

محل مهر آموزشگاه	نوبت اول دی ماه 99	باسمه تعالی	نام و نام خانوادگی :
	تاریخ امتحان :	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف	پایه تحصیلی : یازدهم رشته : تجربی کلاس :
	مدت امتحان : 90 دقیقه		سوالات درس :
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا : نمره با عدد : نمره با حروف : نمره پس از تجدید نظر :			
بارم	سوالات		
2	<p>درستی یا نادرستی هریک از عبارات زیر را بدون ذکر علت مشخص کنید.</p> <p>الف) هورمون پاراتیروئیدی در پاسخ به افزایش کلسیم خوناب ترشح می شود و در هم ایستایی کلسیم نقش دارد.</p> <p>ب) ترکیبات یکسانی در اشک و عرق برای محافظت از چشم ها و پوست در مقابل میکروب ها یافت می شود.</p> <p>ج) تارهای ماهیچه ای تند تعداد میتوکندری بیشتری نسبت به تارهای ماهیچه ای کند دارند.</p> <p>د) ماهیت پیام عصبی که از گیرنده های گوناگون بدن به دستگاه عصبی مرکزی می رسند، متفاوت است.</p> <p>ه) در انعکاس عقب کشیدن دست هنگام برخورد با جسم داغ، 1 سیناپس غیر فعال وجود دارد.</p> <p>و) برای اصلاح نزدیک بینی در افراد از عینک هایی با عدسی محدب استفاده می شود.</p> <p>ز) مغز پلاناریا از چند گره به هم جوش خورده تشکیل شده است.</p> <p>ح) هورمون ضدادراری توسط هیپوفیز پسین ساخته و ترشح می شود.</p>		
2	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) محل خروج عصب بینایی از شبکیه نام دارد.</p> <p>ب) بیشتر انرژی لازم برای انقباض ماهیچه ها از سوختن بدست می آید.</p> <p>ج) فضای بین پرده های منژ توسط پر شده است.</p> <p>د) مغز زرد بیشتر از تشکیل شده است و استخوان های دراز را پر می کند.</p> <p>ه) دفاع پوست و مخاط از بدن در برابر نفوذ میکروب ها، از نوع دفاع می باشد.</p> <p>و) گربه ها از برای تعیین قلمرو خود استفاده می کنند.</p> <p>ز) هورمون تیموسین مترشحه از غده تیموس، در نقش دارد.</p>		
4	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ویتامین مورد نیاز برای ساخت ماده حساس به نور چیست ؟</p> <p>ب) گیرنده های حس وضعیت در چه بخش هایی از بدن یافت می شوند ؟ (2 مورد)</p> <p>ج) بخش مرتبط کننده حلق به گوش میانی را نام برده و عملکرد آن را بنویسید.</p> <p>د) مصرف تنباکو با چه نوعی از سرطان ارتباط مستقیم دارد ؟ (2 مورد)</p> <p>ه) اسکلت درونی در کوسه ماهی از چه نوعی است ؟</p> <p>و) در سطح درونی تته استخوان ران، چه نوع بافت استخوانی وجود دارد ؟</p> <p>ز) کدام یک از هورمون های تیروئیدی در دوران جنینی و کودکی برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است ؟</p> <p>ح) یکی از هورمون هایی را که ترشح آن به وسیله بازخورد مثبت تنظیم می شود را نام ببرید. این هورمون در کدام اندام ساخته می شود ؟</p> <p>ط) عصب دهی ماهیچه های تنگ کننده مردمک، توسط کدام دسته از اعصاب خودمختار صورت می گیرد ؟</p> <p>ی) سطح مجاری کدام دستگاه های بدن توسط مخاط پوشیده شده است ؟ (3 مورد)</p>		

1	<p>با توجه به انواع بیماری دیابت در انسان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در دیابت شیرین، سلول ها انرژی مورد نیاز خود را از چه منابعی تامین می کنند؟ (2 مورد)</p> <p>ب) در کدام یک از انواع دیابت انسولین به مقدار کافی وجود دارد ولی گیرنده های انسولین به آن پاسخ نمی دهند؟</p> <p>ج) دیابت نوع یک چگونه کنترل می شود؟</p>	4
1	<p>در ارتباط با اندام های حسی و گیرنده های حواس ویژه به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام یک گیرنده های حواس ویژه در درک درست مزه غذا تاثیر دارند؟ (2 مورد)</p> <p>ب) گیرنده های مخروطی در کدام بخش از شبکیه فراوان ترند؟</p> <p>ج) دسته کدام یک از استخوانچه های گوش میانی به پرده صماخ چسبیده است؟</p>	5
1.25	<p>در ارتباط با دستگاه عصبی و گیرنده های حسی جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) محل قرارگیری گیرنده های پرتوهای فرسرخ در مار زنگی را بنویسید.</p> <p>ب) دستگاه عصبی مرکزی پلاناریا از چه بخش هایی تشکیل شده است؟</p> <p>ج) طناب عصبی در حشراتی که گیرنده های نوری برای دریافت پرتوهای فرابنفش را دارند، از چه نوعی است؟</p> <p>د) پرده صماخ در جیرجیرک در کجا واقع شده است؟</p>	6
1.75	<p>با توجه به غده مشخص شده در شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام یک از بخش های مشخص شده دارای ساختار عصبی است؟</p> <p>ب) افزایش کدام هورمون، در تنش های طولانی مدت منجر به تضعیف دستگاه ایمنی می شود؟ این هورمون متعلق به کدام بخش است؟</p> <p>ج) ترشح هورمون های اپی نفرین و نوراپی نفرین چه تغییری را در بدن ایجاد می کند؟ (2 مورد)</p> <p>د) آلدوسترون چگونه سبب بالا رفتن فشار خون می شود؟</p>	7
2	<p>در ارتباط با دستگاه حرکتی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام بخش از اسکلت انسان در حفاظت از اندام هایی مانند مغز و قلب نقش دارد؟</p> <p>ب) دو عاملی را که موجب می شود تا استخوان ها برای مدت طولانی در کنار هم لیز بخورند و اصطکاک چندانی نداشته باشند را بنویسید.</p> <p>ج) به چه علت تارهای ماهیچه اسکلتی چند هسته دارند؟</p> <p>د) تجزیه گلوکز به صورت بی هوازی، منجر به تولید و انباشته شدن چه ماده ای در ماهیچه ها می شود؟</p> <p>ه) سخت شدن بافت نرم استخوان ها، به تدریج در اثر افزوده شدن چه ماده ای صورت می گیرد؟</p> <p>و) کدام یک از رشته های پروتئینی موجود در سارکومر از یک طرف به خط Z متصل اند؟</p> <p>ز) طول بخش روشن در انقباض سارکومر ها چه تغییری می کند؟</p>	8
1	<p>نام هورمون مورد نظر را با توجه به توضیحات بیان شده در ارتباط با عملکرد آن بنویسید.</p> <p>الف) زمانی که کلسیم در خوناب زیاد است، از برداشت کلسیم از استخوان ها جلوگیری می کند:</p> <p>ب) در پاسخ به کاهش گلوکز خون از بخش درون ریز پانکراس ترشح می شود:</p> <p>ج) پس از تولد نوزاد، غدد شیری را به تولید شیر وا می دارد و در تنظیم فرایندهای دستگاه تولید مثل در مردان نقش دارد:</p> <p>د) هورمون تنظیم کننده ریتم های شبانه روزی در انسان:</p>	9

1	<p>در ارتباط با پروتئین های درگیر در پتانسیل عمل و پتانسیل استراحت به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) باز شدن چه کانال هایی در ابتدای پتانسیل عمل سبب مثبت شدن بار الکتریکی درون یاخته می شود؟</p> <p>ب) پمپ سدیم - پتاسیم برای جابجایی یون های سدیم و پتاسیم از چه مولکولی به عنوان منبع انرژی استفاده می کند؟</p> <p>ج) کدام پروتئین ها همواره در طی در پتانسیل عمل و آرامش یون ها را از خود عبور می دهند؟ (2 مورد)</p>	10
1	<p>هر یک از گیرنده های زیر به کدام گروه از طبقه بندی گیرنده ها بر اساس نوع محرک (پنج گروه گیرنده) تعلق دارند؟</p> <p>الف) گیرنده گرما :</p> <p>ب) گیرنده فشار خون دیواره رگ ها :</p> <p>ج) گیرنده میزان اکسیژن در آئورت :</p> <p>د) گیرنده های شبکیه چشم :</p>	11
1	<p>2 مورد از عملکردهای هر یک از ساختارهای زیر را بنویسید.</p> <p>الف) پل مغزی :</p> <p>ب) هیپوتالاموس :</p>	12
1	<p>بخش صیقلی غضروف ها در اثر چه عواملی تخریب می شود؟ (3 مورد) و در چه صورت بیماری های مفصلی می توانند ایجاد شوند؟</p>	13

