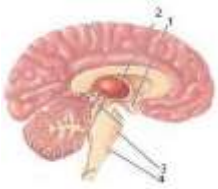
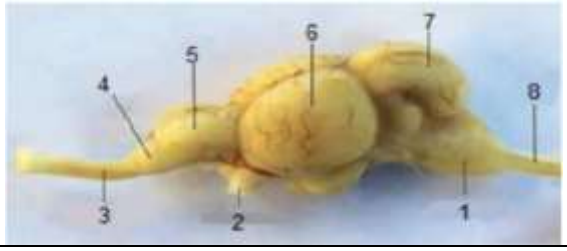
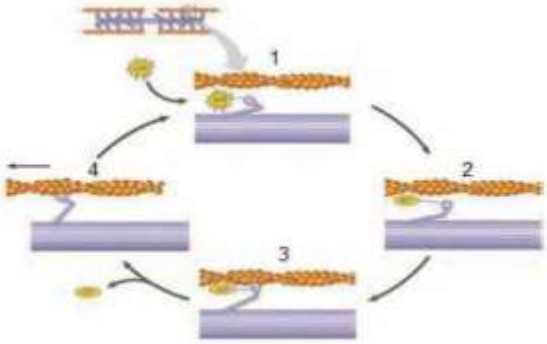
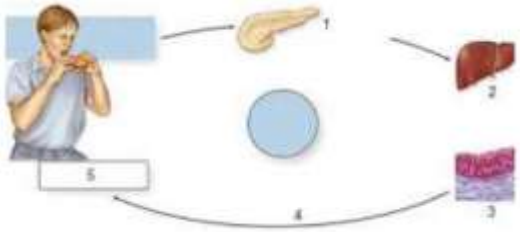
نام و نام خانوادگی : اسلامی امیرمحمد پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۲۹ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

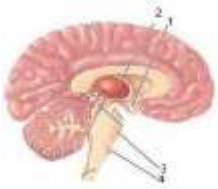
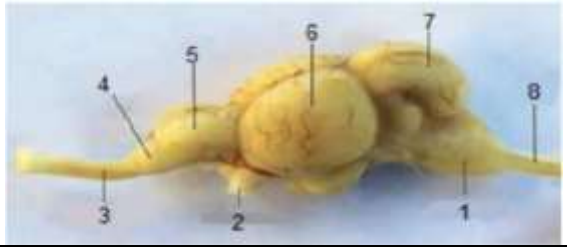
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

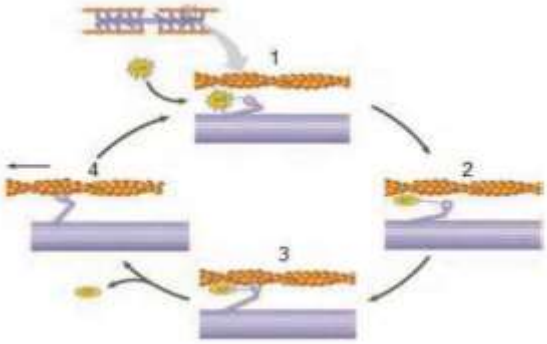
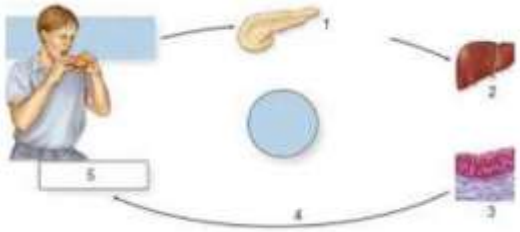
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : امیری مقدم کیارش		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۰	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

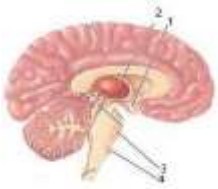
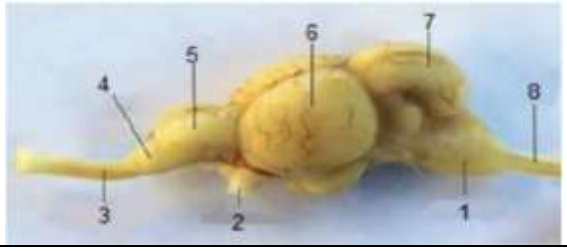
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

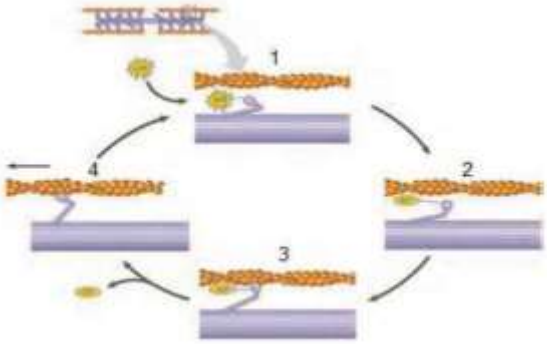
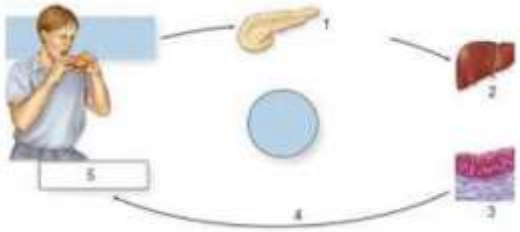
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : بهادری محمد		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۱	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

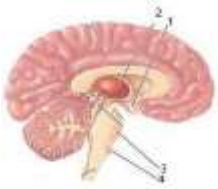
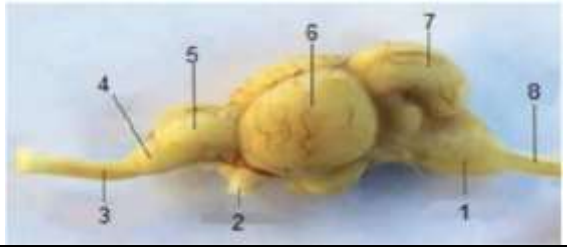
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

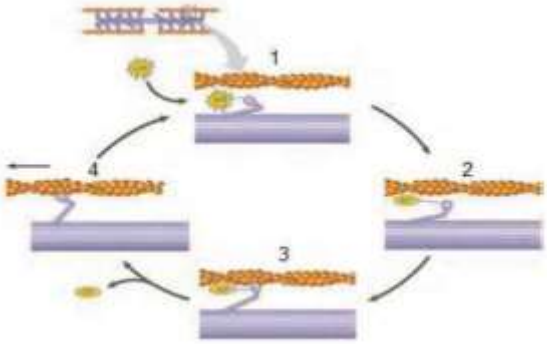
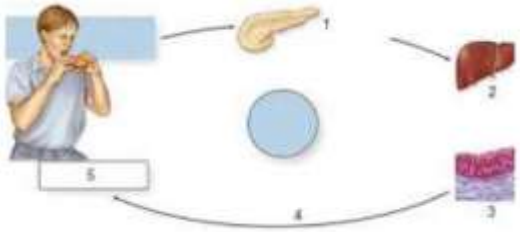
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : بهرام زاده امیرحسین پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۲ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

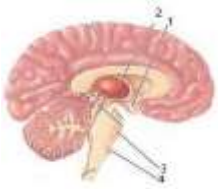
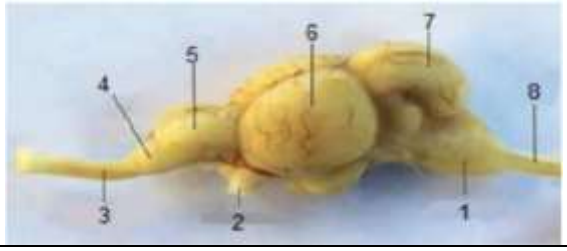
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

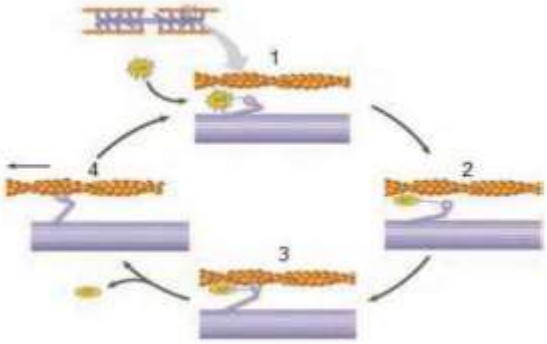
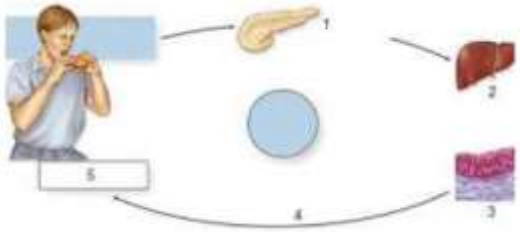
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : پاسبان علی		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۳	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

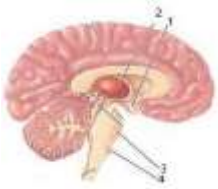
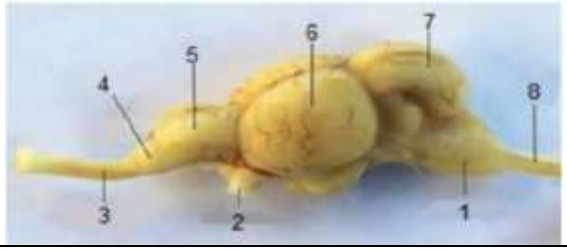
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

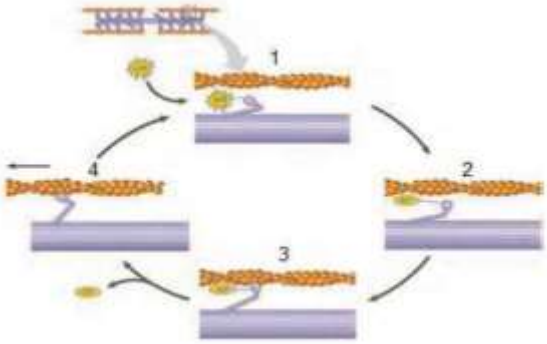
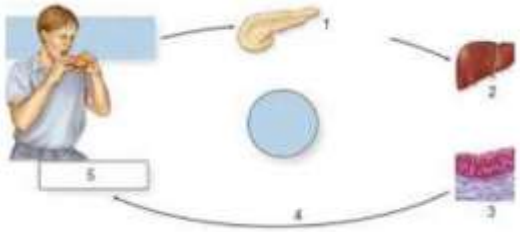
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : جمیلی معین	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۴	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی		تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

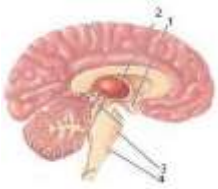
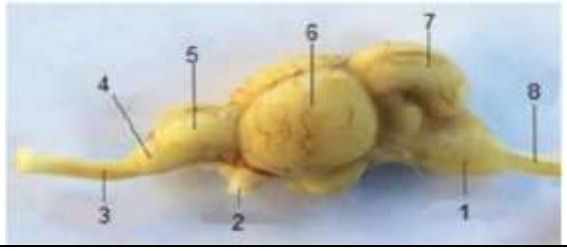
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

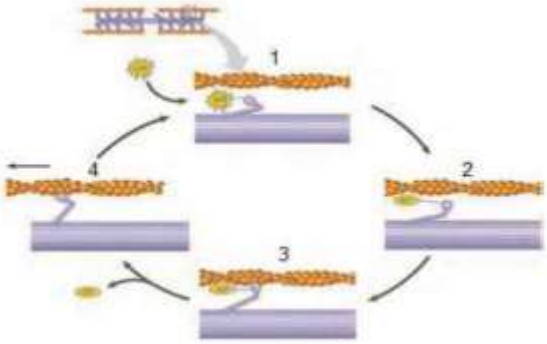
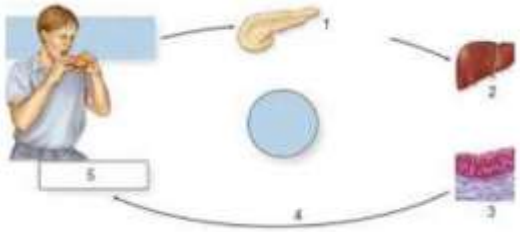
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : حامدمحجوب امیرحسین پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۵ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

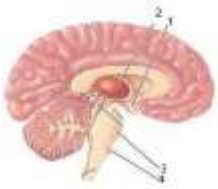
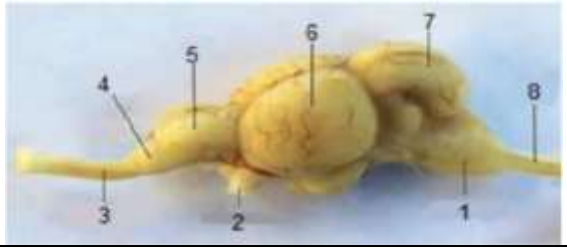
۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

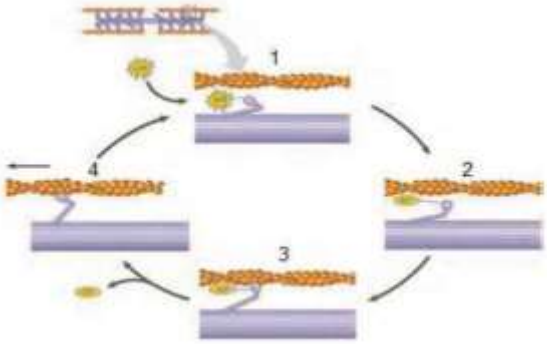
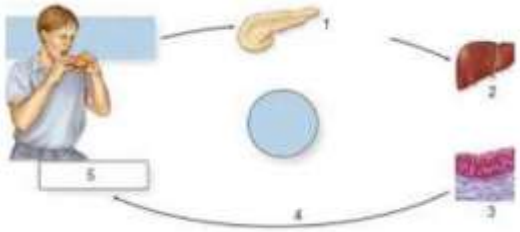
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

موفق باشید

نام و نام خانوادگی : حسین زاده کاریزعمر محمدرضا پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۶ نام دبیر : سعید اعظمی	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵ مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

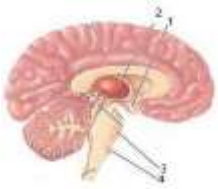
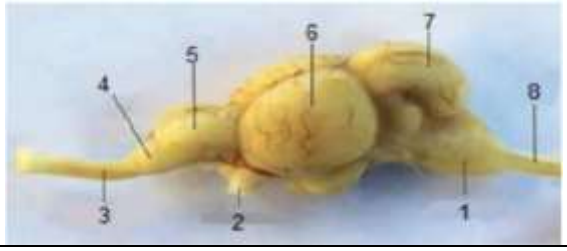
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

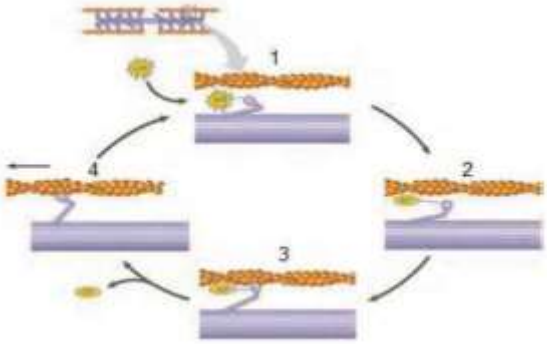
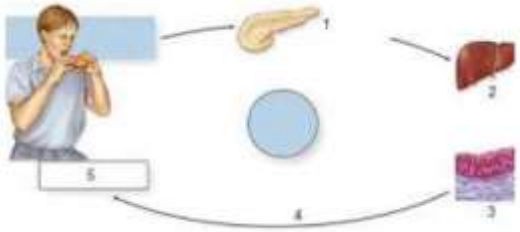
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : صدفی محمد حسین		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۱۳۴	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

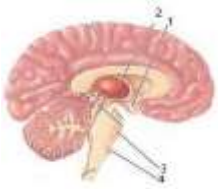
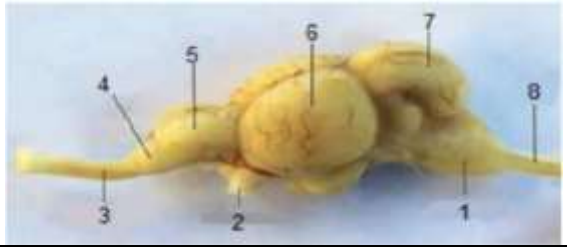
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

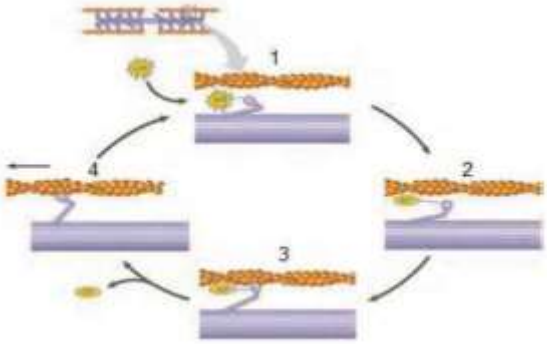
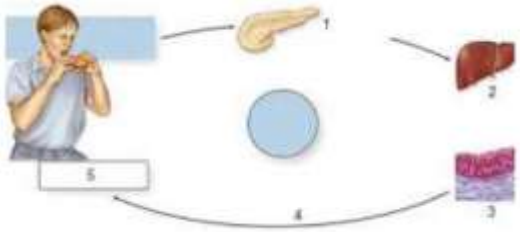
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : رحمتی ا میرمحمد		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۸	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

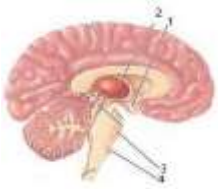
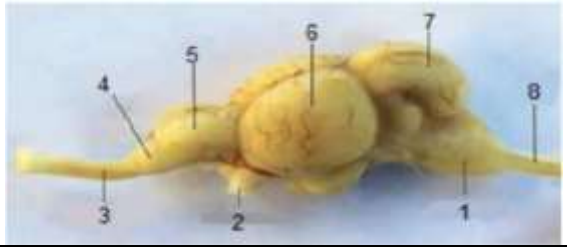
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

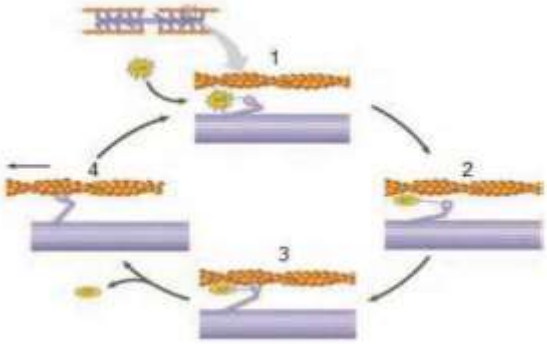
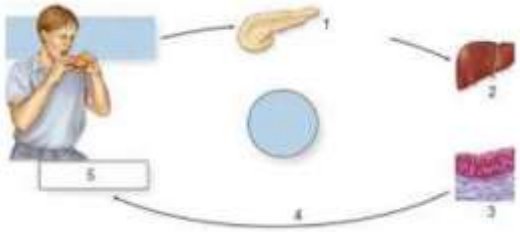
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : زاهد صالح		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۳۹	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

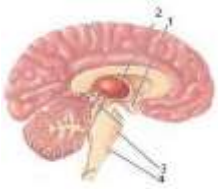
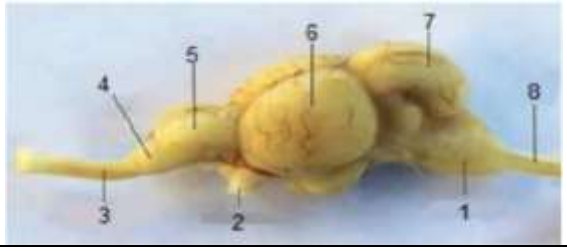
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

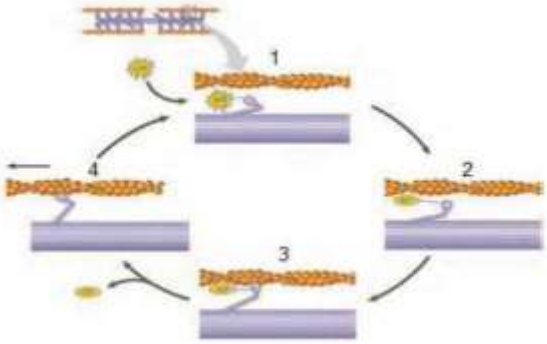
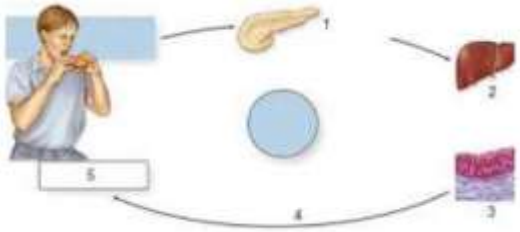
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : سلیمان زاده محمدامین پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۰ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

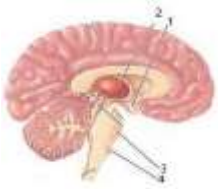
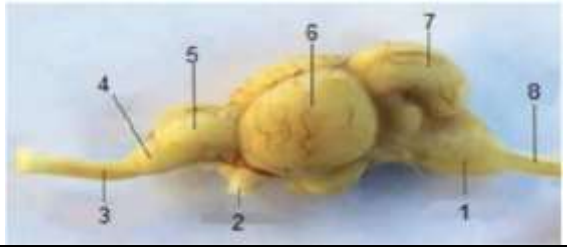
۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

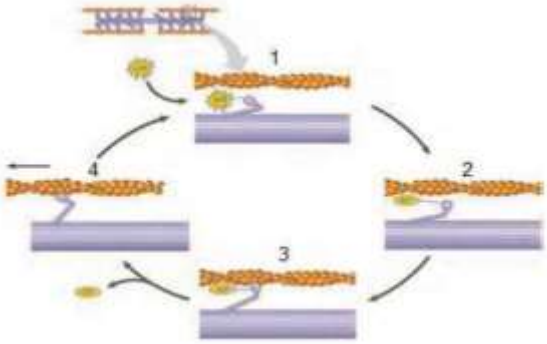
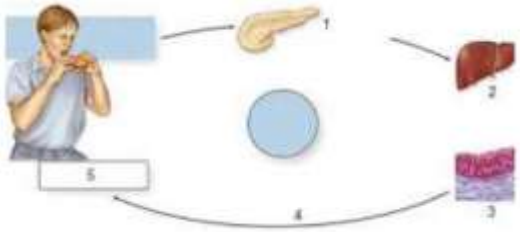
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

موفق باشید

نام و نام خانوادگی : صالحی گردفرامرزی پوریا پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۱ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵ مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

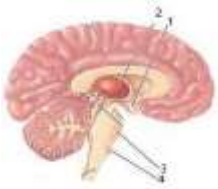
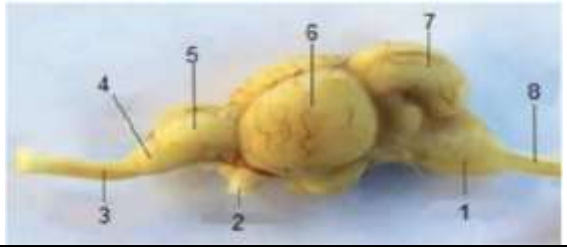
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

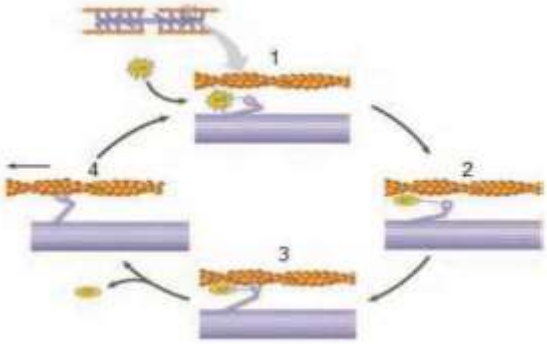
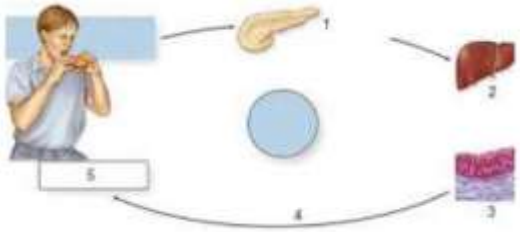
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : عصارزاده امیرمحمد پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۲ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

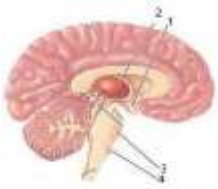
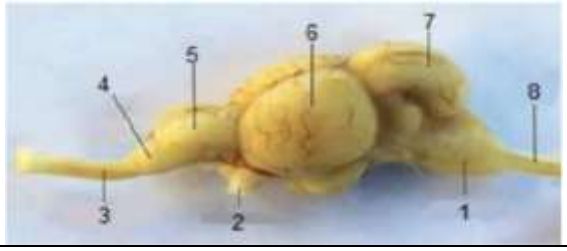
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

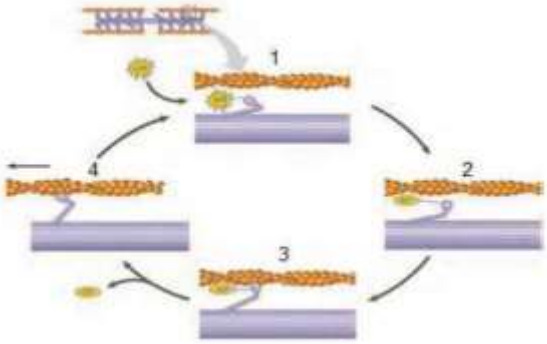
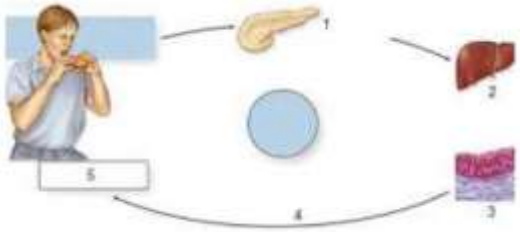
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : قربان زاده عرفان		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۳	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** **الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است.** **ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد.** **ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند.** **د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است.** **ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند.** **و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند.** **ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند.** **ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند.** **ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند.** **ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.**	۲/۵
۲	**جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید.** **الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند.** **ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد.** **ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است.** **د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است.** **هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است.** **و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند.** **ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند.** **ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود.** **ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است.** **ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.**	۳/۵
۳	**سؤالات چند گزینه ای:** **الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟** **۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی** **ب) کدام یک نادرست است؟** **«غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... »** **۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد.** **۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است.** **ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟** **۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار** **۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز**	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

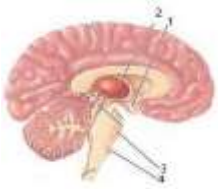
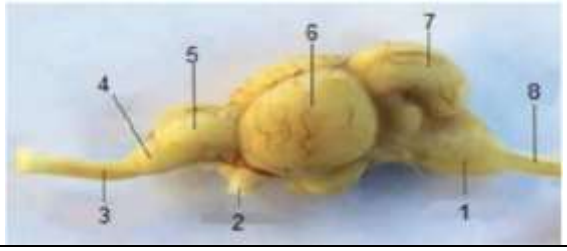
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

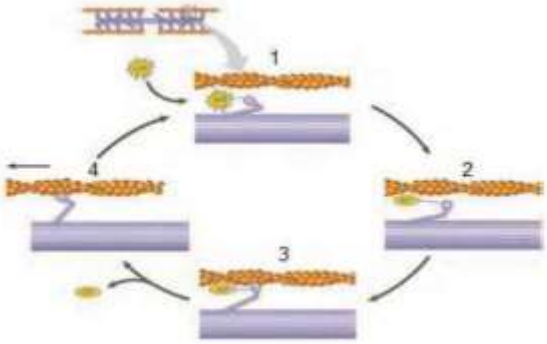
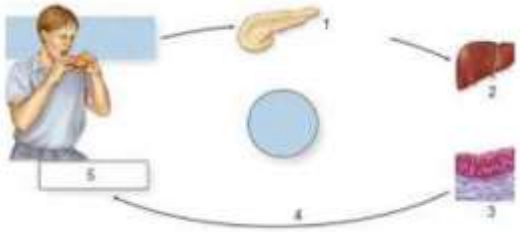
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : کمالی بنیامین		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۴	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

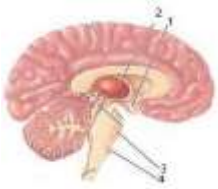
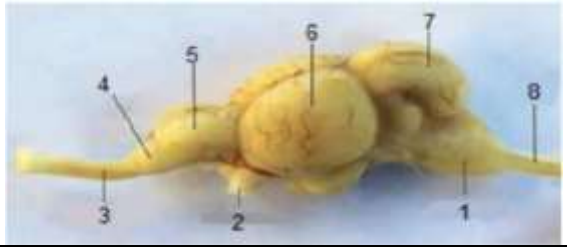
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

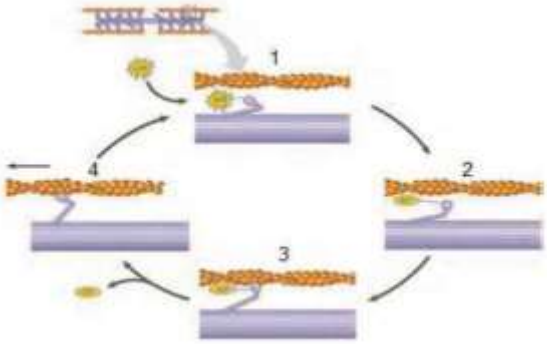
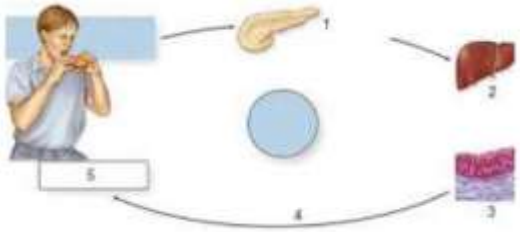
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : کلاته میمری علیرضا		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جهان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۵	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

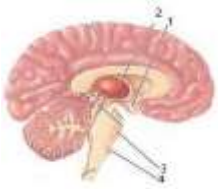
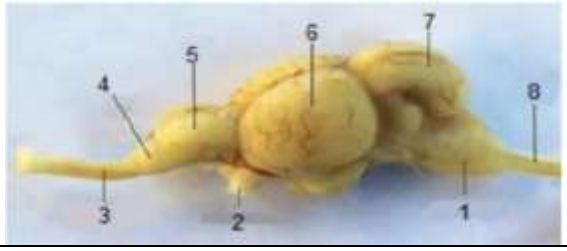
۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

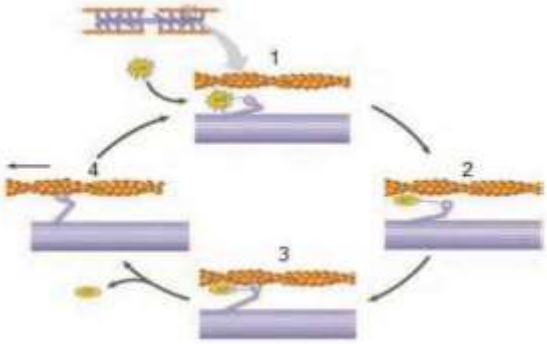
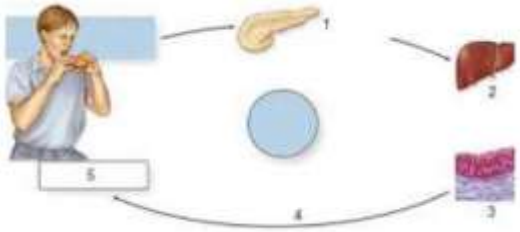
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

موفق باشید

نام و نام خانوادگی : کوشا محمد آرمان	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۶	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی		تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

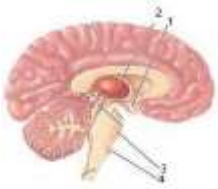
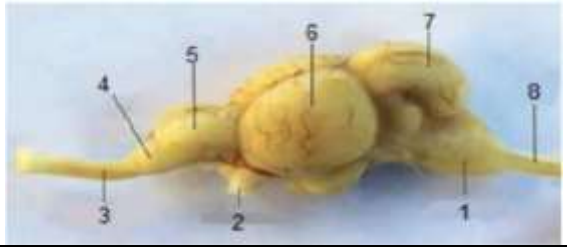
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

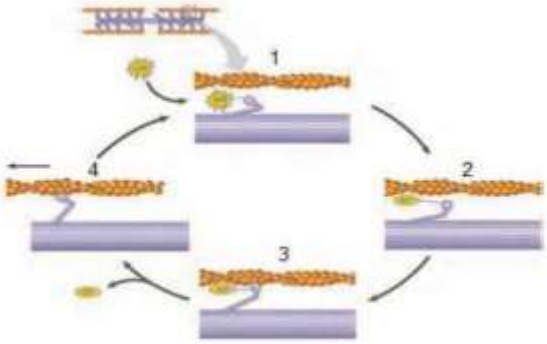
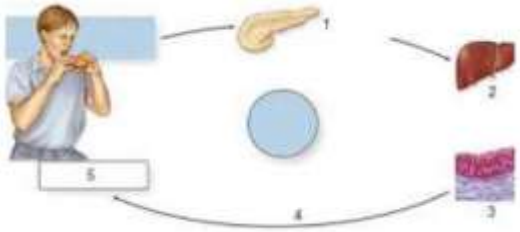
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : لاری محمدرضا		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۷	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	**جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	**سؤالات چند گزینه ای:** الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

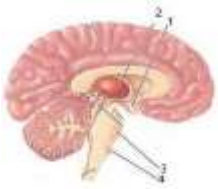
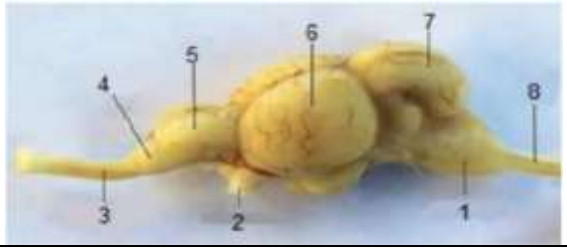
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

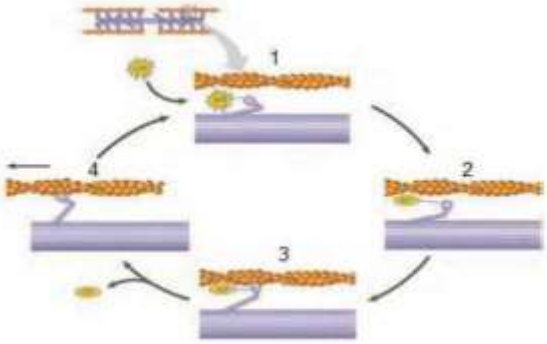
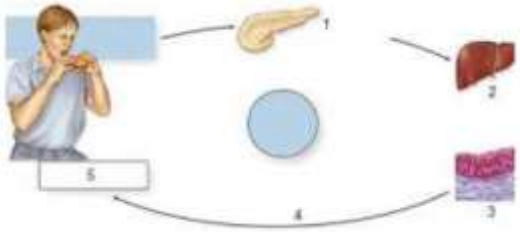
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : منصوریان محمد		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۸	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	**جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	**سؤالات چند گزینه ای:** الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

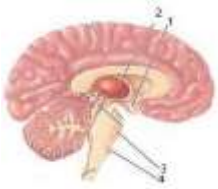
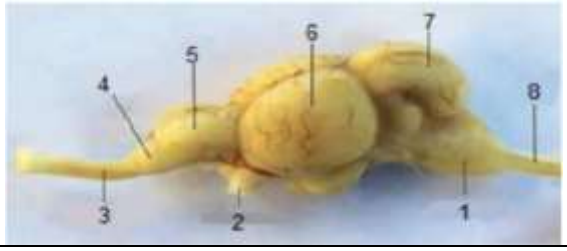
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

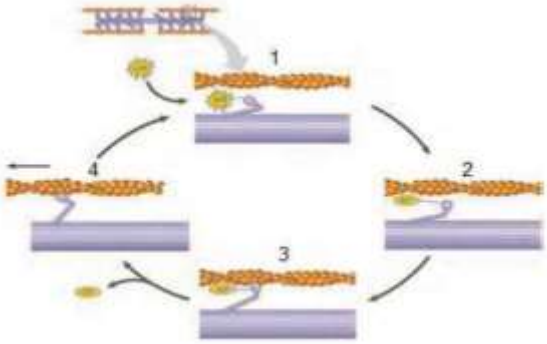
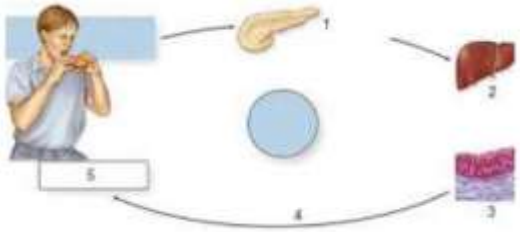
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : مودت کاخکی مهدیار پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۴۹ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

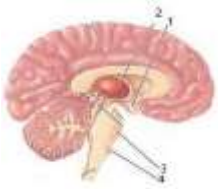
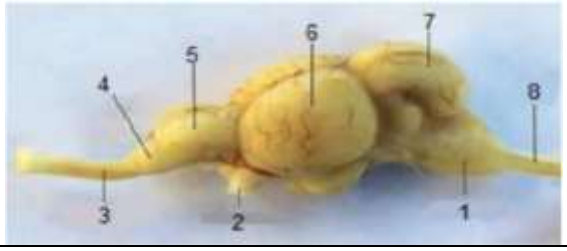
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

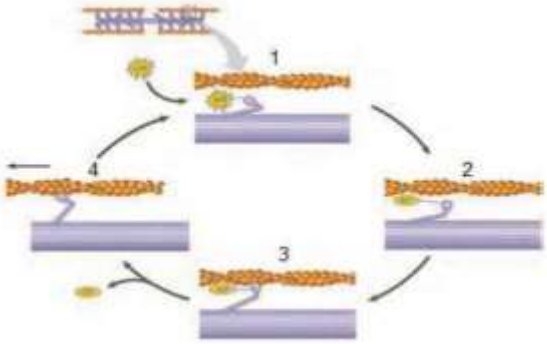
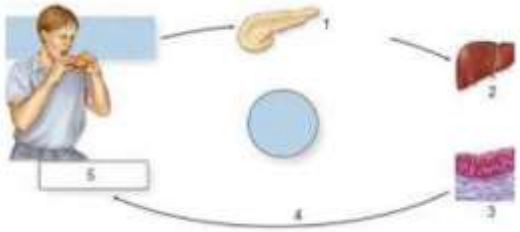
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : موسوی مقدم محمدجواد پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۵۰ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

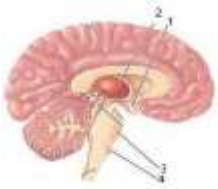
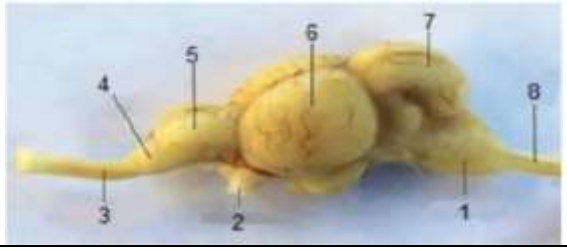
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

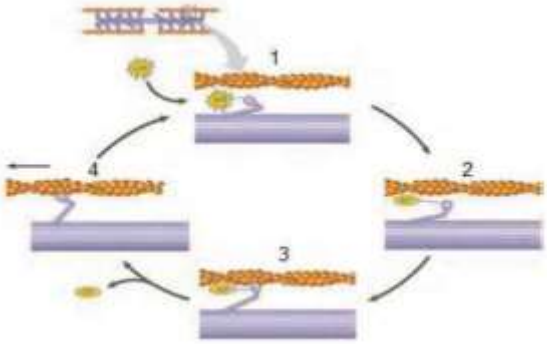
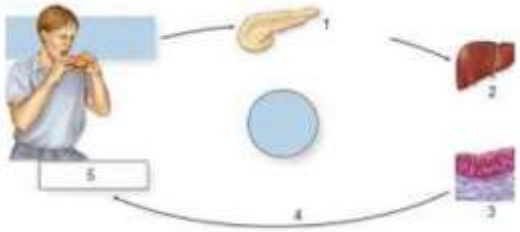
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : میلانلو مهبد		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۵۱	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** **الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است.** **ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد.** **ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند.** **د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است.** **ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند.** **و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند.** **ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند.** **ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند.** **ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند.** **ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.**	۲/۵
۲	**جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید.** **الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند.** **ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد.** **ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است.** **د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است.** **هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است.** **و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند.** **ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند.** **ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود.** **ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است.** **ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.**	۳/۵
۳	**سؤالات چند گزینه ای:** **الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟** **۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی** **ب) کدام یک نادرست است؟** **«غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... »** **۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد.** **۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است.** **ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟** **۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار** **۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز**	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

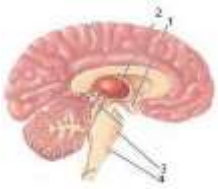
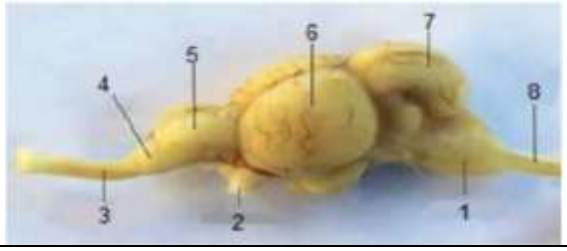
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

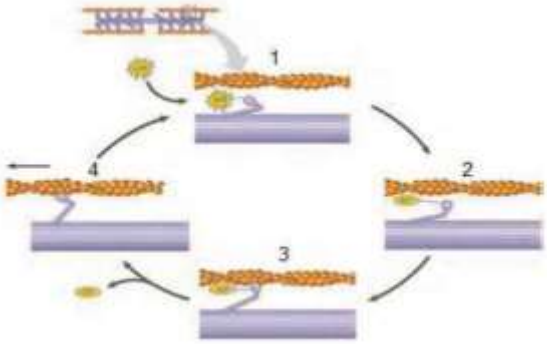
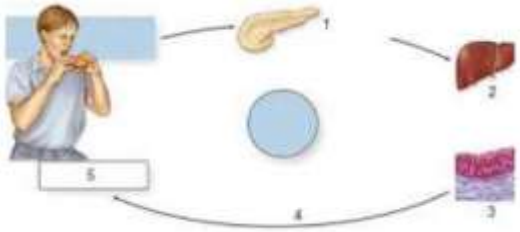
موفق باشید

نام و نام خانوادگی : نادعلی متین		امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۵۲	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		

مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	**جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	**سؤالات چند گزینه ای:** الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

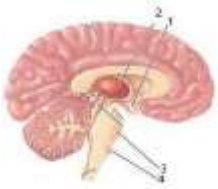
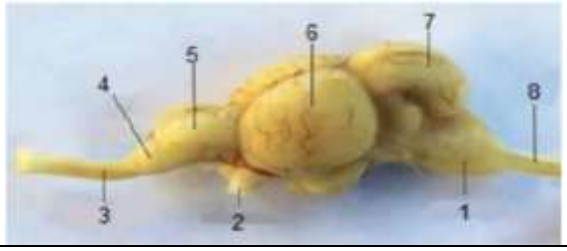
۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

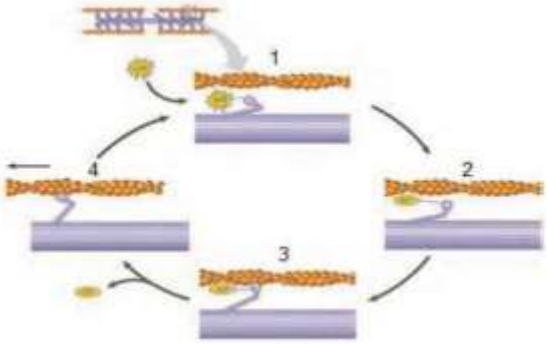
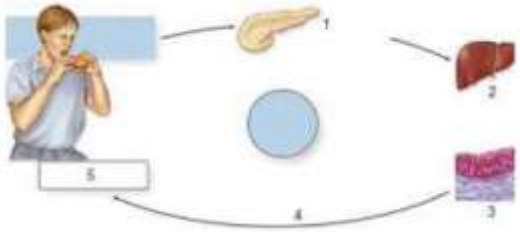
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

موفق باشید

نام و نام خانوادگی : نجفی زاده کیان	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	امتحانات دیماه
پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد	مدت امتحان : دقیقه
نام درس : زیست شماره صندلی : ۵۳	دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	تعداد صفحات : ۳
نام دبیر : سعید اعظمی		تعداد سؤالات: ۱۵
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹		مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

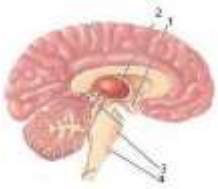
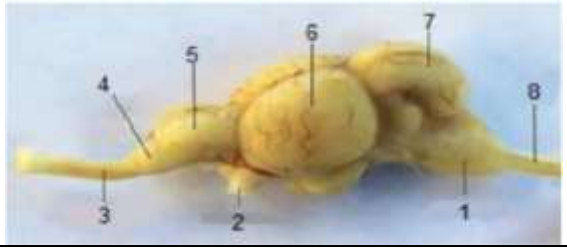
۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

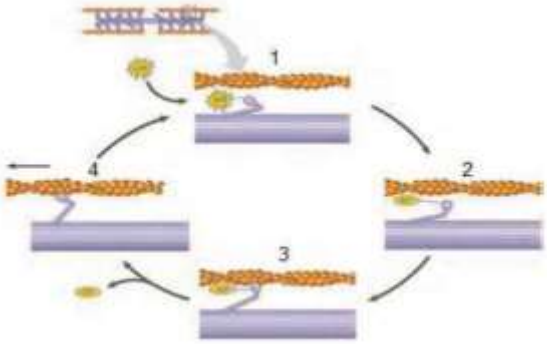
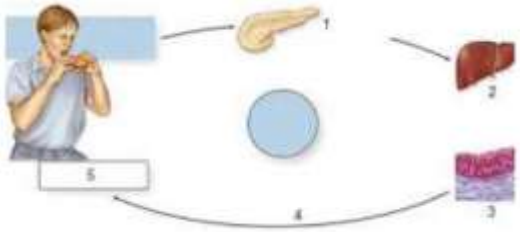
واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

موفق باشید

نام و نام خانوادگی : ولی آبادی محمدحسین پایه : یازدهم کلاس : ۳۶۱ نام درس : زیست شماره صندلی : ۵۴ نام دبیر : سعید اعظمی تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۹	مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد دبیرستان استعدادهای درخشان حاج جعفر برزگر	امتحانات دیماه مدت امتحان : دقیقه تعداد صفحات : ۳ تعداد سؤالات: ۱۵ مهر امتحانات

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) سرعت هدایت پیام عصبی در نورون های میلین دار همواره سریع تر از نورون‌های بدون میلین هم قطر است. ب) گیرنده درد متنوع ترین محرک ها را دارد. ج) با برخورد امواج صوتی به دریچه بیضی، استخوان های گوش میانی به ارتعاش در می آیند. د) مزه اومامی، به خاطر وجود آمینواسید گلوتامات است. ه) همه ماهیچه های اسکلتی به استخوان متصل نیستند. و) شش هورمون بخش پیشین غده هیپوفیز، فعالیت سایر غدد درون ریز را تنظیم می کند. ز) دومین خط دفاعی شامل سازوکارهایی است که بیگانه ها را بر اساس ویژگی های تخصصی آنها شناسایی می کند. ح) فرآیند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ دیاپدز می نامند. ط) لوب‌های بویایی بر خلاف بصل النخاع هم در سطح پشتی و هم در سطح جلویی قابل مشاهده اند. ی) انعکاس عقب کشیدن دست باعث اتصال سرهای میوزین به اکتین در یاخته های ماهیچه دو سر می شود.	۲/۵
۲	جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید. الف) گیرنده های حس وضعیت درون ماهیچه به ..... ماهیچه حساسند. ب) جمع آوری امواج صوتی به عهده ..... بوده و انتقال آن به بخش میانی گوش را ..... به عهده دارد. ج) مفصل بین استخوان های ستون مهره از نوع ..... است. د) چرم مربوط به لایه ..... پوست و از جنس ..... است. هـ) از عوارض بلند مدت مصرف الکل [اختلال در حافظه - مشکلات کبدی] است. و) همواره پیک‌های چپ[کوتاه برد - دوربرد] از طریق خون منتقل می شوند. ز) درشت خوار های موجود در ..... و ..... بدن را از گویچه های قرمز مرده پاکسازی می کنند. ح) جاندار مورد مطالعه مچنیکو، یک [پروکاریوت – یوکاریوت] بود. ط) پرده مننژ در مغز با مادهٔ [خاکستری – سفید] ولی در نخاع با مادهٔ [خاکستری – سفید] در تماس است. ی) بزرگترین بخش مغز (مخ) [برخلاف – همانند] یکی از اجزای سامانه لیمبیک (هیپوکامپ) در یادگیری نقش دارد.	۳/۵
۳	سؤالات چند گزینه ای: الف) کدام یک از موارد زیر در گره عصبی دیده نمی شود؟ ۱- غلاف میلین ۲- میتوکندری ۳- هسته ۴- شبکه آندوپلاسمی ب) کدام یک نادرست است؟ «غده هیپوفیز پیشین ..... هیپوفیز پسین..... » ۱) همانند - در گودی استخوان کف جمجمه قرار دارد. ۲) بر خلاف - ترشحات برون ریزش را به سیاهرگ می ریزد. ۳) همانند - از طریق ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است. ۴) بر خلاف - دارای یاخته های درون ریز است. ج) کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ ۱) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ۲) تبدیل شدن به درشت خوار ۳) شرکت در خط دوم دفاع ۴) دیاپدز	۰/۷۵

۴	با توجه به به شکل پاسخ دهید: الف) این شکل، مربوط به کدام نیمهٔ مغز است؟ ب) موارد خواسته شده را روی شکل نام گذاری کنید. ج) مرکز بعضی انعکاس ها کدام شماره است؟ 	۱/۵
۵	چرا در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از آن‌ها کمتر است؟	۱
۶	در انعکاس عقب کشیدن دست: الف) در قسمت خاکستری نخاع چند نورون رابط وجود دارد؟ ب) در قسمت خاکستری نخاع چند سیناپس داریم؟ ج) نوع سیناپس نورون رابط ۲ با نورون حرکتی متصل به ماهیچه سه سر را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) مقدار کدام نوع گیرنده در لکه زرد بیشتر است؟ چرا؟ ب) نقش ماده موجود در شماره (۱) چیست؟ 	۱/۵
۸	با توجه به شکل پاسخ دهید: الف) شماره مشخص شده در شکل کدام قسمت از یاخته عصبی است؟ ب) پیام عصبی ابتدا در کدام شماره به وجود می‌آید؟ ج) در مگس های وجود این ساختارها چه کمکی به حشره می کند؟ 	۱
۹	با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بزرگترین قسمت مغز ماهی را با ذکر شماره نام گذاری کنید. ب) کدام قسمت، از معادل آن در انسان بزرگتر است؟ (ذکر شماره و نام) 	۰/۵
۱۰	چرا لازم است در یک جفت ماهیچه، ماهیچه ها به صورت متقابل عمل کنند؟	۱
۱۱	اگر لارو یک انگل وارد بدن شود الف) کدام خط دفاعی بدن کار دفاع را بر عهده می گیرد؟ ب) با چه مکانیسمی؟	۱

۱۲	**با توجه به شکل، هریک از مراحل ۳ و ۴ را در یک جمله توصیف کنید.**  	۱
۱۳	**با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) شکل، نحوه تنظیم چه ماده ای را در خون نشان می دهد؟** **این تنظیم با چه روشی انجام می شود؟** **ب) در هریک از مراحل ۲ و ۴ چه اتفاقی می افتد؟** 	۱/۵
۱۴	**به سؤالات زیر پاسخ دهید:** **الف) ماستوسیت‌ها چه ماده ای را ترشح می کنند؟** **ب) چهار مورد از اثرات این ماده را بنویسید.**	۱/۲۵
۱۵	**در جدول زیر هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد؛ شماره واژه مرتبط را مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک واژه اضافی است.)**	۱/۲۵

واژه	گزاره
۱- سامانه هاورس	الف) جزء استخوان های کوتاه محسوب می‌شود
۲- مغز زرد	ب) بافت استخوانی فشرده را تشکیل می دهد.
۳- ستون مهره	پ) در ماده زمینه استخوانی وجود دارد.
۴- استخوان مچ	ت) جزء استخوان های نامنظم
۵- کلاژن	ث) انتهای برآمده استخوان های دراز را پر میکند.

موفق باشید