



درس پنجم

حرکت بدن

من در این درس مفاهیم زیر را می‌آموزم:

۱ تشخصیص استخوان و ماهیچه و نقش آن‌ها در حرکت

۲ چگونگی حرکت بخش‌های مختلف بدن

۳ آشنایی با انواع ماهیچه‌ها و مقایسهٔ حرکت آن‌ها

۴ شناخت اسکلت درونی و غضروف و مفصل

۵ شناخت ستون مهره‌ها و راه‌های مراقبت از آن

۶ نقش مغز و نخاع و چگونگی محافظت از آن‌ها

۷ نقش عصب و نحوهٔ پیامرسانی

۱

۲

۳

۴

۵

۶

۷

دست چپ خود را روی بازوی دستان بگذارید و با دست راست خود کتاب علوم تان را از روی میز بردارید، زیر دست چپ خود چه چیزی احساس می کنید؟

بخش های نرم زیر پوست، ماهیچه و بخش های سفت، همان استخوان ها هستند.

از ماهیچه تا حرکت

۱۶



ما انسان ها برای زندگی و فعالیت های روزمره حرکت می کنیم. در جانوران مهره دار حرکت به کمک دو عضو به نام ماهیچه ها و اسکلت بدن انجام می شود. برای حرکت پلک ها و لب ها فقط ماهیچه ها و برای حرکت دست و پا از ماهیچه ها و استخوان ها همزمان استفاده می شود.

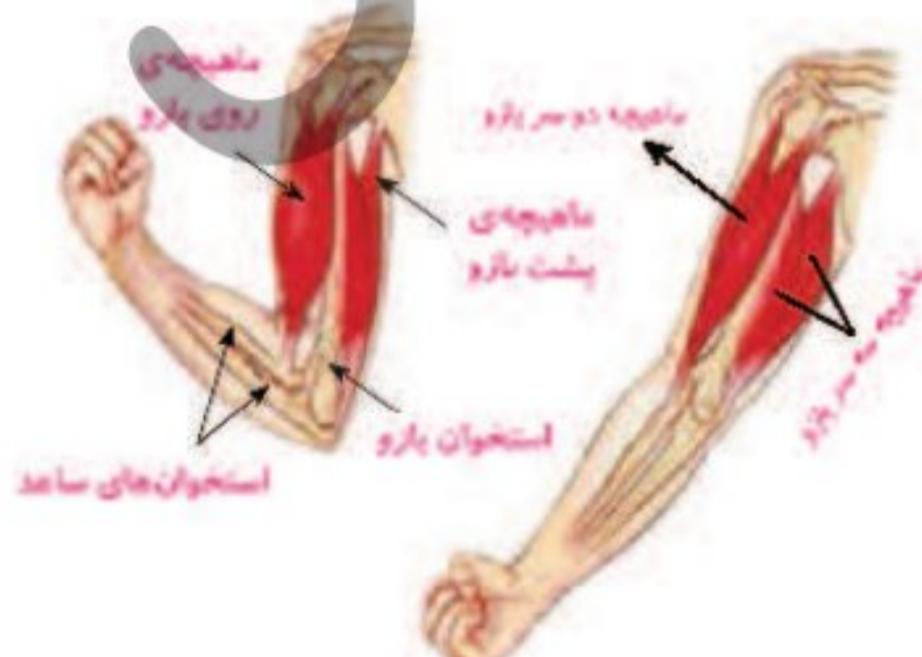
عامل اصلی ایجاد حرکت، **ماهیچه های بدن** هستند. در بدن ما سه نوع ماهیچه می خود دارد.

انواع ماهیچه ها

(۱) **ماهیچه های اسکلتی (خط ط)**: ماهیچه های قرمزی که در سراسر بدن به استخوان ها متصل هستند و با کمک انقباض و انبساط باعث حرکات ارادی در اندام ها می شوند.

(۲) **ماهیچه های صاف**: این نوع ماهیچه ها سفید و کاملاً غیر ارادی هستند و در دستگاه گوارش قرار دارند؛ مانند ماهیچه های معده.

(۳) **ماهیچه های قلبی**: این نوع ماهیچه ها فقط در قلب وجود دارند و قرمز رنگ ولی غیر ارادی هستند.



(۲)

(۱)

به تصویر نگاه کنید ماهیچه های ساعد و بازو، دو کی شکل هستند و در حالت اول ماهیچه های اسکلتی روی بازو (دوسری بازو) را مشاهده می کنید که در پشت آن ماهیچه پشت بازو (سه سر بازو) در حالت انقباض (جمع) دیده می شود. در این وضعیت شخص توانسته مفصل آرنج خود را باز کند.

در حالت دوم وقتی ماهیچه روی بازو منقبض (جمع) می شود و ماهیچه های پشت بازو منبسط (باز) می شود آرنج خم شده و ساعد بالا می آید.



نکته • هنگام حرکت بازوها همیشه یک ماهیچه منقبض و ماهیچه دیگر منبسط می شود.

نکته

