

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۱۹ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه دارد ☐ ندارد ☒ شماره صندلی: 	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تعداد صفحه: ۳ تعداد سؤال: ۲۱	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: زیست شناسی ۲ پایه: یازدهم رشته: تجربی نام دبیر: خانم بوجارنژاد
تاریخ تصحیح: ۹۷/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر: ()		
بارم	شرح سوالات	ردیف
۱/۷۵	جاهای خالی را کامل کنید. الف: غلاف میلین را یاخته های بافت عصبی می سازند. ب: عدسی چشم با رشته هایی به نام تارهای آویزی به متصل می شود. ج: در بیماری به علت ناصاف بودن عدسی یا قرنیه پرتوهای نور به طور نامنظم به هم می رسند. د: در شنا کردن، تارهای ماهیچه ای فعالیت بیشتری دارند. و: ترشحات غده از طریق مجرای به سطح یا حفرات بدن می ریزند. ه: سرم ایمنی ایجاد می کند. ی: بازوفیل ها ماده ای به نام که ضد انعقاد خون می باشد ترشح می کنند.	۱
۱/۷۵	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف: زمان واکنش فرد الکلی به محرک های محیطی زیاد است. ب: جسم یاخته ای نورو حرکتی، بیضی شکل است. ج: استخوان کتف در پشت و استخوان ترقوه در جلوی سینه قرار دارد. د: بیشتر مغز زرد از نوعی بافت پیوندی تشکیل شده که مجرای مرکزی استخوان های دراز را پر می کند. و: بخش پسین هیپوفیز، هورمون های ضد ادراری و اکسی توسین را می سازد. ه: گیرنده های نوری زنبور همانند مار زنگی، پرتوهای فرابنفش را دریافت می کنند. ی: چرم که از پوست جانوران درست می شود مربوط به لایه ی درونی است.	۲
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف: دستگاه عصبی خود مختار به کدام یک عصب دهی نمی کند؟ ۱- ماهیچه قلب ۲- سلول ماهیچه ای اسکلتی ۳- سلول ماهیچه ای صاف ۴- غده ب: کدام گزینه از لحاظ ساختار بافتی با سایر گزینه ها تفاوت دارد؟ ۱- کپسول مفصلی ۲- غضروف دو سر استخوان ۳- زرد پی ۴- رباط ج: کدام دو هورمون بر تعادل آب بدن، موثرتر هستند؟ ۱- پرولاکتین - ضد ادراری ۲- اکسی توسین - تیروئیدی ۳- آلدوسترون - پارا تیروئید ۴- ضد ادراری - رشد د: کدام دو سلول زیر از تغییر مونوسیت ها به وجود می آیند؟ ۱- نوتروفیل - درشت خوار ۲- درشت خوار - سلول دندریتی ۳- سلول دندریتی - ماستوسیت ۴- سلول دندریتی - نوتروفیل	۳
۰/۷۵	هر یک از فعالیت های زیر مربوط به چه بخشی از مغز است؟ الف: ترشح اشک: ب: خوشحالی: ج: پردازش نهایی اطلاعات حسی:	۴

۵	با توجه به منحنی مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید . الف : در شاخه BC وضعیت کانال های دریچه دار سدیمی چگونه است ؟ ب : علت پایین رفتن منحنی در شاخه CD چیست ؟ ج : در نقطه C کدام یک از کانال های دریچه دار باز هستند ؟	۰/۷۵												
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست سیناپس مهاری موجود در بخش خاکستری نخاع بین چه نورون هایی می باشد ؟	۰/۵												
۷	الف : جسم سلولی نورون های حسی ، در کدام ریشه عصبی نخاع قرار دارند ؟ ب : لوب پیشانی با چند لوب دیگر مرز مشترک دارد ؟ نام ببرید .	۰/۷۵												
۸	نوع هر گیرنده را بنویسید . الف : گیرنده ی بویایی بینی : ب : گیرنده ی صدا در پای جیرجیرک :	۰/۵												
۹	جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد . شماره واژه مرتبط را داخل ☐ بنویسید . (یک واژه اضافه است .)													
۱	<table><tr><th>گزاره</th><th>واژه</th></tr><tr><td>☐ الف : گیرنده ای که انتهای دندریت آزاد نورون است .</td><td>۱- مشیمیه</td></tr><tr><td>☐ ب : نزدیک ترین استخوان به دریچه ی بیضی می باشد .</td><td>۲- گوش میانی</td></tr><tr><td>☐ ج : دارای مویرگ های خونی فراوان است .</td><td>۳- گیرنده ی درد</td></tr><tr><td>☐ د : محفظه ی استخوانی پر از هوا</td><td>۴- چکشی</td></tr><tr><td></td><td>۵- رکابی</td></tr></table>	گزاره	واژه	☐ الف : گیرنده ای که انتهای دندریت آزاد نورون است .	۱- مشیمیه	☐ ب : نزدیک ترین استخوان به دریچه ی بیضی می باشد .	۲- گوش میانی	☐ ج : دارای مویرگ های خونی فراوان است .	۳- گیرنده ی درد	☐ د : محفظه ی استخوانی پر از هوا	۴- چکشی		۵- رکابی	
گزاره	واژه													
☐ الف : گیرنده ای که انتهای دندریت آزاد نورون است .	۱- مشیمیه													
☐ ب : نزدیک ترین استخوان به دریچه ی بیضی می باشد .	۲- گوش میانی													
☐ ج : دارای مویرگ های خونی فراوان است .	۳- گیرنده ی درد													
☐ د : محفظه ی استخوانی پر از هوا	۴- چکشی													
	۵- رکابی													
۱	الف : نقش شیپور استاش را بنویسید . ب : سلول های گیرنده ی تعادل در کدام بخش گوش قرار دارند ؟	۱۰												
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید . الف : لکه زرد : ب : التهاب :	۱۱												
۰/۵	نوع مفصل را در هر یک از موارد زیر مشخص کنید . الف : ران و نیم لگن : ب : آرنج :	۱۲												
۱	الف : باتوجه به مکانیسم انقباض ماهیچه بیان کنید در چه صورتی طول ماهیچه کاهش می یابد ؟ ب ماهیچه ها در انقباضات طولانی از چه ماده ای استفاده می کنند ؟	۱۳												

۰/۵	نوع اسکلت را در هر یک از جانداران زیر مشخص کنید . الف : عروس دریایی : ب : کوسه ماهی :	۱۴
۰/۷۵	الف : هورمون T_3 و T_4 در ساختار خود کدام ماده معدنی را دارند ؟ ب : هورمون های جنسی علاوه بر غدد جنسی از کدام غده دیگر نیز ترشح می شوند ؟ ج : ترشحات کدام غده در تمایز لنفوسیت T نقش دارد ؟	۱۵
۰/۵	نقش هورمون کلسی تونین را بنویسید .	۱۶
۱	در مورد یاخته های دارینه ای (دندریتی) به سوالات زیر پاسخ دهید . الف : یکی از شباهت های این یاخته ها به ماستوسیت ها چیست ؟ ب : یکی دیگر از وظایف این یاخته ها را علاوه بر بیگانه خواری شرح دهید .	۱۷
۱	الف : اینترفرون نوع یک از چه سلول هایی ترشح می شود ؟ ب : لنفوسیت T کشنده چگونه سبب مرگ سلول می شود؟	۱۸
۰/۵	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود کدام یک از گویچه های سفید دومین خط دفاعی نقش ایفای کند ؟ چگونه مبارزه را بنویسید .	۱۹
۲	علت را در هر یک از موارد زیر بنویسید . الف : در صورت تخریب مغز سوسک ، برای مدت کوتاهی ماهیچه های مربوط به پا حرکت می کنند . ب : دیابت نوع ۱ بیماری خود ایمنی محسوب می شود . ج : پاسخ دفاعی اختصاصی در برخورد مجدد با یک آنتی ژن خاص شدید تر است . د : در تشریح چشم ، زلالیه به طور کامل شفاف نیست .	۲۰
۱/۵	قسمت های مشخص شده در شکل های زیر را نام گذاری کنید . 	۲۱
۲۰	جمع نمره	

موفق باشید