

فصل ۵ (حس و حرکت)

ردیف	سؤال
	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
۱	مفصل‌های مچ دست از نوع و مفصل بین دنده و جناغ سینه از نوع است.
۲	بافت پیوندی محکمی که استخوان‌ها را در محل مفصل‌های متحرک به هم وصل می‌کند نام دارد.
۳	به اندام‌هایی که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می‌کنند می‌گویند.
۴	 و مجموعاً دستگاه حرکتی بدن را می‌سازند.
۵	حرکات ارادی بدن توسط ماهیچه‌های انجام می‌شود.
	درست یا نادرست بودن هریک از عبارات‌های زیر را تعیین کنید.
۶	ماهیچه روده از نوع ماهیچه صاف است. ☐ درست ☐ نادرست
۷	تمام پیام‌های حسی بعد از تبدیل شدن به پیام عصبی به قشر مخ می‌روند. ☐ درست ☐ نادرست
۸	تشخیص رنگ‌ها توسط یاخسته‌های استوانه‌ای انجام می‌شود. ☐ درست ☐ نادرست
۹	بیش‌تر ماهیچه‌های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می‌کنند. ☐ درست ☐ نادرست
۱۰	گیرنده‌های صوتی یاخسته‌های مژه داری‌اند که در بخش حلزونی گوش داخلی ☐ درست ☐ نادرست قرار دارند.
	هریک از عبارات‌های داده شده مربوط به کدام مفهوم است (آن‌ها را به هم وصل کنید)
	الف ● مفصل نیمه متحرک ● مفصل ثابت ● این مفصل در جهات مختلف می‌چرخد ● مفصلی که تنها در یک جهت می‌چرخد ب ● مفصل بین مهره‌ها ● مفصل آرنج ● مفصل بازو و شانه ● مفصل جمجمه
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
	در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.
۱۵	منشاء بافت استخوانی کدام بافت است؟ الف) بافت خونی ☐ ب) بافت اسفنجی ☐ ج) بافت پیوندی ☐ د) بافت استخوانی ☐
۱۶	ماهیچه‌های جداره مثانه و قاعده موها به ترتیب از کدام نوع هستند؟ الف) مخطط - صاف ☐ ب) صاف - مخطط ☐ ج) مخطط - مخطط ☐ د) صاف - صاف ☐
۱۷	ماده باعث استحکام استخوان در برابر فشار و باعث مقاومت استخوان در برابر ضربه می‌شود. الف) کلسیم - فسفر ☐ ب) کلسیم و فسفر - پروتئین ☐ ج) پروتئین - کلسیم و فسفر ☐ د) پروتئین - ید ☐
۱۸	چه چیزی مفصل نیمه متحرک را به یکدیگر متصل کرده است؟ الف) استخوان‌ها ☐ ب) غضروف‌ها ☐ ج) غضروف و رباط ☐ د) غضروف و مایع مفصلی ☐

۱۹	با قراردادن استخوان در محلول کدام ماده، استخوان نرم می‌شود؟ الف) نمک ☐ ب) جوهرنمک ☐ ج) آب جوش ☐ د) جوش شیرین ☐																				
	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.																				
۲۰	مرکز حس بویایی در کجا قرار دارد؟																				
۲۱	دو نوع یاخته گیرنده نوری چشم را نام برده و بنویسید کدام یک در دید سیاه و سفید نقش دارد؟																				
۲۲	گیرنده‌های چشایی در چه بخش‌هایی از دهان قرار دارد؟																				
۲۳	چه نوع ماهیچه‌هایی در بدن معمولاً به صورت جفت جفت کار می‌کنند؟																				
	به پرسش‌های زیر پاسخ کامل دهید.																				
۲۴	انواع گیرنده‌های پوست را نام ببرید.																				
۲۵	در جدول زیر هر حس را به محل دریافت آن در مغز وصل کنید.																				
	<table><tr><td>حس بویایی</td><td>بخش پس سری قشر مخ</td></tr><tr><td>حس شنوایی</td><td>بخش جلویی نیمکره‌های مخ</td></tr><tr><td>حس بینایی</td><td>بخش گیجگاهی قشر مخ</td></tr></table>	حس بویایی	بخش پس سری قشر مخ	حس شنوایی	بخش جلویی نیمکره‌های مخ	حس بینایی	بخش گیجگاهی قشر مخ														
حس بویایی	بخش پس سری قشر مخ																				
حس شنوایی	بخش جلویی نیمکره‌های مخ																				
حس بینایی	بخش گیجگاهی قشر مخ																				
۲۶	استخوان‌ها چه وظیفه ای در بدن دارند؟ (۴ مورد)																				
۲۷	رباط را تعریف کنید.																				
۲۸	سه بخش اصلی گوش کدامند؟																				
۲۹	این جمله را تفسیر کنید.																				
	ماهیچه‌های اسکلتی عمل متقابل دارند.																				
۳۰	دلایل پوکی استخوان را بنویسید. (۳ مورد)																				
۳۱	به چه علت اگر کلید را روی زبان بگذاریم، مزه‌ای احساس نمی‌کنیم؟																				
۳۲	کدام مفصل محدودیتی در حرکت ندارد و می‌تواند در تمام جهات بچرخد؟ مثال بزنید.																				
۳۳	جدول زیر را کامل کنید.																				
	<table><tr><td>نوع ماهیچه</td><td>شکل</td><td>عمل</td><td>رنگ</td><td>محل</td></tr><tr><td>اسکلتی</td><td>.....</td><td>ارادی</td><td>.....</td><td>بازو</td></tr><tr><td>قلبی</td><td>استوانه‌ای منشعب</td><td>.....</td><td>قرمز</td><td>.....</td></tr><tr><td>صاف</td><td>.....</td><td>غیرارادی</td><td>.....</td><td>معدده</td></tr></table>	نوع ماهیچه	شکل	عمل	رنگ	محل	اسکلتی		ارادی		بازو	قلبی	استوانه‌ای منشعب		قرمز		صاف		غیرارادی		معدده
نوع ماهیچه	شکل	عمل	رنگ	محل																	
اسکلتی		ارادی		بازو																	
قلبی	استوانه‌ای منشعب		قرمز																		
صاف		غیرارادی		معدده																	

پاسخنامه فصل ۵

- ۱ - متحرک (گوی کاسه‌ای) - نیمه متحرک ۲ - رباط ۳ - اندام حسی
- ۴ - ماهیچه‌ها و اسکلت بدن ۵ - اسکلتی یا مخطط ۶ - درست
- ۷ - درست ۸ - نادرست ۹ - درست
- ۱۰ - درست ۱۱ - مفصل بین مهره‌ها ۱۲ - مفصل جمجمه ۱۳ - مفصل باز و شانه
- ۱۴ - مفصل آرنج ۱۵ - ب ۱۶ - د ۱۷ - ب
- ۱۸ - ب ۱۹ - ب ۲۰ - جلوی نیم کره‌های مخ
- ۲۱ - مخروطی و استوانه‌ای - گیرنده‌های استوانه‌ای ۲۲ - روی زبان و دیواره داخلی دهان
- ۲۳ - ماهیچه‌های اسکلتی ۲۴ - گیرنده‌های حساس به گرما - سرما - فشار - درد و لمس
- ۲۵ - حس بویایی مربوط به بخش جلویی نیمکره‌های مخ - حس شنوایی مربوط به بخش گیجگاهی و حس بینایی مربوط به بخش پس سری
- ۲۶ - شکل دادن و فرم دادن به بدن - حفاظت از اندام‌های مهم مثل مغز و قلب - کمک به حرکت بدن - تولید گلبول‌های خونی در مغز استخوان
- ۲۷ - رباط بافت پیوندی محکمی است که استخوان‌ها را در محل مفصل به هم وصل می‌کند.
- ۲۸ - گوش خارجی - گوش میانی - گوش داخلی
- ۲۹ - یعنی وقتی که ماهیچه منقبض می‌شود ماهیچه مخالف آن در حال استراحت بوده و به حالت کشیده قرار می‌گیرد تا استخوان بتواند حرکت کند و برای برگرداندن استخوان به حالت اول ماهیچه در حال استراحت باید منقبض شود.
- ۳۰ -
- ۱ - تغذیه نامناسب ۲ - عدم تحرک ۳ - بالا رفتن سن
- ۳۱ - زیرا در بزاق دهان حل نمی‌شود و نمی‌تواند گیرنده‌های چشایی را تحریک کند.
- ۳۲ - مفصل متحرک مانند شانه

نوع ماهیچه	شکل	عمل	رنگ	محل
اسکلتی	استوانه‌ای	ارادی	قرمز	بازو
قلبی	استوانه‌ای منشعب	غیر ارادی	قرمز	قلب
صاف	دوکی	غیر ارادی	سفید - صورتی	معدده