

به نام اینزد دانانا



درس پنجم

حرکت بدن



کار در کلاس ۱

۱. جاهای خالی را با استفاده از کلمات مناسب تکمیل کن.

استخوان - مفصل - روی بازو - ماهیچه - پشت بازو - آرنج

الف) زمانی که بازو و ساعد دست خود را لمس می‌کنیم، قسمت‌های نرم زیر پوست دست **ماهیچه** و قسمت‌های سفت **استخوان** هستند.

ب) هنگامی که ساعد دست را روی بازو خم می‌کنیم، ماهیچه‌های **پشت** کشیده می‌شود و هنگامی که باز می‌کنیم، ماهیچه‌های **روی** کشیده می‌شود.

۲. مفصل چیست؟

به محل اتصال استخوان‌ها به یکدیگر مفصل می‌گویند.

۳. سه مورد از ماهیچه‌های بدن را نام ببر.

۱) ماهیچه‌های اسکلتی، ۲) صاف، ۳) قلبی

- ۱) به بدن شکل و فرم می دهد.
- ۲) در حرکت بدن به ماهیچه ها کمک می کند.
- ۳) استخوان ها از اندام های مهمی مانند قلب و شش و محافظت می کنند.
- ۴) استخوان ها محل ذخیره مواد معدنی بدن به خصوص کلسیم و فسفر هستند.

۵. نوع حرکت ماهیچه‌های زیر را به عبارت درست وصل کن.



ارادی

غیرارادی



۶. برای رشد ماهیچه‌ها چه غذاهایی بهتر است؟

خوردن پروتئین مثل گوشت و تخم مرغ و شیر.

۷. حرکت کدام یک از ماهیچه‌های زیر به استخوان نیاز دارد؟

(۱) زبان

(۲) مری

(۳) انگشت

(۴) پلک

۸. چه عاملی باعث نیرومند شدن ماهیچه‌های بدن می‌شود؟

(۱) خوابیدن

(۲) استراحت کافی

(۳) ورزش کردن

(۴) گرم‌نگه داشتن ماهیچه





کار در کلاس ۲



۱. رشته‌ای که درون ستون مهره قرار دارد چه نام دارد؟ وظیفه‌ی آن چیست؟

نخاع، وظیفه‌ی آن: شاهرگ ارتباطی مغز با بدن است. مرکز اعمالی است که به طور خود به خود برای دفع خطر صورت می‌گیرد.

۲. چه قسمتی در کنترل فعالیت‌های بدن دخالت دارد؟

مغز

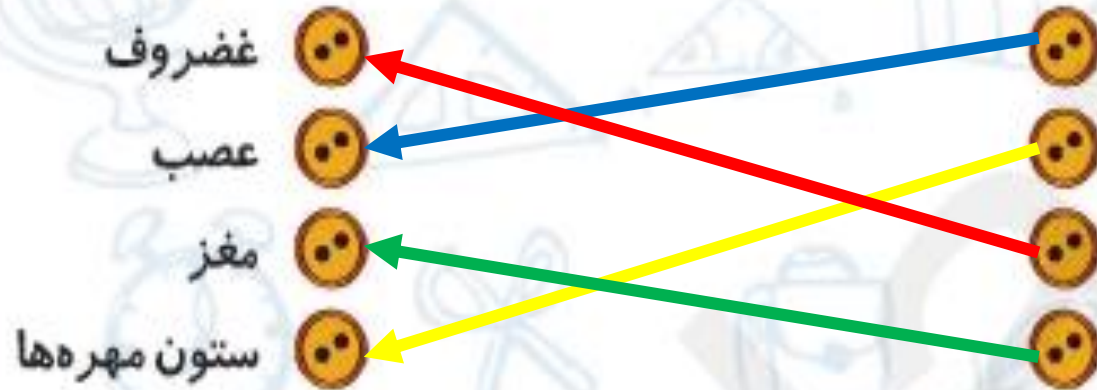
۳. نام قسمتی که دستورهای لازم را از مغز و نخاع به بخش‌های گوناگون بدن انتقال می‌دهد چیست؟

رشته های عصبی

۴. به هنگام شکستگی استخوان، مصرف چه غذاهایی به ترمیم آنها کمک می‌کند؟

مصرف غذاهای پروتئین دار و کلسیم دار

۵. هر عبارت را به پاسخ صحیح آن وصل کن.



الف) فرمان‌های مغز و نخاع را به اعضای بدن می‌رساند.
ب) نخاع در آن قرار دارد.
پ) در بین مفصل‌ها قرار گرفته است.
ت) فرمان‌های بدن است.

۶. کدام خصوصیت سلول عصبی است؟

۱) توان تولید مثل در دوران بلوغ است.

۲) وسیع و پهن هستند.

✓ رشته‌های بلند و طویل دارند که جریان و پیام عصبی آن‌ها دو طرفه به صورت رفت و برگشت انتقال می‌یابد.

۳) بسیار بلند هستند و نسبت به سلول‌های دیگر بدن پیرترند.

۷. درون سوراخ مهره‌ها چه چیزی وجود دارد؟

- (۱) سلول ماهیچه‌ای
- (۲) سلول عصبی ✓
- (۳) سلول استخوانی
- (۴) سلول خونی

۸. سلول‌های عصبی کجا قرار دارند؟

- (۱) مغز
- (۲) نخاع
- (۳) کل بدن ✓
- (۴) گزینه ۱، ۲ و ۳

۹. در چه زمانی فعالیت‌های مغز به حداقل خود می‌رسد؟

- (۱) تماشای تلویزیون
- (۲) صحبت کردن
- (۳) استراحت کردن
- (۴) خوابیدن ✓



حرکت بدن ▶ درس پنجم



۱. آرزو هنگام کمک کردن به مادرش برای پختن غذا دستش را برید و در انگشت خود درد شدیدی را احساس کرد، به نظر شما احساس درد چگونه برای آرزو به وجود آمده است؟ روی نمودار مسیر رسیدن پیام درد را نشان بده.

دست → رشته ی عصبی → مغز → نخاع → رشته های عصبی دست

۲. جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف) مجموعه‌ی **استخوان‌ها** اسکلت بدن ما را تشکیل می‌دهد.

ب) وقتی پشت گردن را لمس کنیم استخوان‌های را حس خواهیم کرد. **ستون مهره‌ها**

پ) بعضی از سلول‌های ماهیچه‌ای حرکات **ارادی** ... و بعضی دیگر مانند قلب حرکات **غیرارادی** دارند.

ت) وقتی ماهیچه روی بازو جمع و منقبض می‌شود، ماهیچه پشت بازو **منبسط** ... میشود.

ث) پیام مغز و نخاع از طریق به سراسر بدن منتقل می‌شوند. **رشته‌های عصبی**

ج) مرکز کنترل اعمال غیرارادی بدن، **مغز** ... است.

چ) دستگاه حرکتی بدن آدمی شامل **استخوان‌ها** و **ماهیچه‌ها** است.

ح) استخوان‌ها توسط **رباط** ... در محل مفصل به هم وصل می‌شوند.

خ) در فضای لوله‌ای شکل و توخالی درون ستون مهره، **نخاع** ... قرار دارد.

۳. موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف) به مجموعه استخوان‌ها و ماهیچه‌ها در بدن دستگاه حرکتی می‌گویند. ✓

ب) بزرگ‌ترین استخوان بدن، استخوان ران و کوچک‌ترین آن‌ها در گوش قرار دارد. ✓

پ) ماهیچه‌های اسکلتی غیرارادی عمل می‌کنند. ✗ ماهیچه‌های اسکلتی ارادی عمل می‌کنند.



مرور مطالب = موفقیت