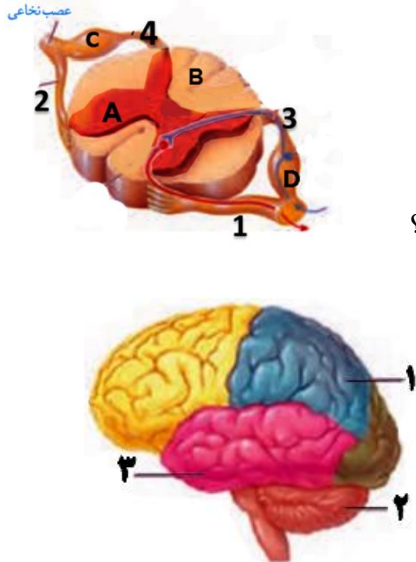


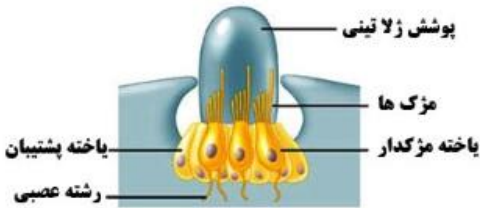
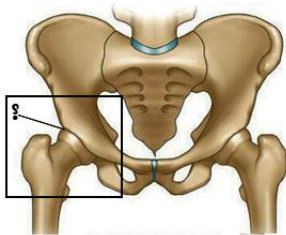
نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

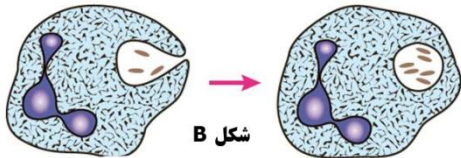
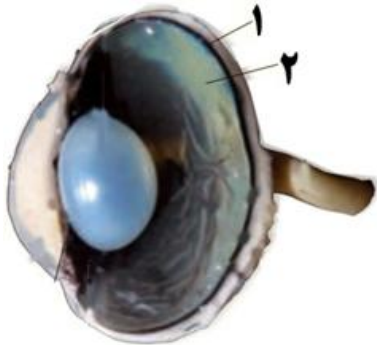
نوبل

نام امتحان : تاریخ امتحان: مدت زمان امتحان : شماره صندلی :

ردیف	توجه: پاسخ نامه نیاز ندارد	نمره
۱	دانش آموزان عزیز ابتدا به سؤالاتی که می دانید پاسخ دهید و سپس روی سؤالاتی که کمتر تسلط دارید فکر نمایید. الف - در بیماری خودایمنی MS، به یاخته های عصبی بافت عصبی که میلین می سازند حمله می شود. ب - انتهای دارینه هایی همه گیرنده های حس های پیکری مانند گیرنده فشار در پوست درون پوششی از بافت پیوندی هستند پ - اسکلت انسان را فقط استخوان ها تشکیل نمی دهند. ت - غدد درون ریز دوازدهه گاسترین، وغدد معده هورمون سکرترین را به خون روده و معده می ریزند ث - پروتئین های مکمل، یک نوع از پروتئین های فعال محلول در خوناب اند.	۱/۲۵
۲	در هر عبارت کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف - یاخته های عصبی.....، در فعالیت های مختلف از جمله شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارند. (مغز میانی - تالاموسها) ب - برای حفظ تعادل درونی گوش نقش دارد. (بخش حلزونی گوش - مجاری نیم دایره گوش) پ - بعضی از ماهیچه های اسکلتی به شیوه در انعکاس ها منقبض می شوند. (ارادی - غیر ارادی) ت - غده تیموس هورمون..... (تیروکسین - تیموسین) ترشح می کند که در تمایز لنفوسیتها نقش دارد ث - (مالتیپل اسکلروزیس یا ms - دیابت نوع دو)..... از بیماری خود ایمنی می باشد.	۱/۲۵
۳	جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید. الف -، جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز است ب - بخشی از شبکه است که در امتداد خط نوری کره چشم قرار گرفته و در دقت و تیز بینی نقش دارد. پ - پس از آزاد شدن کلسیم از شبکه آندوپلاسمی، این یون ها با به شبکه آندوپلاسمی باز می گردند. ت - به پیکر شیمیایی یاخته های عصبی که به خون ترشح می شوند ؛ می گویند ث - سازوکارهایی در جانوران یافت شده است که مشابه ایمنی اختصاصی مهره داران عمل می کنند	۱/۲۵
۴	گزینه صحیح را انتخاب نمایید (دور آن خط بکشید) الف - ساده ترین ساختار عصبی، و در دیده می شود شبکه عصبی - پلاناریا شبکه عصبی - هیدر ب - محرک گیرنده های موجود در موهای حسی روی پاهای مگس با کدام گیرنده حواس ویژه انسان شباهت دارد؟ بینایی شنوایی لامسه چشایی پ - تارهای ماهیچه ای میتوکندری فراوان دارد و بیشتر دارای تنفس می باشد. ۱ - تند - هوازی ۲ - کند - هوازی ۳ - تند - بی هوازی ۴ - کند - بی هوازی	۱/۲۵

	ت- کدام مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل نمی کند؟ "در انسان، کاهش غیرطبیعی هورمون سبب میشود تا کاهش یابد ضد ادراری - فشار اسمزی ادرار آلدوسترون - غلظت سدیم در ادرار ث- کدام گزینه درست است؟ الف- در التهاب بیگانه خواری میکروبها توسط یاخته هایی با زوائد غشایی صورت می گیرد ب- پوست بافتی است که دارای لایه بیرونی و درونی است. ج- همه ی یاخته های بیگانه خوار در بدن انسان، در شرایطی، میکروب های درون خون را می بلعند. د- در هنگام التهاب به علت آسیب ماسوسیت ها، هیستامین درون آنها از طریق ریز کیسه ها و با اگزوسیتوز آزاد میشود	
	فصل ۱	
۱	عبارت های زیر را تعریف کنید. الف- گره رانویه: ب- رابط پینه ای :	۵
۱	به سؤالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید. الف - دو بخش مغز نام ببرید که در تنظیم ضربان قلب و فشار خون نقش دارند؟ ب- به ترتیب مغز پلاناریا و حشرات از چند گره تشکیل شده؟	۶
۷۵/۱	شکل: به ترتیب کدام مسیر ها مربوط به مسیر حرکتی نخاع اند؟ در ms بخش A بیشتر مورد حمله قرار می گیرد یا بخش B؟ با توجه به شکل مقابل به ترتیب کدام شماره در تعادل بدن نقش اصلی را دارد؟ 	۷
	فصل ۲	
۱/۵	پاسخ دهید الف- لایه میانی چشم شامل چه بخش هایی است؟ ب- درون گوش میانی و پشت پرده صماخ کدام استخوان کوچک قرار دارد؟ پ- هر واحد بینایی در چشم مرکب دارای چند عدد عدسی؟ و چند سلول گیرنده نوری است؟	۸

۹	ت- اومامی مزه غالب کدام غذاهایی است که چه ماده ای دارند؟ (کدام اسید آمینه را دارند؟) ث- گیرنده کدام یک از حواس ویژه مژک ندارد؟ ج - یاخته ای است که اثر محرک را دریافت و آن را به پیام حسی تبدیل می کند چه نام دارد؟ خ- گیرنده های حس وضعیت به چه عاملی حساس اند؟	۱
۱۰	چ- جریان آب در کانال جانبی ماهی ، کدام مورد در شکل را به حرکت درمی آورد؟ (دور آن خط بکشید)	۱/۲۵
		
	فصل ۳	
۱۱	الف- به ترتیب واحد انقباضی عضلات اسکلتی و واحد ساختار عضلات اسکلتی چه نام دارد؟ ب- دخانیات و نوشابه های الکلی به چه علت سبب بروز پوکی استخوان می شوند؟	۱
۱۲	الف- بدن برای انقباض طولانی مدت، ماهیچه ها از کدام ماده برای تامین انرژی استفاده می کنند؟ ب- حرکت جانور بر اساس فشار جریان آب به خارج از بدن صورت می گیرد؟ پ- استخوان های بدن در اثر چه عاملی به طور پیوسته دچار شکستگی های میکروسکوپی می شوند؟ ت- ستون مهره ها از چه نوع استخوانی است؟	۱/۲۵
۱۳	مفصل علامت گذاری شده در شکل از کدام نوع می باشد؟	۱/۲۵
		
	فصل ۴	
۱۴	الف - در یک مرد ۴۵ ساله، در صورت کمبود هورمون پرولاکتین کدام اختلال را می توان مشاهده کرد؟ ب - پیک شیمیایی یاخته های عصبی که به خون ترشح می شوند چه نام دارند؟ ج- هورمون ضد ادراری در کجا ساخته شده و از کجا ترشح می شود؟	۱/۵
	فصل ۵	
۱۵	الف- یاخته های دندریتی متعلق به کدام خط دفاعی بدن هستند، و در کجا قرار دارند؟ ب- آیا آسیب به بصل النخاع سبب کاهش سطح ایمنی آن می گردد؟ چرا	۱/۵
	الف- دو تفات لنفوسیت B و پلاسموسیت (پادتن ساز) را بنویسید؟ (دو مورد کافی است)	۱/۵

	ب - تنها راه تشخیص ایدز در زمان نهفته گی چیست؟	
۱۶	در شکل کدام نوع بیگانه خوار و چه عملی را نشان می دهد؟ 	۱/۵
	فعالیت	
۱۷	چرا برخی از واکسن ها باید تکرار شوند؟	۱/۵
۱۸	الف - چه عواملی به مخاط مژکدار دستگاه تنفس آسیب میزند؟ (۱/۵) ب - اگر چشم گاوی را در دست بگیریم سطحی که در آن فاصله ی عصب بینایی تا روی قرنیه بیشتر باشد سطح بالایی چشم را نشان می دهد یا پایین آن را؟ (۲/۵) ج - تصویر مقابل مربوط به فعالیت تشریح چشم اند ۱/۵ شماره ها را نام گذاری کنید د - شکل زیر کدام سطح مغز گوسفند را نشان می دهد؟ (۲/۵)  	۱/۵

اللهم عجل لوليك الفرج

دانش آموزان عزیز آیا نوشتن نام و مشخصات خود را فراموش نکرده اید؟

کوتاه ترین دعا برای بزرگترین آرزو

عیب کار از جعبه تقسیم نیست

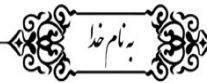
سیم سیار دل ما سیم نیست

ای خدا این هم هزاران طول موج

دیش احساسات ما تنظیم نیست

پیروز موفق باشید

جوکار



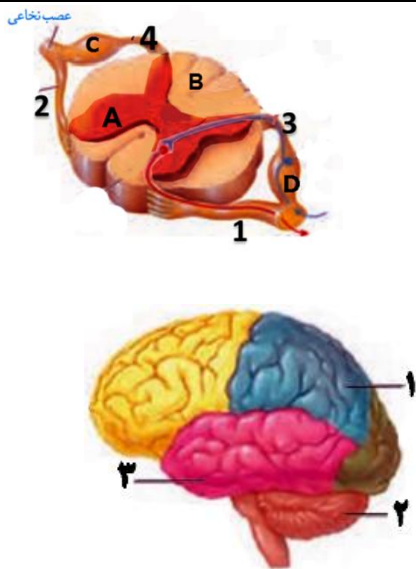
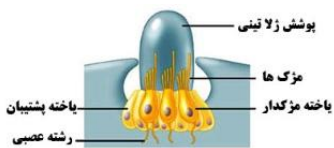
نوبل

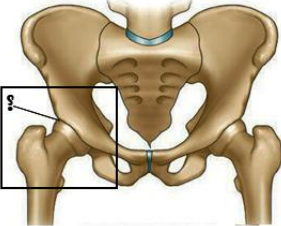
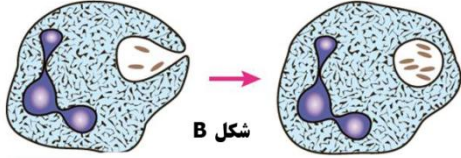
نام :
نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : کلاس :

نام امتحان : تاریخ امتحان : مدت زمان امتحان : شماره صندلی :

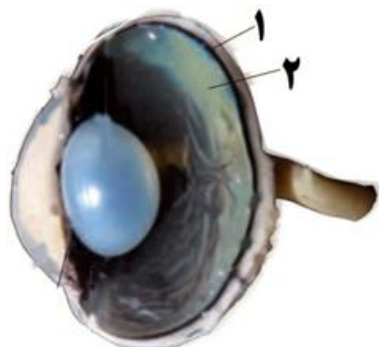
ردیف	پایه تحصیلی	موضوع	نمره
۱	۱/۲۵	توجه: پاسخ نامه نیاز ندارد دانش آموزان عزیز ابتدا به سؤالاتی که می دانید پاسخ دهید و سپس روی سؤالاتی که کمتر تسلط دارید فکر نمایید درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف - در بیماری خودایمنی MS، به یاخته های عصبی بافت عصبی که میلین می سازند حمله می شود. نادرست غ سلول های پشتیبان غیر عصبی اند ب - انتهای دارینه هایی همه گیرنده های حس های پیکری مانند گیرنده فشار در پوست درون پوششی از بافت پیوندی هستند نادرست گیرنده ای درد پوشش ندارند پ - اسکلت انسان را فقط استخوان ها تشکیل نمی دهند. درست بخشی از اسکلت را زیرا اسکلت شامل استخوان ها مفاصل و غضروف ها است ت - غدد درون ریز دوازدهه گاسترین، و غدد معده هورمون سکرترین را به خون روده و معده می ریزند درست نادرست یاخته های درون ریز (نه غدد) در معده و دوازدهه به ترتیب، هورمون گاسترین و سکرترین را به خون (نه مجرا) ترشح میکنند. (نه داخل معده و روده) ث - پروتئین های مکمل، یک نوع از پروتئین های فعال محلول در خوناب اند. نادرست درست غ اولاً بصورت گروهی اند ثانیاً این پروتئین ها در فرد غیر آلوده به صورت غیر فعال اند،	
۲	۱/۲۵	در هر عبارت کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف - یاخته های عصبی.....، در فعالیت های مختلف از جمله شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارند. (مغز میانی - تالاموس ها) ب - برای حفظ تعادل درونی گوش نقش دارد. (بخش حلزونی گوش - مجاری نیم دایره گوش) پ - بعضی از ماهیچه های اسکلتی به شیوه در انعکاس ها منقبض می شوند. (ارادی - غیر ارادی) ت - غده تیموس هورمون..... (تیروکسین - تیموسین) ترشح می کند که در تمایز لنفوسیتها نقش دارد ث - (مالتیپل اسکلروزیس یا ms - دیابت نوع دو)..... از بیماری خود ایمنی می باشد.	
۳	۱/۲۵	جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید. الف -، جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز است قشر مخ ب - بخشی از شبکه است که در امتداد خط نوری کره چشم قرار گرفته و در دقت و تیز بینی نقش دارد.	

	لکه زرد پ- پس از آزاد شدن کلسیم از شبکه آندوپلاسمی، این یون ها با به شبکه آندوپلاسمی باز می گردند. انتقال فعال ت- به پیک شیمیایی یاخته های عصبی که به خون ترشح می شوند؛ می گویند هورمون ث- سازوکارهایی در جانوران یافت شده است که مشابه ایمنی اختصاصی مهره داران عمل می کنند. بی مهرگان	
۱/۲۵	۴ گزینه صحیح را انتخاب نمایید(دور آن خط بکشید) الف- ساده ترین ساختار عصبی، و در دیده می شود شبکه عصبی - پلاناریا ساختار نردبان مانند - پلاناریا شبکه عصبی - هیدر ساختار نردبان مانند - هیدر ب- محرک گیرنده های موجود در موهای حسی روی پاهای مگس با کدام گیرنده حواس ویژه انسان شباهت دارد؟ بینایی شنوایی لامسه چشایی پ- تارهای ماهیچه ای میتوکندری فراوان دارد و بیشتر دارای تنفس می باشد. ۱- تند- هوازی ۲- کند- هوازی ۳- تند- بی هوازی ۴- کند- بی هوازی ت- کدام مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل نمی کند؟ "در انسان، کاهش غیرطبیعی هورمون سبب میشود تا کاهش یابد ضد ادراری - فشار اسمزی ادرار غدد پاراتیروئید - بازجذب کلسیم در نفرون ها آلدوسترون - غلظت سدیم در ادرار ث- کدام گزینه درست است؟ الف- در التهاب بیگانه خواری میکروبها توسط یاخته هایی با زوائد غشایی صورت می گیرد ب- پوست بافتی است که دارای لایه بیرونی و درونی است. ج- همه ی یاخته های بیگانه خوار در بدن انسان، در شرایطی، میکروب های درون خون را می بلعند. د- در هنگام التهاب به علت آسیب ماسوسیت ها، هیستامین درون آنها از طریق ریز کیسه ها و با اگزوز سیتوز آزاد میشود الف- طبق شکل کتاب ، درشت خوارها نیز زوائد غشایی دارند و با برجستگی های غشایی خود، میکروب را احاطه میکنند. ب پوست اندام است نه بافت ج- در بین بیگانه خوارها، فقط نوتروفیل ها جزء گویچه های سفید محسوب میشوند و در خون یافت میشوند. سایر بیگانه خوارها در خارج از خون حضور دارند. د- در هنگام التهاب به علت آسیب این یاخته ها، هیستامین درون آنها آزاد میشود، نه اینکه هیستامین ترشح کنند.	
	فصل ۱	

۶	عبارت‌های زیر را تعریف کنید. الف - گره رانویه: غلاف میلین پیوسته نیست و در بخش‌هایی از رشته قطع می‌شود. این بخش‌ها را گره رانویه می‌نامند ب - رابط پینه ای : نیم کره‌های مخ با رابط‌های سفید رنگی به نام به هم متصل‌اند	۱
۷	به سؤالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید. الف - دو بخش مغز نام ببرید که در تنظیم ضربان قلب و فشار خون نقش دارند؟ هیپوتالاموس (زیرنهنج) و بصل النخاع ب - به ترتیب مغز پلاناریا و حشرات از چند گره تشکیل شده؟ دو گره - چند گره به هم جوش خورده	۱
۸	شکل: به ترتیب کدام مسیرها مربوط به مسیر حرکتی نخاع اند؟ در ms بخش A بیشتر مورد حمله قرار می‌گیرد یا بخش B؟ ۱) - بخش B با توجه به شکل مقابل به ترتیب کدام شماره در تعادل بدن نقش اصلی را دارد؟ شماره ۲	۷۵ / 
	فصل ۲	
۱/۵	پاسخ دهید الف - لایه میانی چشم شامل چه بخش‌هایی است؟ مشیمیه، جسم مژگانی و عنبیه ب - درون گوش میانی و پشت پرده صماخ کدام استخوان کوچک قرار دارد؟ چکشی پ - هر واحد بینایی در چشم مرکب دارای چند عدد عدسی؟ و چند سلول گیرنده نوری است؟ یک عدسی و تعدادی گیرنده نوری	
۹	ت - اوامی مزه غالب کدام غذاهایی است که چه ماده‌ای دارند؟ (کدام اسید آمینه را دارند؟) آمینواسید گلوتامات ث - گیرنده کدام یک از حواس ویژه مژک ندارد؟ بینایی ج - یاخته‌ای است که اثر محرک را دریافت و آن را به پیام حسی تبدیل می‌کند چه نام دارد؟ گیرنده حسی خ - گیرنده‌های حس وضعیت به چه عاملی حساس‌اند؟ به درد حساس‌اند	۱
۲۵ /	چ - جریان آب در کانال جانبی ماهی، کدام مورد در شکل زیر را به حرکت درمی‌آورد؟ (دور آن خط بکشید) پوشش ژلاتینی 	

	فصل ۳	
۲/۲۵	الف-دخانیات و نوشابه های الکلی به چه علت سبب بروز پوکی استخوان می شوند؟ جلوگیری از رسوب کلسیم در استخوان ها ب- بدن برای انقباض طولانی مدت، ماهیچه ها از کدام ماده برای تامین انرژی استفاده می کنند؟ اسید چرب پ- به ترتیب واحد انقباضی عضلات اسکلتی و واحد ساختار عضلات اسکلتی چه نام دارد؟ سارکومر- میون (تار) ت- حرکت جانور بر اساس فشار جریان آب به خارج از بدن صورت می گیرد؟ عروس دریایی ث- استخوان های بدن در اثر چه عاملی به طور پیوسته دچار شکستگی های میکروسکوپی می شوند؟ حرکات معمول بدن ج- ستون مهره ها از چه نوع استخوانی اس؟ نامنظم مفصل علامت گذاری شده در شکل از کدام نوع می باشد؟ گوی و کاسه ای 	۱
	فصل ۴	
۱/۲۵	الف - در یک مرد ۴۵ ساله، در صورت کمبود هورمون پرولاکتین کدام اختلال را می توان مشاهده کرد؟ در فرآیندهای دستگاه تولیدمثل ب- پیک شیمیایی یاخته های عصبی که به خون ترشح می شوند چه نام دارند؟ هورمون ج- هورمون ضد ادراری در کجا ساخته شده و از کجا ترشح می شود؟ هیوتالاموس - بخش پسین هیپوفیز	۲
	فصل ۵	
۱/۵	الف-یاخته های دندریتی متعلق به کدام خط دفاعی بدن هستند، و در کجا قرار دارند؟ دومین - در پوست و لوله گوارش ب-آیا آسیب به بصل النخاع سبب کاهش سطح ایمنی آن می گردد؟ چرا بله زیرا آسیب به بصل النخاع سبب مهار فرایندهای عطسه و سرفه میگردد، بنابراین سبب تضعیف خط اول دفاعی در دستگاه تنفس میشود.	
۱/۵	ج- دو تفات لنفوسیت B و پلاسموسیت (پادتن ساز) را بنویسید؟ (دو مورد کافی است) ۱- پلاسموسیت ها برخلاف لنفوسیت قدرت تقسیم و رشد ندارند ۲- پلاسموسیت ها بزرگتر از لنفوسیت B هستند ۳- پلاسموسیت ها گیرنده آنتی ژنی ندارند ۴- چون پلاسموسیت ها پادتن می سازند شبکه ی آندو پلاسمی زیر وسیعی دارند د- تنها راه تشخیص ایدز در زمان نهفته گی چیست؟ انجام آزمایش پزشکی	
/۵	در شکل کدام نوع بیگانه خوار و چه عملی را نشان می دهد؟  نوتروفیل - بیگانه خواری	۱ ۳

	فعالیت	
۵/۱	چرا برخی از واکسن ها باید تکرار شوند؟ ۱ ۴ ب) تا سلول های خاطره و پادتن بیشتری تولید شود. علاوه بر آن طول عمر سلول های خاطره متفاوت است و ممکن است از بین بروند و باید تولید مداوم آن ها صورت گیرد.	
۵/۱	الف - چه عواملی به مخاط مژکدار دستگاه تنفس آسیب میزند؟ ۵/۵ ب - اگر چشم گاوی را در دست بگیریم سطحی که در آن فاصله ی عصب بینایی تا روی قرنیه بیشتر باشد سطح بالایی چشم را نشان می دهد یا پایین آن را؟ ۲۵/ بالا تصویر مقابل مربوط به فعالیت تشریح چشم اند ۵/۵ شماره ها را نامگذاری کنید ۱- مشیمیه ۲- شبکیه شکل زیر کدام سطح مغز گوسفند را نشان می دهد؟ شکمی	



اللهم عجل لوليك الفرج

دانش آموزان عزیز آیا نوشتن نام و مشخصات خود را فراموش نکرده اید؟

کوتاه ترین دعا برای بزرگترین آرزو

عیب کار از جعبه تقسیم نیست

سیم سیار دل ما سیم نیست

ای خدا این هم هزاران طول موج

دیش احساسات ما تنظیم نیست

اللهم عجل لوليك الفرج

پیروز موفق باشید

جوکار