



نام و نام خانوادگی:	نام درس: زیست شناسی نام دبیر: جناب آقای فرهمند	تعداد صفحات: ۳	شماره صندلی:
---------------------	---	-------------------	--------------

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات‌های زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) دارینه رشته‌ای است که پیام‌ها را دریافت و به جسم یاخته‌های عصبی منتقل می‌کند.</p> <p>ب) رشته‌های عصبی سمپاتیک برخلاف پاراسمپاتیک از ریشه‌ی پشتی با نخاع در ارتباط است.</p> <p>ج) در پدیده سازش گیرنده‌ها، مغز با چشم‌پوشی از محرک‌های بی‌اهمیت، انرژی خود را برای انجام فعالیت‌های حیاتی حفظ می‌کند.</p> <p>د) حرکت سر، گیرنده حس تعادل درون مجاری نیم‌دایره‌ای را تحریک می‌کند.</p> <p>ه) استخوان ران و لگن در محل مفصل توسط یک کپسول از جنس بافت پیوندی احاطه شده‌اند.</p> <p>و) در هر ماهیچه‌های اسکلتی غلاف‌های پیوندی اطراف دسته تارها، به صورت طناب محکمی به نام زردپی در می‌آیند.</p> <p>ز) مقدار ترشح هورمون ملاتونین در شب به حداقل و در نزدیکی ظهر به حداکثر می‌رسد.</p> <p>ح) در مجاری ادراری همانند دستگاه گوارش، مخاط با آستری از بافت پیوندی و آنزیم لیزوزیم یافت می‌شود.</p>	۲
۲	<p>هر یک از جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) پس از تمرینات ورزشی طولانی، لاکتیک اسید ..... به تدریج تجزیه می‌شود.</p> <p>ب) ایمنی حاصل از واکسن را ..... می‌نامند.</p> <p>ج) التهاب به از بین بردن میکروب‌ها، جلوگیری از انتشار میکروب‌ها و ..... می‌انجامد.</p> <p>د) اپی‌نفرین سبب ..... قطر نایزک‌ها در شش‌ها می‌شود.</p> <p>ه) می‌توان انواع اسکلت را در جانوران به سه گروه ..... و بیرونی و درونی تقسیم کرد.</p> <p>و) در تصویر مصرف گلوکز در مغز فرد سالم، رنگ زرد به نسبت رنگ سبز نشان دهنده مصرف ..... است.</p> <p>ز) نخاع مسیر عبور پیام‌های ..... از اندام‌های بدن به مغز است.</p> <p>ح) مونوسیت‌ها، از خون خارج می‌شوند و پس از خروج، تغییری می‌کنند و به درشت‌خوار و یا ..... تبدیل می‌شوند.</p>	۲
۳	<p>عبارات زیر را با (همانند و برخلاف) تکمیل کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) جسم مژگانی (همانند / برخلاف) عنیبه چند ماهیچه در ساختار خود است.</p> <p>ب) ابتدای بخش میانی گوش (همانند / برخلاف) انتهای آن دارای پرده است.</p> <p>ج) پیام بویایی (همانند / برخلاف) پیام بینایی به قشر مخ ارسال می‌شود.</p> <p>د) در دهان (همانند / برخلاف) زبان گیرنده‌های چشایی درون جوانه‌های چشایی قرار گرفته‌اند.</p> <p>ه) بخش درون‌ریز پانکراس (همانند / برخلاف) بخش برون‌ریز پانکراس در تجزیه گلیکوژن دارای نقش است.</p> <p>و) هورمون‌ها (همانند / برخلاف) ناقل‌های عصبی، می‌توانند وارد یاخته هدف شوند.</p>	۱/۵
۴	<p>با توجه به مراکز عصبی مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (بصل النخاع - مغز میانی - پل مغزی)</p> <p>الف) کدام مرکز (مراکز) در تنظیم تنفس نقش دارند.</p> <p>ب) کدام مرکز (مراکز) در فعالیت‌های بینایی نقش دارد.</p> <p>ج) کدام مرکز (مراکز) در مکانیسم‌های نخستین خط دفاعی بدن نقش دارد.</p> <p>د) کدام مرکز (مراکز) در تنظیم فشار خون نقش دارد؟</p>	۱/۵

۱	<p>۵ در ارتباط با تشریح مغز گوسفند به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) قبل از آنکه برشی در مغز ایجاد کنیم، کدام رابط را می توان مشاهده کرد؟  ب) مویرگ های ترشح کننده مایع مغزی- نخاعی درون کدام بخش قرار دارند؟  ج) کیاسمای بینایی در کدام سطح مغز قابل مشاهده است؟  د) با برش کرمینه کدام بطن مغز را می بینید؟</p>	۵								
۱	<p>۶ در ارتباط با چشم به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) عمل تطابق در ارتباط با کدام بخش لایه میانی چشم است؟  ب) فاصله بین عنبیه و عدسی توسط کدام مایع شفاف پر شده است؟  ج) به غیر از اندازه کره چشم چه عاملی باعث ایجاد دوربینی یا نزدیک بینی می شود؟  د) بیماری آستیگماتیسم مربوط به کدام لایه از چشم می تواند باشد؟</p>	۶								
۱	<p>۷ با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) شکل مقابل چه نوع مفصل متحرکی را نشان می دهد؟  ب) استخوان ب چه نام دارد؟  ج) زردپی ماهیچه دو سر بازو به استخوان ب متصل است یا استخوان ج؟  د) بین استخوان الف و ب، به کدام استخوان، تعداد بیشتری از زردپی های ماهیچه سه سر متصل است؟</p> 	۷								
۱	<p>۸ هر یک از موارد زیر در ارتباط با کدام یک از تارهای اختصاصی تند یا کند صادق است؟  الف) در مجاورت آن رگ ها و مویرگ های گسترده تری قرار دارد.  ب) حاوی مقادیر بیش تری از نوعی مولکول زیستی آهن دار است.  ج) سریع تر کلسیم را به داخل ماده زمینه ای سیتوپلاسم وارد می کند.  د) حاوی مقادیر بسیار زیادی از آنزیم های میتوکندری است.</p>	۸								
۲	<p>۹ در ارتباط با هورمون ها به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) چگونه هورمون رشد اندازه قد را افزایش می دهد؟  ب) چگونه هورمون آلدوسترون سبب افزایش فشار خون می شود؟  ج) چرا دیابت شیرین می تواند به اغما منجر شود؟  د) چگونه هیپوتالاموس سبب تنظیم ترشح سایر غده ها می شود؟</p>	۹								
	<p>۱۰ هر یک از موارد ستون ب با موارد ستون الف ارتباط دارد. آن را مشخص کنید (یک مورد در ستون الف اضافه است)</p> <table border="1" data-bbox="228 1472 1377 1923"> <thead> <tr> <th data-bbox="228 1472 751 1524">ب</th> <th data-bbox="751 1472 1377 1524">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="228 1524 751 1619">الف) داشتن گیرنده پادگنی</td> <td data-bbox="751 1524 1377 1619">  ۱   ۲ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 1619 751 1713">ب) داشتن دانه های ریز در سیتوپلاسم</td> <td data-bbox="751 1619 1377 1713">  ۳   ۴ </td> </tr> <tr> <td data-bbox="228 1713 751 1923">ج) توانایی تبدیل به یاخته های بیگانه خوار بافتی د) مبارزه با کرم های انگل</td> <td data-bbox="751 1713 1377 1923">  ۵ </td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	الف) داشتن گیرنده پادگنی	 ۱  ۲	ب) داشتن دانه های ریز در سیتوپلاسم	 ۳  ۴	ج) توانایی تبدیل به یاخته های بیگانه خوار بافتی د) مبارزه با کرم های انگل	 ۵	۱۰
ب	الف									
الف) داشتن گیرنده پادگنی	 ۱  ۲									
ب) داشتن دانه های ریز در سیتوپلاسم	 ۳  ۴									
ج) توانایی تبدیل به یاخته های بیگانه خوار بافتی د) مبارزه با کرم های انگل	 ۵									

۱	<p>۱۱ وضعیت انتقال ویروس ایدز را در هر یک از موارد زیر مشخص کنید. الف) نیش حشرات: ب) عرق: ج) اشک: د) مایعات بدن:</p>	۱۱
۲	<p>۱۲ با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p>  <p>الف) موارد «الف» و «د» را نام گذاری کنید. ب) جاندار مورد نظر چه نوع اسکلتی دارد؟ ج) مورد ب معادل کدام لوب از لوب‌های مغز انسان است. د) مراکز انعکاس عطسه و سرفه معادل کدام بخش است. ه) کدام بخش در عقب برجستگی‌های چهارگانه مغز گوسفند قرار دارد. و) خط جانبی در این جاندار با کدام ساختارها در انسان شباهت دارد.</p>	۱۲
۱	<p>۱۳ با توجه به گیرنده‌های حسی در جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام بخش گیرنده‌های شیمیایی در پای مگس، در موهای حس پاها قرار دارد؟ ب) مژک‌های بلندتر در گیرنده‌های خط جانبی ماهی‌ها به سمت سر قرار دارد یا دم؟ ج) پرده صماخ در جیرجیرک‌ها در کدام قسمت از پا، قرار دارد؟ د) در مار زنگی، محل قرارگرفتن گیرنده‌های فرسرخ به هم نزدیک‌تراند یا چشم‌ها؟</p>	۱۳
۱	<p>۱۴ به سوالات زیر در مورد دستگاه ایمنی پاسخ دهید. الف) اینترفرون نوع دو را در کدام سلول‌ها ترشح می‌کنند؟ ب) پروتئین‌های مکمل چگونه سبب مرگ میکروب‌ها می‌شوند؟ (دو راه ذکر کنید)</p>	۱۴
۱	<p>۱۵ نام هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) هورمونی که می‌تواند سبب تبدیل مغز زرد به مغز قرمز شود؟ ب) واحدهای سازنده بافت استخوانی فشرده چه نام دارد؟ ج) ناقل عصبی که سبب احساس لذت و سرخوشی می‌شود؟ د) بخش سفید مخچه به چه شکلی دیده می‌شود؟</p>	۱۵