



درس پنجم

حرکت بدن

من در این درس مفاهیم زیر را می آموزم:

- ۱ تشخیص استخوان و ماهیچه و نقش آن‌ها در حرکت
- ۲ چگونگی حرکت بخش‌های مختلف بدن
- ۳ آشنایی با انواع ماهیچه‌ها و مقایسه‌ی 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 نحوه‌ی پیام‌رسانی



دست چپ خود را روی بازوی دستتان بگذارید و با دست راست خود کتاب علوم‌تان را از روی میز بردارید، زیر دست چپ خود چه چیزی احساس می‌کنید؟

بخش‌های نرم زیر پوست، ماهیچه و بخش‌های سفت، همان استخوان‌ها هستند.

از ماهیچه تا حرکت

ما انسان‌ها برای زندگی و فعالیت‌های روزمره حرکت می‌کنیم. در جانوران مهره‌دار حرکت به کمک دو عضو به نام ماهیچه‌ها و اسکلت بدن انجام می‌شود. برای حرکت پلک‌ها و لب‌ها فقط ماهیچه‌ها و برای حرکت دست و پا از ماهیچه‌ها و استخوان‌ها همزمان استفاده می‌شود.

عامل اصلی ایجاد حرکت، **ماهیچه‌های بدن** هستند. در بدن ما سه نوع ماهیچه‌ی مختلف وجود دارد.

انواع ماهیچه‌ها

(۱) **ماهیچه‌های اسکلتی (مخطط):** ماهیچه‌های قرمزی که در سراسر بدن به استخوان‌ها متصل هستند و با کمک انقباض و انبساط باعث حرکات ارادی در اندام‌ها می‌شوند.

(۲) **ماهیچه‌های صاف:** این نوع ماهیچه‌ها سفید و کاملاً غیرارادی هستند و در دستگاه گوارش قرار دارند؛ مانند ماهیچه‌های معده.

(۳) **ماهیچه‌های قلبی:** این نوع ماهیچه‌ها فقط در قلب وجود دارند و قرمز رنگ ولی غیرارادی هستند.



(۲)

(۱)

به تصویر نگاه کنید ماهیچه‌های ساعد و بازو، دوکی شکل هستند و در حالت اول ماهیچه‌ی اسکلتی روی بازو (دوسر بازو) را مشاهده می‌کنید که در پشت آن ماهیچه پشت بازو (سه سر بازو) در حالت انقباض (جمع) دیده می‌شود. در این وضعیت شخص توانسته مفصل آرنج خود را باز کند. در حالت دوم وقتی ماهیچه روی بازو منقبض (جمع) می‌شود و ماهیچه‌ی پشت بازو منبسط (باز) می‌شود آرنج خم شده و ساعد بالا می‌آید.

نکته

هنگام حرکت بازوها همیشه یک ماهیچه منقبض و ماهیچه‌ی دیگر منبسط می‌شود.

