

علوم تجربی هشتم

(آشنایی با دستگاه حرکتی انسان)

ماهیه‌ها و استخوان‌بندی (اسکلت) بدن مجموعاً دستگاه حرکتی بدن را می‌سازند.

به مجموعه استخوان‌ها، غضروف‌ها و اتصالات آنها در بدن اسکلت می‌گویند. بیشتر استخوان‌های ما ابتدا از غضروف ساخته شده‌اند. این بخش‌های غضروفی در هنگام رشد با جذب مواد معدنی مثل کلسیم و فسفر، سخت و به استخوان تبدیل می‌شود.

وظایف استخوان در بدن:

محافظت از اندام‌های مهم بدن مثل قلب، مغز و شش‌ها

به بدن ما شکل و فرم می‌دهند

ذخیره مواد معدنی و تولید یاخته‌های خونی

در ساختار اسکلت، استخوان و غضروف به کار رفته‌است. می‌دانید این دو بافت، انواعی از بافت پیوندی‌اند.

در نوک بینی، لاله گوش و محل اتصال استخوان غضروف وجود دارد.

غضروف نرم و قابل انعطاف است و مانع اصطکاک استخوان‌ها در مفاصل می‌شود.

علوم تجربی هشتم

استخوان:

استحکام و مقاومت بالایی دارد.

در ماده زمینه آن کلسیم و فسفر فراوان دارد.

در بافت متراکم و حفره دار (اسفنجی) وجود دارد.

مفصل: محل اتصال استخوانها به یکدیگر را مفصل می‌نامند.

بعضی مفاصل حرکت محدودی دارد. برخی از آنها نیز فقط در یک جهت خاص حرکت می‌کنند.

برخی از مفاصل نیز حرکت ندارند و کاملاً ثابت هستند.

بافت پیوندی محکمی استخوانها را در محل مفصلهای متحرک به هم وصل می‌کند که رباط نام دارد.

جدول انواع ماهیچه:

شکل	اسکلتی - مخطط	صاف	قلبی
نام	اسکلتی - مخطط	صاف	قلبی
عمل	ارادی	غیرارادی	غیرارادی
رنگ	قرمز	سفید - صورتی	قرمز
محل	ماهیچه های حرکتی	دستگاه تنفس و گوارش	قلب

علوم تجربی هشتم

دراز و نازک و در طول هم هستند. بافت پیوندی، یاخته های ماهیچه را به هم متصل می کند و دستجات ماهیچه ای بزرگتری را می سازد که مجموعه آنها ماهیچه را تشکیل می دهند. بافت پیوندی بین رشته ها و روی ماهیچه ها تا دوسر آن ادامه می یابد و طناب سفیدرنگی به نام تاندون را می سازند که معمولاً به استخوان متصل می شود.

مدرسه مجازی اینو