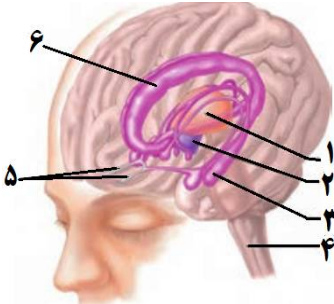
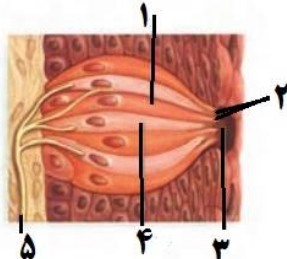


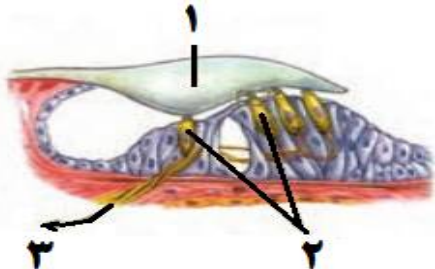
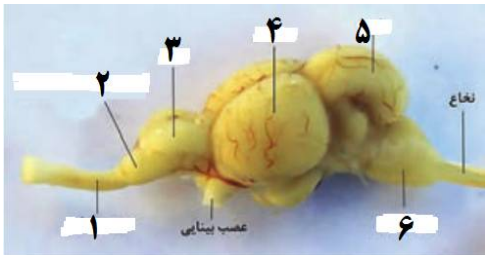
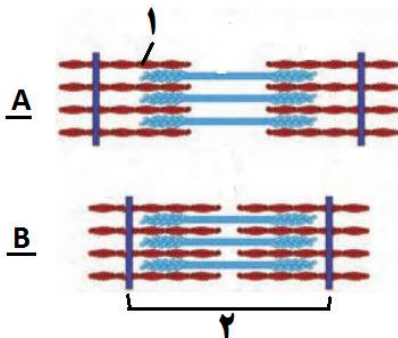
بسمه تعالی

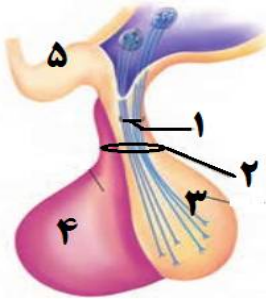
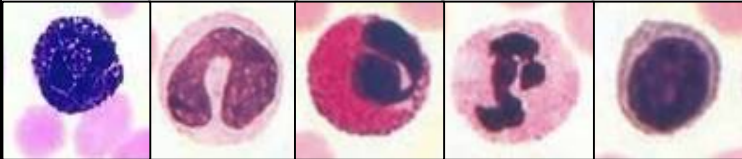
نام و نام خانوادگی:	آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۰۸ مهر مدرسه:
نام دبیر یا طراح: عرفانیان	آموزشگاه متوسطه: دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) - واحد یک	
کلاس:	تعداد سوال: ۲۳	تعداد صفحه: ۴
ساعت شروع: ۸ صبح	شماره صندلی:	پایه: یازدهم تجربی
	شماره دانش آموزی:	نوبت اول صبح ☒

سوال	سوالات زیست شناسی	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن هر یک از جملات زیر را مشخص کنید: (الف) در بیماری مالتیپل اسکلروزیس (M.S) سرعت انتقال پیام عصبی در دستگاه عصبی مرکزی کاهش می یابد. (ب) چلیپای (کیاسمای) بینایی محلی است که آکسون های عصب بینایی یک چشم به نیم کره مخ مقابل می روند. (ج) هر مفصل متحرک دارای صفحه صیقلی غضروفی است. (د) پس از سن رشد تراکم استخوان زنان سریعتر از مردان کاهش می یابد. (ه) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کنند. (ر) هر پروتئین دفاعی غیر اختصاصی، با قرار گرفتن روی میکروب، فاگوسیتوز را آسان تر می کند.	۱/۵
۲	در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید: A) کدام گزینه در باره اعتیاد درست است؟ (۱) در صورت یک بار استفاده از مواد اعتیادآور تغییراتی در مغز ایجاد می شود. ☐ (۲) نخستین تصمیم برای مصرف مواد اعتیادآور در همه افراد اختیاری است. ☐ (۳) مصرف مواد اعتیادآور باعث ایجاد مشکلات جسمی و روانی در فرد معتاد می شود. ☐ (۴) مواد اعتیادآور با تأثیر بر بخش هایی از قشر مخ توانایی قضاوت فرد را کاهش می دهند. ☐ B) کدام گزینه در باره گیرنده حسی مقابل درست است؟ (۱) این گیرنده در نور کم تحریک می شود. ☐ (۲) بیشترین تعداد گیرنده نوری در لایه شبکیه و لکه زرد را تشکیل می دهد. ☐ (۳) فراوانی این گیرنده در بخش های مختلف شبکیه یکسان است. ☐ (۴) پیام عصبی گروهی از گیرنده ها بدون عبور از نهنج به لوب پس سری می روند. ☐ C) استخوان ران از چه نوعی است و ویژگی آن چیست؟ (۱) دراز - بافت استخوانی اسفنجی در آن شامل سامانه های هاورس است. ☐ (۲) نامنظم - در تمام طول خود، حاوی دو نوع بافت استخوانی است. ☐ (۳) دراز - در سطح درونی و خارجی خود بافت پیوندی دارد. ☐ (۴) نامنظم - دارای عروق خونی در مجاری هاورس است. ☐ D) کدام عبارت درست بیان شده است؟ (۱) در همه بیماری ها، سیستم ایمنی فعال می شود. ☐ (۲) خط دوم دفاع بدن، توانایی شناسایی میکروب ها را از یکدیگر دارد. ☐ (۳) در نخستین خط دفاعی بدن، هیچ گویچه سفید نقش ندارد. ☐ (۴) پوست همه جای بدن را پوشانده است. ☐	۱
۲/۵	ادامه سوالات در صفحه دوم	



۱/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید : (الف) در تشریح مغز، پس از برش رابط اجسام مخطط قابل مشاهده می شوند. (ب) در چشم افراد سالم، هنگام تطابق، تصویر اشیای نزدیک در شبکیه تشکیل می شود. (ج) زردپی ماهیچه جلوی بازو به استخوان ساعد اتصال دارد. (د) غده تیموس هورمونی به نام ترشح می کند که در تمایز لنفوسیت ها نقش دارد. (ه) تنظیم ترشح هورمون پرولاکتین، مثالی از بازخورد است. (ر) سلول های دندریتی و در بخش هایی از بدن که با بیرون ارتباط دارند به فراوانی یافت می شوند.	۳
۲	با خط زدن کلمات نادرست جمله های زیر را به جمله های صحیح تبدیل کنید: (الف) (قبل / بعد از) هیدرولیز ATP، دهانه پمپ سدیم-پتاسیم به سمت (سیتوپلاسم / مایع بین سلولی) بوده و سه سدیم جایگاه خود را (اشغال / ترک) می کنند. (ب) پیام های عصبی که از گیرنده های گوناگون بدن به دستگاه عصبی مرکزی می رسند، ماهیت (یکسان / متفاوت) دارند. (ج) جسم سلولی و آکسون گیرنده های شیمیایی در روی پای مگس ها، در (خارج / داخل) موهای حسی قرار دارند. (د) ارتباط بافت زنده با بیرون توسط (اعصاب و رگ ها / مغز قرمز) درون مجرای مرکزی هاورس برقرار می شود. (ه) مارها قادرند با گیرنده های شیمیایی در (بینی / زبان) خود، فرومون های موجود در هوا را تشخیص دهند. (ر) (بهترین / تنها) راه تشخیص ایدز، انجام آزمایش پزشکی است.	۴
۵	در جانورانی که در هر بند از بدن، یک گره عصبی دارند، مغز چگونه تشکیل می شود؟	۵
۱	در مورد نخاع به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) در مسیر کدام ریشه عصب نخاعی برجستگی وجود دارد؟ (ب) نرم شامه به کدام ماده عصبی نخاع اتصال دارد؟ (ج) نورون های رابط در کدام بخش نخاع قرار دارند؟ (د) در کدام سطح نخاع ماده خاکستری باریک و بلند است؟	۶
۱/۲۵	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) در افرادی که شماره ۳ دچار آسیب شده، چه نوع اختلالاتی را می توان مشاهده کرد؟ (ب) مرکز تنظیم تعداد ضربان قلب کدام شماره است؟ (ج) کدام شماره مرکز برخی از انعکاس های بدن است؟ (د) احساساتی مانند ترس، خشم و لذت در کدام شماره تنظیم می شوند؟ 	۷
۵/۵	با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) این شکل مربوط به چه ساختاری در زبان است؟ (ب) ذره های غذا کدام یاخته ها را تحریک می کنند؟ (شماره یاخته را بنویسید). 	۸
۷۵/۷۵	به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) وضعیت تارهای آویزی در هنگام مشاهده اجسام نزدیک چگونه است؟ (ب) کدامیک از استخوان های گوش میانی در تماس با دریچه بیضی است؟ (ج) برخی از حشرات امواج فرابنفش را توسط چه نوع گیرنده ای دریافت می کنند؟	۹
۷/۵	ادامه سؤالات در صفحه سوم	

۷۵/.	 با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) شکل مقابل مربوط به کدام بخش از گوش درونی است؟ ب) مژک‌های یاخته‌های شماره ۲ در چه صورتی خم می‌شوند؟ ج) شماره ۳ پیام‌ها را به سمت چه قسمتی می‌برد؟	۱۰
۷۵/.	در تشریح چشم: الف) چگونه می‌توان چشم راست را از چشم چپ تشخیص داد؟ ب) بخشی از عدسی که تحدب بیشتری دارد به کدام ساختار متصل است؟	۱۱
۷۵/.	 با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) شکل مقابل مربوط به مغز کدام جاندار است؟ ب) محل دریافت پیام عصبی از گیرنده‌های بویایی کدام شماره است؟ ج) کدام شماره در حفظ تعادل جاندار نقش دارد؟	۱۲
۵/.	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بافت نرم دوران جنینی چگونه سخت شده و تبدیل به استخوان می‌شود؟ ب) مادهٔ زمینهٔ استخوان توسط چه بخشی ساخته می‌شود؟	۱۳
۵/.	نوع اسکلت را در هر یک از جانداران زیر مشخص کنید: الف) جانداري که از فرومون برای اخطار حضور شکارچی استفاده می‌کند؟ ب) جانداري که در اثر تجمع مایع درون بدن، اسکلت آن شکل می‌گیرد؟	۱۴
۱	 با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) نام گذاری کنید. ۱- ۲- ب) کدام یک از دو تصویر A یا B مربوط به عضلهٔ سه سر بازو در حین انعکاس عقب کشیدن دست است؟ ج) در کدام یک از تصاویر مقابل (A یا B) یون‌های کلسیم از شبکهٔ آندوپلاسمی خارج شده است؟	۱۵
۵/.	هر یک از ویژگی‌های زیر مربوط به کدام نوع تار ماهیچه‌ای است؟ الف) این نوع تار ماهیچه‌ای اسید لاکتیک کمتری تولید می‌کند. ب) این نوع تار ماهیچه‌ای از اسیدهای چرب به عنوان منبع انرژی استفاده می‌کند.	۱۶
۵/.	برای هر یک از موارد زیر نام یک هورمون را بنویسید: الف) در دوران جنینی و کودکی برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است. ب) دستگاه ایمنی را تضعیف می‌کند.	۱۷
۵/۲۵	ادامه سؤالات در صفحهٔ چهارم	

۱	 با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) هورمون های مترشح از بخش ۵ چگونه به بخش ۴ می رسند؟ ب) هورمون های مؤثر در حفظ تعادل آب که از بخش های ۳ و ۴ ترشح می شوند، رانام ببرید. ج) وظیفه شماره ۲ چیست؟	۱۸
۵/.	دلایل هریک از جملات زیر را بنویسید. الف) روش مبارزه با بیماری آنفلوآنزای پرندگان مشابه حمله به یاخته های پیوند زده شده به بدن است. ب) یاخته های پادتن ساز قدرت شناسایی آنتی ژن را ندارند.	۱۹
۵/.	در شکل مقابل چگونه پادتن موجب غیرفعال شدن آنتی ژن می شود؟ 	۲۰
۷۵/.	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) یکی از مکانیسم های خط دوم دفاعی غیر اختصاصی که مرکز کنترل آن بخشی از مغز است؟ ب) نوعی پروتئین مؤثر در خط دوم دفاع غیر اختصاصی که سبب افزایش فعالیت ماکروفاژها شده و می تواند از سلول های مؤثر در دفاع اختصاصی هم ترشح شود؟ ج) یاخته های دیواره مویرگ در واکنش التهاب چه عملی انجام می دهند؟	۲۱
۱	کدامیک از سلول های مقابل: الف) در مبارزه با انگل ها نقش دارد؟ ب) نوعی نیروی واکنش سریع به شمار می رود؟ ج) می تواند به سلول های دندریتی تبدیل شود؟ د) می تواند سبب القای مرگ برنامه ریزی شده سلول آلوده به ویروس گردد؟ (فقط شماره مربوط به هر سلول را بنویسید.)  ۱ ۲ ۳ ۴ ۵	۲۲
۱	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) چگونه پروتئین مکمل موجب مرگ یاخته می شود؟ ب) یاخته ای از دستگاه ایمنی نام ببرید که عمل اختصاصی و عمر طولانی دارد؟ ج) با ذکر مثالی نشان دهید که می توان از پادتن ها به عنوان دارو نیز استفاده کرد؟	۲۳
۲۰	«موفق و مؤید باشید» جمع نمرات	

نام و نام خانوادگی مصحح/دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح و نمره گذاری	
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف	با عدد	با حروف
امضاء:		امضاء:		امضاء:	



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش
مدیریت آموزش و پرورش
ناحیه ۵

دبیرستان دخترانه امام رضا علیه السلام – واحد یک

نام درس : زیست شناسی (۲)

رشته: علوم تجربی

نام و نام خانوادگی :

پایه / کلاس: یازدهم

نوبت امتحانی: اول

وقت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تاریخ برگزاری: ۱۳۹۷/۱۰/۸

تعداد سؤالات: ۲۳

تعداد صفحات: ۴

نام دبیر: عرفانیان

شماره دانش آموزی:

ردیف	راهنمای تصحیح سؤالات	بارم
۱	الف) غ (۰/۲۵) ب) غ (۰/۲۵) ج) ص (۰/۲۵) د) غ (۰/۲۵) ه) غ (۰/۲۵) ر) غ (۰/۲۵)	۱/۵
۲	A) ۴ (۰/۲۵) B) ۱ (۰/۲۵) C) ۳ (۰/۲۵) D) ۳ (۰/۲۵)	۱
۳	الف) رابط پینه ای (۰/۲۵) ب) روی (۰/۲۵) ج) زبرین (۰/۲۵) د) تیموسین (۰/۲۵) ه) مثبت (۰/۲۵) ر) ماستوسیت (۰/۲۵)	۱/۵
۴	الف) بعد از (۰/۲۵) ب) یکسان (۰/۲۵) ج) خارج (۰/۲۵) د) تنها (۰/۲۵) ه) زبان (۰/۲۵) ر) ترک (۰/۲۵) د) اعصاب و رگ ها (۰/۲۵)	۲
۵	مغز حشرات از چند گره به هم جوش خورده تشکیل شده است. (۰/۵)	۰/۵
۶	الف) ریشه پستی (۰/۲۵) ب) ماده سفید (۰/۲۵) ج) ماده خاکستری (۰/۲۵) د) سطح پستی (۰/۲۵)	۱
۷	الف) حافظه این افراد دچار اختلال می شود. این افراد نمی توانند نام افراد جدید را به خاطر بسپارند. نام های جدید حداکثر فقط برای چند دقیقه در ذهن این افراد باقی می ماند. این افراد در به یاد آوردن خاطرات مربوط به قبل از آسیب دیدگی مشکل چندانی ندارند. (۰/۵) ب) ۲ (۰/۲۵) ج) ۴ (۰/۲۵) د) ۶ (۰/۲۵)	۱/۲۵
۸	الف) جوانه های چشایی (۰/۲۵) ب) ۴ (۰/۲۵)	۰/۵
۹	الف) شل هستند. (۰/۲۵) ب) استخوان رکابی (۰/۲۵) ج) گیرنده های نوری (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۰	الف) بخش حلزون گوش (۰/۲۵) ب) لرزش مایع (۰/۲۵) ج) مغز (۰/۲۵)	۰/۲۵

۰/۷۵	۱۱	الف) در صورتی که سطح بالایی آن رو به بالا باشد قرنیه به شکل تخم مرغ دیده می شود و بخش پهن تر آن به سمت بینی و بخش باریکتر آن به سمت گوش قرار دارد. (۰/۵) ب) زجاجیه (۰/۲۵)
۰/۷۵	۱۲	الف) ماهی (۰/۲۵) ب) ۲ (۰/۲۵) ج) ۵ (۰/۲۵)
۰/۵	۱۳	الف) با افزوده شدن نمک های کلسیم (۰/۲۵) ب) یاخته های استخوانی (۰/۲۵)
۰/۵	۱۴	الف) اسکلت بیرونی (۰/۲۵) ب) آب ایستایی (۰/۲۵)
۱	۱۵	الف) ۱- اکتین (۰/۲۵) ب) A (۰/۲۵) ج) B (۰/۲۵) ۲- سارکومر (۰/۲۵)
۰/۵	۱۶	الف) کند (۰/۲۵) ب) کند (۰/۲۵)
۰/۵	۱۷	الف) T ₃ (۰/۲۵) ب) کورتیزول (۰/۲۵)
۱	۱۸	الف) رگ های خونی (۰/۲۵) ب) بخش ۳، هورمون ضدادارای (۰/۲۵) بخش ۴، هورمون پرولاکتین (۰/۲۵) ج) غده زیرمغزی (هیپوفیز) با ساقه ای به زیرنهنج (هیپوتالاموس) متصل است. (۰/۲۵)
۰/۵	۱۹	الف) در هر دو مورد لنفوسیت های T نقش اساسی دارند. (۰/۲۵) ب) یاخته های پادتن ساز فاقد گیرنده های آنتی ژنی هستند. (۰/۲۵)
۰/۵	۲۰	رسوب (۰/۲۵) آنتی ژن های نامحلول (۰/۲۵)
۰/۷۵	۲۱	الف) تب (۰/۲۵) ب) اینترفرون نوع II (۰/۲۵) ج) تولید پیک های شیمیایی (۰/۲۵)
۱	۲۲	الف) ۳ (۰/۲۵) ب) ۴ (۰/۲۵) ج) ۲ (۰/۲۵) د) ۵ (۰/۲۵)
۱	۲۳	الف) پروتئین های فعال شده به کمک یکدیگر ساختارهای حلقه مانند را در غشای میکروب ها ایجاد می کنند که مشابه یک روزنه عمل می کنند این روزنه ها عملکرد غشای یاخته ای میکروب را در کنترل ورود و خروج مواد از بین می برد و سرانجام یاخته می میرد. (۰/۵) ب) سلول خاطره (۰/۲۵) ج) سرم ضدکزاز یا پادزهره سم مار که بعد از مارگزیدگی استفاده می شود. (۰/۲۵)
۲۰		« موفق و مؤید باشید » جمع نمرات