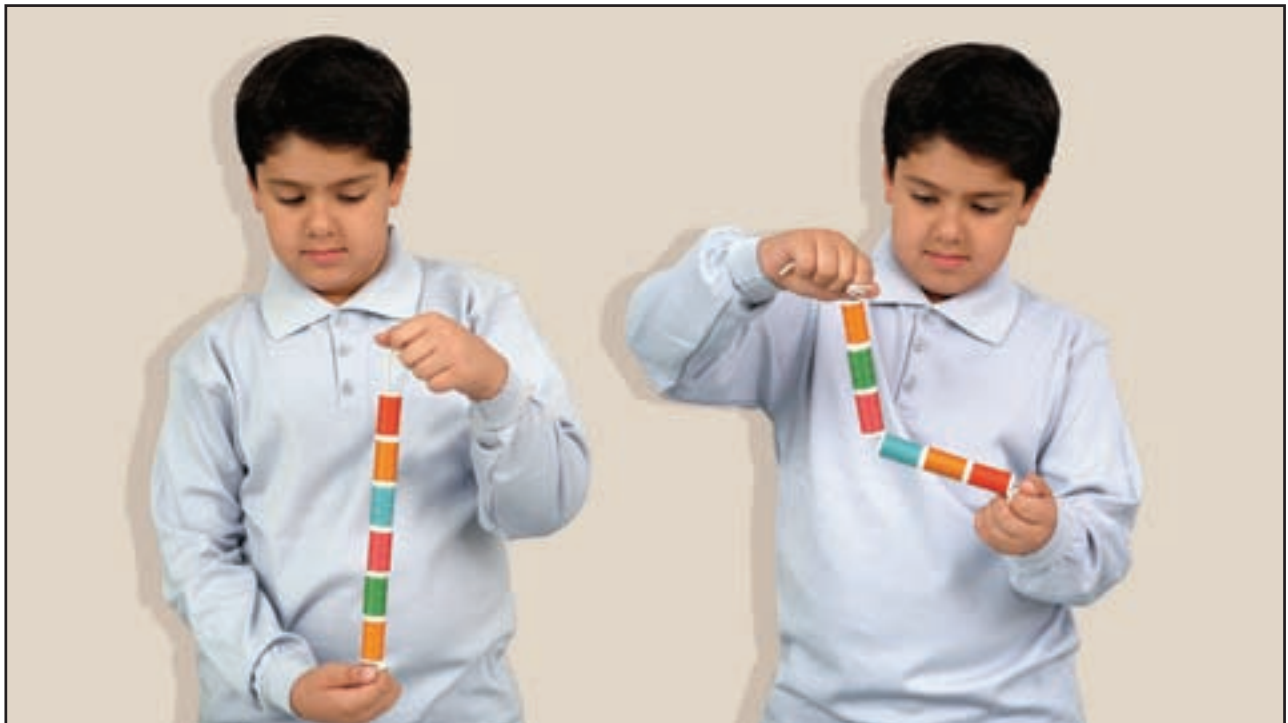


چند قرقره نخ و یک نی نوشابه خوری تهیه کنید.

۱ نی را از سوراخ قرقره‌ها عبور دهید.

۲ قرقره‌ی پایینی را با یک دست نگه دارید و قرقره‌ی بالایی را به یک طرف خم کنید؛ چه اتفاقی می‌افتد؟

۳ ستون مهره‌های بدن خود را لمس کنید و درباره‌ی کار آن توضیح دهید.



○ فکر کنید



چرا انگشتان دست و شانه، بیشتر از استخوان‌های دیگر از جای خود در می‌آیند؟

○ گفت و گو کنید

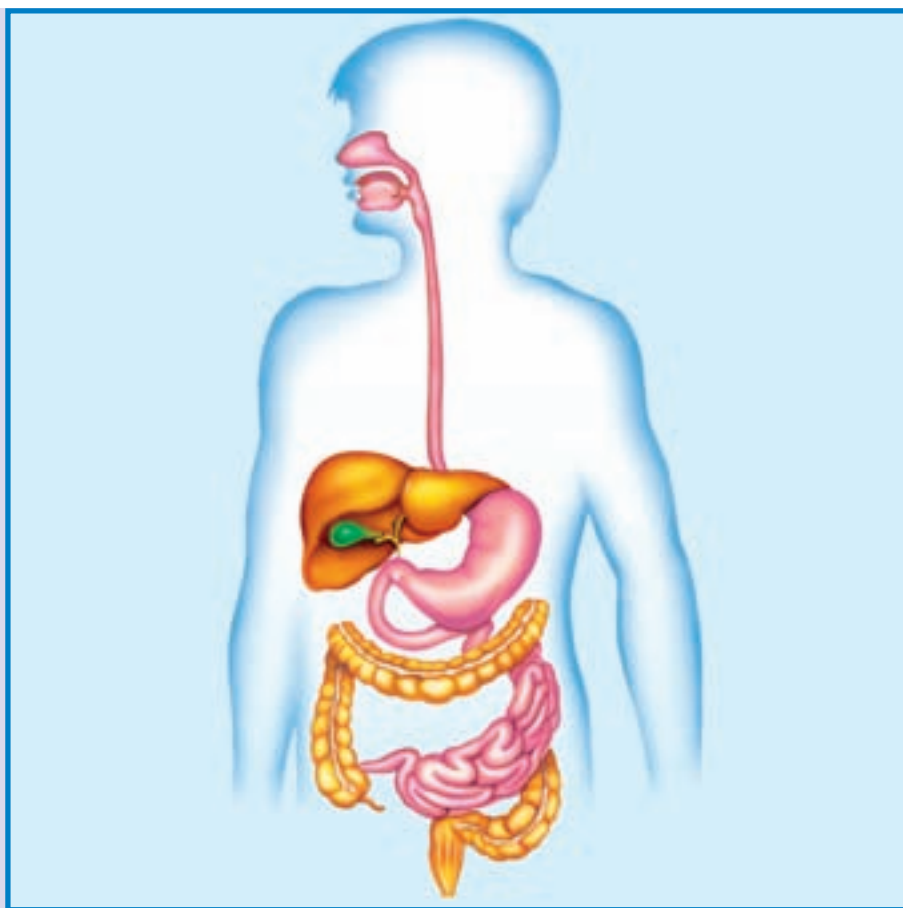


چرا این نوع راه رفتن و نشستن درست نیست؟



درباره‌ی مشکلاتی که این نوع نشستن یا راه رفتن در بدن به وجود می‌آورد، با معلم و هم کلاسی هایتان گفت و گو کنید.

دستگاه گوارش

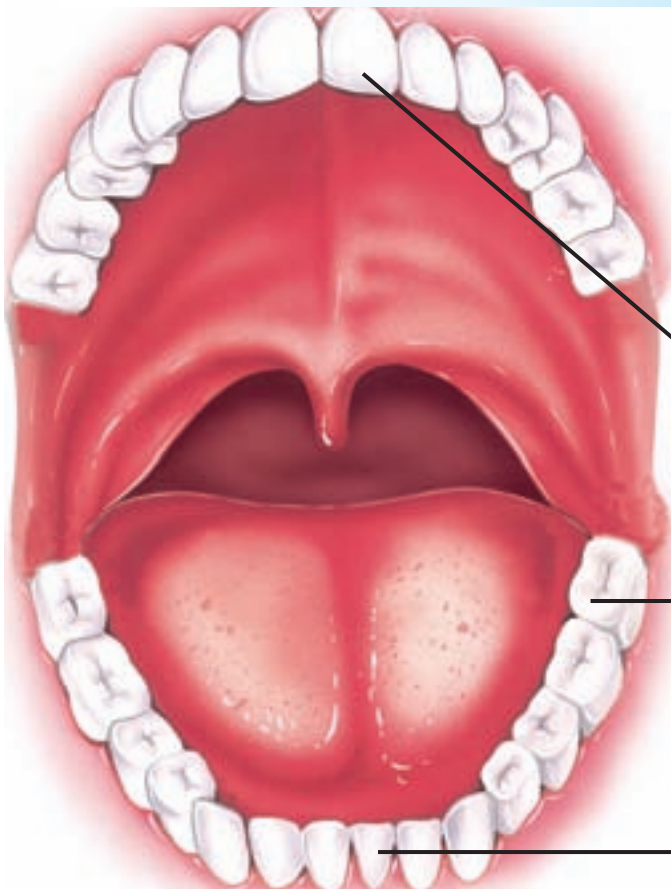


دستگاه گوارش

بدن انسان، برای رشد و انجام دادن کارهای گوناگون، به غذا نیاز دارد. غذا به همان صورتی که خورده می‌شود، برای بدن فایده‌ای ندارد و باید ابتدا به ذره‌های بسیار ریز تبدیل شود. ریز شدن غذا و آماده شدن آن، به صورتی که برای بدن قابل استفاده باشد، **گوارش** نام دارد. گوارش در داخل اندام‌هایی مانند **دهان**، **معدّه** و **روده** انجام می‌گیرد. به مجموع این اندام‌ها، **دستگاه گوارش** می‌گویند.

دهان: گوارش، از جویدن غذا با دندان‌ها شروع می‌شود. شما هنگام جویدن، غذا را به تکه‌های کوچک تبدیل می‌کنید. آب دهان هم به نرم شدن و خرد شدن غذاها کمک می‌کند. غذای نرم، به آسانی از راه گلو پایین می‌رود.

مشاهده کنید



جلوی آینه بایستید و دهان خود را باز کنید؛

چند دندان دارید؟

دندان‌های شما چند شکل‌اند؟

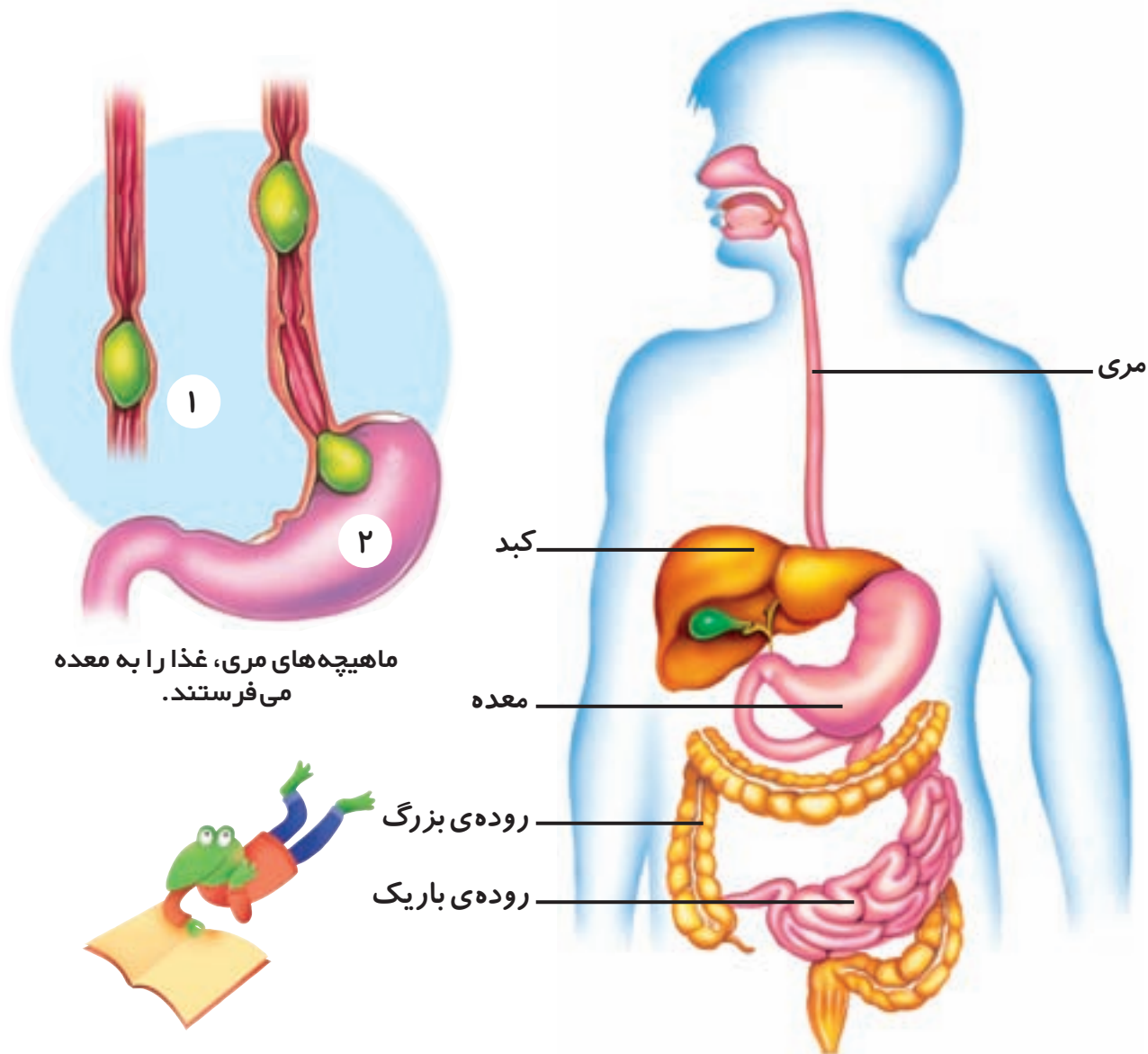
آیا دندان‌های پایین و بالا، مثل هم‌اند؟

دندان‌های جلو، غذا را می‌برند.

دندان‌های عقب، غذا را خرد می‌کنند.

دندان‌های نوک تیز، غذا را پاره می‌کنند.



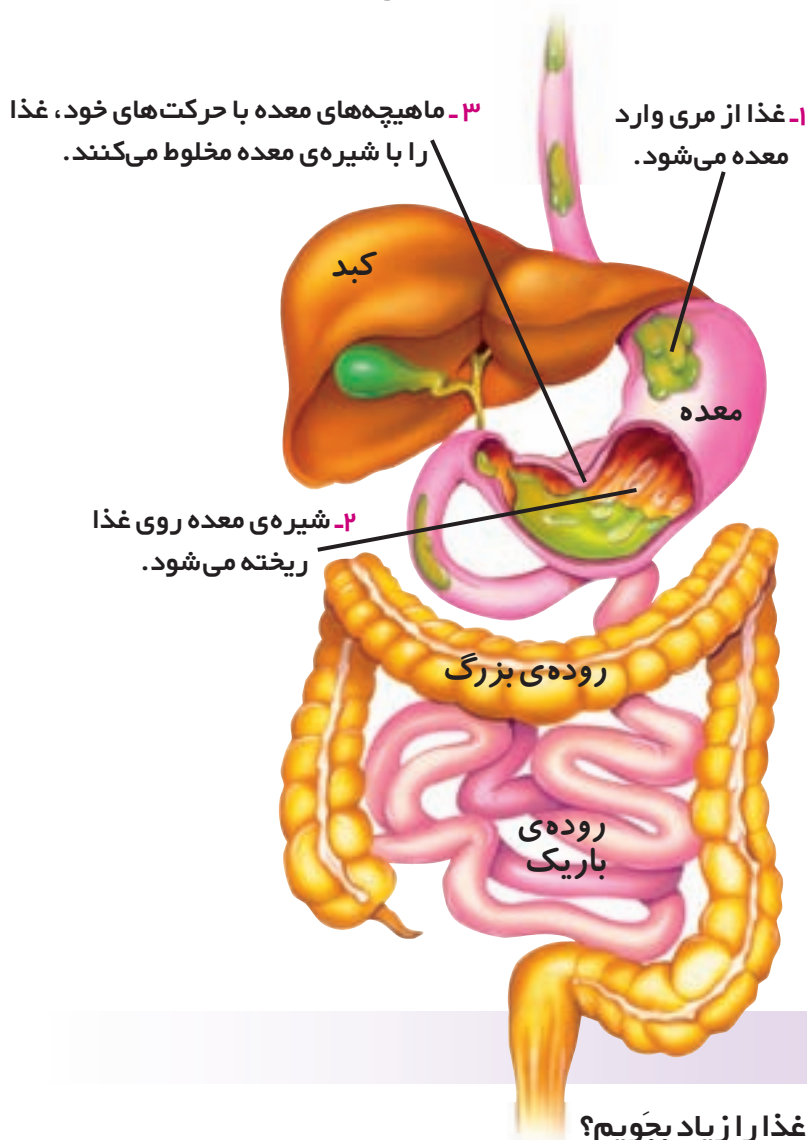


مری: لوله‌ای به نام مری، دهان را به معدۀ وصل می‌کند. غذای جویده شده، از راه مری به داخل معدۀ می‌رود.

معدۀ: معدۀ به شکل کیسه است. دیوارۀ معدۀ، ماهیچه‌های زیادی دارد. غذا چند ساعت در معدۀ می‌ماند و در این مدت، بیشتر گوارش پیدا می‌کند. در معدۀ هم مانند دهان، مایعی ساخته می‌شود؛ به این مایع، **شیرۀ معدۀ** می‌گویند. ماهیچه‌های معدۀ با حرکات خود، غذای جویده شده را با این مایع مخلوط می‌کنند. شیرۀ معدۀ، غذاهای گوشتی را گوارش می‌دهد. ما هر روز باید مقداری آب بنوشیم. در بیشتر غذاها هم آب وجود دارد. آب دهان، شیرۀ معدۀ و آبی که می‌نوشیم، غذا را کاملاً نرم و آبکی می‌کنند.

روده‌ها: غذایی که در معده گوارش پیدا می‌کند، کم‌کم وارد **روده‌ی باریک** می‌شود. روده‌ی باریک حدود سه تا چهار متر است اما چون به هم پیچیده شده است، در داخل شکم جا می‌گیرد. در روده هم مانند معده، مایعی وجود دارد که غذاهای گوناگون را گوارش می‌دهد. روده‌ی باریک، مهم‌ترین قسمت دستگاه گوارش است.

غذایی که در معده و روده گوارش پیدا کرده است، به وسیله‌ی خونی که در اطراف روده‌ها جریان دارد، گرفته می‌شود؛ به این عمل، **جذب** می‌گویند. خون در همه‌ی اندام‌های بدن گردش می‌کند و غذایی را که از روده‌ها گرفته است، به اندام‌ها می‌دهد تا از ماده و انرژی آن استفاده کنند. قسمتی از غذا که بدن نمی‌تواند آن را گوارش و جذب کند، دفع می‌شود.



○ فکر کنید



چرا بهتر است غذا را زیاد بجویم؟

غذای سالم

۱۲

