


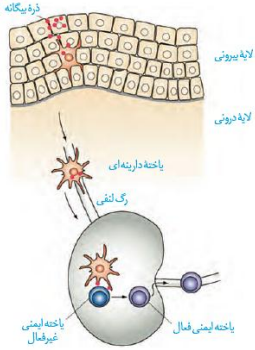
نمره	متن سوال	ردیف
۲/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(۱) پمپ سدیم - پتاسیم در هر بار فعالیت، سه یون..... را از یاختهٔ عصبی خارج می کند.</p> <p>(۲) سه پرده از نوع بافت پیوندی به نام..... از مغز و نخاع حفاظت می کنند.</p> <p>(۳) گیرنده های در ماهیچه های اسکلتی، زردپی ها و کیسول پوشانندهٔ مفصل ها قرار دارند.</p> <p>(۴) محل خروج عصب بینایی از شبکیه نام دارد.</p> <p>(۵) استخوان های ستون مهره از نوع استخوان های..... هستند.</p> <p>(۶) نزدیک شدن خطوط..... باعث کوتاه شدن طول سارکومرها و در کل، کاهش طول ماهیچه می شود.</p> <p>(۷) با کم شدن کلسیم خوناب هورمون ترشح می شود.</p> <p>(۸) در لایهٔ درونی پوست، بافت وجود دارد که رشته ها در آن به طرز محکمی به هم تابیده اند.</p> <p>(۹) دانه های ماده ای به نام هیپارین دارند که ضد انعقاد خون است.</p> <p>(۱۰) پادتن آماده را می نامند.</p>	۱
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(۱) در فرد دوربین، کرهٔ چشم از اندازهٔ طبیعی بزرگ تر است.</p> <p>(۲) در مگس، گیرنده های مکانیکی در موهای حسی روی پاها قرار دارند.</p> <p>(۳) هورمون اکسی توسین توسط نورون های موجود در هیپوفیز پسین ساخته و به خون ترشح می شود.</p> <p>(۴) چرم ، مربوط به چندین لایه از بافت پوششی اپیدرم جانوران است.</p> <p>(۵) هنگام هیجان بخش پادهم حس (پاراسمپاتیک) بر بخش هم حس (سمپاتیک) غلبه دارد.</p> <p>(۶) افراد کم تحرک، دارای تارهای ماهیچه ای تند بیشتری هستند.</p>	۲
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) در کدام جانور زیر طناب عصبی شکمی دیده می شود؟ الف) هیدر ب) پلاناریا ج) ملخ د) پرنده</p> <p>(۲) بافت هدف هورمون آلدوسترون است. الف) لوله گوارش ب) کبد ج) مغز د) کلیه</p> <p>(۳) در دوران جنینی کدام یک از موارد زیر باعث سخت شدن استخوان ها می شود؟ الف) فسفر ب) نمک های کلسیم ج) هورمون رشد د) کلژن</p> <p>(۴) بعد از آزاد شدن کلسیم از شبکه آندوپلاسمی به کدام روش مجددا یون کلسیم به شبکه آندوپلاسمی برمیگردد؟ الف) انتشار تسهیل شده ب) انتقال فعال ج) انتشار د) اسمز</p>	۳

	<p>۵) کدامیک از موارد زیر بافت هدف هورمون پاراتیروئیدی نیست؟ الف) کلیه ب) استخوان ج) کبد د) روده</p> <p>۶) اینترفرون نوع دو از کجا ترشح می شود؟ الف) یاخته های کشنده طبیعی و لنفوسیت های B ب) یاخته های کشنده طبیعی و یاخته های آلوده به ویروس ج) لنفوسیت های T و یاخته های آلوده به ویروس د) یاخته های کشنده طبیعی و لنفوسیت های T</p> <p>۷) در هنگام انقباض سارکومرها حالت استراحت آن ها الف) همانند - طول رشته های نازک و ضخیم ثابت می ماند. ب) همانند - طول بخش های روشن و تیره ثابت می ماند. ج) برخلاف - طول بخش های روشن و تیره کاهش می یابد. د) برخلاف - طول رشته های نازک و ضخیم کاهش می یابد.</p> <p>۸- در تشریح مغز گوسفند کدام بخش در سطح شکمی مغز دیده نمی شود؟ الف) مغز میانی ب) پل مغزی ج) کرینه د) کیاسمای بینایی</p>	
۰/۵	<p>مرکز تنظیم عصبی هریک از اعمال زیر را بنویسید. الف) گرسنگی: ب) ترشح بزاق و اشک:</p>	۴
۱	<p>با توجه به نمودار پتانسیل عمل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) در کدام نقطه ، کانال دریچه دار سدیمی بسته است؟ ب) در کدام نقطه ، کانال دریچه دار پتاسیمی بسته می باشد؟ ج) در قله نمودار وضعیت کانال های دریچه دار چگونه است؟ د) فعالیت چه عاملی موجب می شود غلظت یون های سدیم و پتاسیم در دو سوی غشا دوباره به حالت آرامش باز گردد؟</p>	۵
۱	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  ۱) کدام شماره ها با مخچه در ارتباطند؟ ۲) کدام شماره ها با لوب های دیگر سه مرز مشترک دارند؟</p>	۶

۱	 <p>با توجه به شکل گوش به سئوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف- نقش شماره ۶ را بنویسید؟</p> <p>ب - نام استخوان شماره ۲</p> <p>ج- بخشی که در حفظ تعادل نقش دارد(ذکر شماره)</p> <p>د- نام عصب شماره ۴</p>	۷
۱/۵	<p>در رابطه با غدد درون ریز و هورمون ها به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) هورمون های بخش مرکزی غدد فوق کلیه را نام ببرید.</p> <p>ب) کدام هورمون در در تمایز لنفوسیت ها نقش دارد؟</p> <p>ج) مقادیر زیاد کدام هورمون موجب سرکوب سیستم ایمنی می شود؟</p> <p>د) کدام هورمون باعث تسهیل زایمان می شود؟</p> <p>ه) کدام هورمون بر ویتامین D اثر می گذارد؟</p>	۸
۲	<p>در مورد نخاع به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱) چند جفت عصب نخاعی داریم؟</p> <p>۲) وظیفه ریشه شکمی عصب نخاعی چیست؟</p> <p>۳) جسم یاخته ای یاخته های عصبی حرکتی(نورون های حرکتی) در کدام بخش نخاع قرار دارند؟</p> <p>۴) هنگام عقب کشیدن دست در اثر برخورد با جسم داغ، چند سیناپس فعال و تحریکی و چند سیناپس مهارتی داریم؟</p> <p>۵) هنگام عقب کشیدن دست، سیناپس بین نورون حرکتی و ماهیچه سه سر پشت بازو از چه نوعی است؟</p> <p>۶) هنگام عقب کشیدن دست ، چند سیناپس در خارج از نخاع داریم؟</p>	۹
۱	<p>در ارتباط با سامانه هاورس به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ماده زمینه ای در این بافت استخوانی را چه موادی تشکیل می دهند؟</p> <p>ب) ارتباط این سامانه با بیرون چگونه برقرار می شود؟</p> <p>ج) آیا در این سامانه مغز قرمز و زرد دیده می شود؟</p>	۱۰

۱/۲۵	<p>در مورد ماهیچه های اسکلتی به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>(۱) کدام رشته ها در سارکومر از یک طرف به خط Z متصلند؟</p> <p>(۲) نقش کراتین فسفات در ماهیچه ها چیست؟</p> <p>(۳) هنگام استراحت ماهیچه، فاصله خطوط Z چه تغییری می کند؟</p> <p>(۴) هنگام انقباض ماهیچه، کدام یون ها در اتصال سرهای پروتئین های میوزین به اکتین نقش دارند؟</p> <p>(۵) هر مولکول میوزین از چند بخش تشکیل شده است؟ نام ببرید.</p>	۱۱
------	--	----

۰/۵	 <p>الف) شکل مقابل مربوط به کدام گویچه سفید است؟</p> <p>ب) سیتوپلاسم این گویچه دانه دار است یا بدون دانه؟</p>	۱۲
-----	--	----

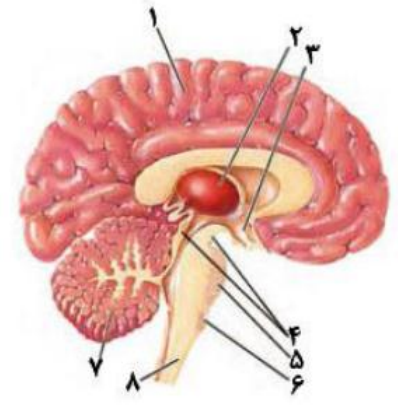
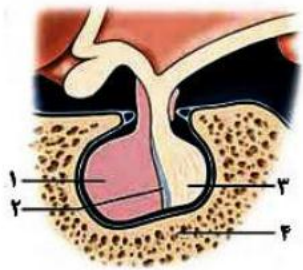
۱	 <p>شکل مقابل ، یکی از انواع بیگانه خوارها را نشان می دهد.</p> <p>الف- نام این بیگانه خوار چیست؟</p> <p>ب- در مورد اتفاقات شکل مختصری توضیح دهید؟</p>	۱۳
---	---	----

۱	<p>هر یک از عبارات ستون الف مربوط به کدام مورد از ستون ب می باشد. (درستون ب چند مورد اضافه است)</p> <table border="1" data-bbox="375 1355 1257 1792"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>استخوانی که در مفصل زانو شرکت ندارد.</td> <td>گوی و کاسه ای</td> </tr> <tr> <td>این بافت استخوانی در انتهای استخوان ران قرار دارد که حاوی مغز قرمز می باشد.</td> <td>آلدوسترون</td> </tr> <tr> <td>نوع مفصل لگن و ران</td> <td>بافت فشرده</td> </tr> <tr> <td>هورمونی که باعث افزایش گلوکز خوناب می شود.</td> <td>درشت نی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>اپی نفرین</td> </tr> <tr> <td></td> <td>بافت اسفنجی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>لولایی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>نازک نی</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	استخوانی که در مفصل زانو شرکت ندارد.	گوی و کاسه ای	این بافت استخوانی در انتهای استخوان ران قرار دارد که حاوی مغز قرمز می باشد.	آلدوسترون	نوع مفصل لگن و ران	بافت فشرده	هورمونی که باعث افزایش گلوکز خوناب می شود.	درشت نی		اپی نفرین		بافت اسفنجی		لولایی		نازک نی	۱۴
الف	ب																			
استخوانی که در مفصل زانو شرکت ندارد.	گوی و کاسه ای																			
این بافت استخوانی در انتهای استخوان ران قرار دارد که حاوی مغز قرمز می باشد.	آلدوسترون																			
نوع مفصل لگن و ران	بافت فشرده																			
هورمونی که باعث افزایش گلوکز خوناب می شود.	درشت نی																			
	اپی نفرین																			
	بافت اسفنجی																			
	لولایی																			
	نازک نی																			

۱/۲۵	<p>هر یک از جملات زیر به چه موردی اشاره می کند؟</p> <p>(۱) نحوه انتقال یون ها در پمپ سدیم- پتاسیم به این روش است</p> <p>(۲) عقب کشیدن دست در اثر برخورد با جسم داغ</p> <p>(۳) وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرک ثابتی قرار گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند.....</p>	۱۵
------	---	----

	<p>۴) استخوان های دست و پا از اجزای این اسکلت هستند</p> <p>۵) یاخته ای که پیام پیک شیمیایی را دریافت می کند</p> <p>۶) هورمون های این غده میزان تجزیه گلوکز و انرژی در دسترس بدن را تنظیم می کنند</p> <p>۷) یاخته کشنده طبیعی با ترشح این پروتئین منفذی در غشای یاخته سرطانی ایجاد می کند</p>	
--	--	--

۲	<p style="text-align: center;">سوالات امتیازی - به یکی از سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- شکل مقابل غده هیپوفیز را نشان می دهد (۱)</p> <p>الف - نام بخش های شماره گذاری شده را بنویسید .</p> <p>ب - کدام بخش بیشترین هورمون ها را ترشح می کند ؟</p> <p>ج - کدام بخش ساختار عصبی دارد ؟</p> <p>د - هورمونهای بخش پسین در کجا ساخته می شوند ؟</p> <p>ه - ترشحات بخش پیشین از کجا کنترل می شود؟</p> <p>۲- با توجه به شکل مقابل : (۱)</p> <p>الف- نام شماره های ۱ تا ۴ را بنویسید.</p> <p>ب- کدام بخش مرکز تقویت پیام های حسی است؟</p> <p>ج- درخت زندگی در کدام بخش مشاهده می شود؟</p> <p>د- مرکز تشنگی و گرسنگی در کدام بخش است؟</p> <p>ه- کدام بخش در تنفس و ترشح اشک و بزاق نقش دارد؟</p>	۱۶
---	---	----



۲۰	موفق و سربلند باشید	جمع
نمره به حروف:		نمره به عدد: