

تاریخ امتحان: ۲۲/۰۷/۹۸ ساعت: ۹ صبح		بسمه تعالی	امتحان مستمر مهرماه ۹۸
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		آموزش و پرورش ناحیه ۲ تبریز دبیرستان ماندگار فردوسی	امتحان درس: زیست شناسی (فصل ۱)
شماره صندلی:			پایه: یازدهم رشته: تجربی
کلاس: یازدهم ۳			نام و نام خانوادگی:
بارم	*** متن سوالات ***		ردیف
۲	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف. پیام عصبی از محل پایانه دندریت (دارینه) یک یاخته عصبی به یاخته دیگر منتقل می شود.</p> <p>ب. یاخته های عصبی حرکتی پیام ها را از بخش مرکزی دستگاه عصبی به سوی اندام ها می برند.</p> <p>ج. در حالت آرامش، غلظت یون های پتاسیم در بیرون غشای یاخته عصبی از داخل آن بیشتر است.</p> <p>د. در بیماری ام. اس (مالتیپل اسکلروزیس) یاخته های پشتیبانی که در سیستم عصبی محیطی میلین می سازند، از بین می روند.</p> <p>ر. پرده های مننژ که شامل سه پرده از نوع پیوندی است، از مغز و نخاع حفاظت می کنند.</p> <p>ز. ساده ترین ساختار عصبی، شبکه عصبی در پلاناریا است.</p> <p>و. تمام قسمت نیمکره چپ به توانایی ریاضیات و استدلال مربوط اند.</p> <p>ی. هر عصب مجموعه ای از رشته های عصبی است که درون بافت پیوندی قرار گرفته اند.</p>		۱
۲	<p>در هر یک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف. ، جریان الکتریکی ثبت شده یاخته های عصبی مغز است.</p> <p>ب. غلاف میلین پیوسته نیست و در بخش هایی از رشته قطع می شود. این بخش ها را می نامند.</p> <p>ج. پیام عصبی در رشته های عصبی میلین دار از یک گره به گره دیگر می جهد. به همین علت، این هدایت را می نامند.</p> <p>د. در ماهیچه های اسکلتی به دلیل اهمیت داشتن سرعت ارسال پیام عصبی، نورون های حرکتی این نوع ماهیچه ها، است.</p> <p>ر. اطلاعات دریافتی از محیط و درون بدن را تفسیر می کند و به آنها پاسخ می دهد.</p> <p>ز. مغز از چند گره به هم جوش خورده تشکیل شده است.</p> <p>و. مواد اعتیاد آور بر اثر می گذارد و موجب آزاد شدن ناقل های عصبی از جمله دوپامین می شوند.</p> <p>ی. پاسخ سریع و غیر ارادی ماهیچه ها در پاسخ به محرک هاست.</p>		۲
۲	<p>گزینه درست را برای سوالات چند گزینه ای انتخاب کنید.</p> <p>الف. کدامیک از انواع یاخته های عصبی می توانند دارای غلاف میلین باشند؟</p> <p>۱. یاخته عصبی رابط ۲. یاخته عصبی حسی ۳. یاخته عصبی حرکتی ۴. هر سه نوع یاخته</p> <p>ب. کدامیک از علائم زیر مربوط به بیماری ام. اس (مالتیپل اسکلروزیس) می باشد؟</p> <p>۱. اختلال در بینایی ۲. اختلال در حرکت ۳. بی حسی و لرزش ۴. تمامی موارد</p> <p>ج. چند جمله از جملات زیر درست هستند؟</p> <p>۱. یاخته های عصبی با یاخته های ماهیچه ای نمی توانند سیناپس (همایه) داشته باشند.</p> <p>۲. ریز کیسه ها بدون صرف انرژی ناقل عصبی را در فضای سیناپس (همایه) آزاد می کنند.</p> <p>۳. غلاف میلین به دلیل عایق بودن و جلوگیری از عبور یون ها، باعث کاهش سرعت هدایت پیام عصبی می شود.</p> <p>۴. ریز کیسه های حاوی ناقل عصبی در طول اکسون (آسه) هدایت می شوند تا به پایانه آن برسند.</p> <p>۱. یک مورد ۲. دو مورد ۳. سه مورد ۴. چهار مورد</p> <p>د. کدامیک از موارد زیر رابط بین دو نیمکره چپ و راست مخ می باشد؟</p> <p>۱. کرینه - سه گوش ۲. پینه ای - سه گوش ۳. کرینه - پینه ای ۴. تمامی موارد</p> <p>ر. در هر نیمکره مخ انسان، لوب پس سری و گیجگاهی به ترتیب با چند لوب دیگر مرز مشترک دارند؟</p> <p>۱. ۳ و ۳ ۲. ۳ و ۲ ۳. ۳ و ۳ ۴. ۲ و ۲</p> <p>ه. برجستگی های چهارگانه بخشی از کدامیک از موارد زیر است ؟</p> <p>۱. پل مغزی ۲. مغز میانی ۳. بصل النخاع ۴. نیمکره های مخ</p> <p>و. در بین مهره داران اندازه نسبی مغز کدام گروه نسبت به وزن بدن از بقیه بیشتر است؟</p> <p>۱. پرندگان - خزندگان ۲. پستانداران - خزندگان ۳. پستانداران - پرندگان ۴. پستانداران - دوزیستان</p> <p>ی. کدام بخش های مغز یادگیری و حافظه نقش دارند؟</p> <p>۱. قشر مخ - مخچه ۲. قشر مخ - پل مغزی ۳. قشر مخ - مغز میانی ۴. قشر مخ - هیپوکامپ</p>		۳
۱	<p>عملکردهای یاخته های عصبی را نام ببرید.</p>		۴

۱	چهار وظیفه یاخته های پشتیبان را نام ببرید.	۵
۱.۵	<p>با توجه به شکل زیر (در رابطه با تغییر ولتاژ مربوط به اختلاف پتانسیل دو سوی غشای یاخته عصبی) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف. در چه بخشی همه کانال های دریچه دار سدیمی و پتاسیمی بسته است؟</p> <p>ب. در چه بخشی یاخته عصبی فعالیت عصبی ندارد؟</p> <p>پ. در چه بخشی کانال های دریچه دار پتاسیمی باز است؟</p> <p>ج. در چه بخشی فعالیت پمپ سدیمی - پتاسیمی افزایش پیدا می کند؟</p> <p>د. در بخش شماره ۲ کدام کانال دریچه دار بسته است؟</p> <p>ی. در کدام بخش کانال نشستی سدیمی بسته خواهد شد؟</p>	۶
۱	چرا پس از انتقال پیام عصبی، مولکول های ناقل باقیمانده، بایستی از فضای سیناپس (همایه) تخلیه شوند؟ و این کار به چه نحوه انجام می گیرد؟	۷
۱	<p>الف. نحوه حفاظت سد خونی - مغزی از دستگاه عصبی مرکزی چگونه است؟</p> <p>ب. چه مواردی می توانند از سد خونی - مغزی عبور کنند (دو مورد)؟</p>	۸
۱.۵	<p>در رابطه با اعتیاد به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف. واژه اعتیاد را تعریف کنید.</p> <p>ب. اعتیاد باعث به خطر افتادن سلامت چه بخش هایی خواهد شد؟</p>	۹
۱	<p>الف. چرا اثرات مواد اعتیاد آور بر روی مغز نوجوانان شدیدتر است؟</p> <p>ب. نتایج اثرات مواد اعتیاد آور بر بخش هایی از قشر مخ را بنویسید.</p>	۱۰
۱	<p>الف. چرا مصرف کمترین مقدار الکل می تواند بدن را تحت تاثیر خود قرار دهد؟</p> <p>ب. سه مورد از پیامدهای ناشی از مصرف بلند مدت الکل را بنویسید.</p>	۱۱
۱	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف. شکل کدام سطح مغز گوسفند را نشان می دهد؟</p> <p>ب. نام بخش های علامت گذاری شده را بنویسید. الف. ب. ج.</p>	۱۲
۱	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف. یک مورد از وظایف بخش شماره ۵ را بنویسید.</p> <p>ب. شماره ۴ را نام گذاری کنید.</p> <p>ج. محل بطن چهارم را در شکل تعیین کنید.</p> <p>د. تنظیم فشار خون و ضربان قلب بر عهده کدام قسمت می باشد؟</p>	۱۳

۱,۵	<p>هر یک از عبارت ها و جمله های ستون سمت راست با یکی از واژه های سمت چپ ارتباط دارد. ارتباط بین آنها را مشخص کنید.</p> <table border="1" data-bbox="150 107 1385 499"> <tr> <td data-bbox="150 107 384 499"> الف. پل مغزی ب. بصل النخاع ج. مخچه د. پلاتناریا ر. مهره داران ز. ساقه مغز م. تالاموس و. مغز میانی ی. هیپوتالاموس </td> <td data-bbox="384 107 1385 499"> ۱. طناب عصبی این گروه از جانوران پشتی است. ۲. دو طناب عصبی این جانور به شکل ساختار نردبان مانند می باشد. ۳. پایین ترین بخش مغز بوده و در انعکاس عطسه و بلع نقش دارد. ۴. در پشت ساقه مغز قرار گرفته و مرکز تنظیم وضعیت بدن می باشد. ۵. محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی می باشد. ۶. در بالای پل مغزی قرار دارد و یاخته های عصبی آن در فعالیت های مانند شنوایی و بینایی نقش دارد. </td> </tr> </table>	الف. پل مغزی ب. بصل النخاع ج. مخچه د. پلاتناریا ر. مهره داران ز. ساقه مغز م. تالاموس و. مغز میانی ی. هیپوتالاموس	۱. طناب عصبی این گروه از جانوران پشتی است. ۲. دو طناب عصبی این جانور به شکل ساختار نردبان مانند می باشد. ۳. پایین ترین بخش مغز بوده و در انعکاس عطسه و بلع نقش دارد. ۴. در پشت ساقه مغز قرار گرفته و مرکز تنظیم وضعیت بدن می باشد. ۵. محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی می باشد. ۶. در بالای پل مغزی قرار دارد و یاخته های عصبی آن در فعالیت های مانند شنوایی و بینایی نقش دارد.	۱۴
الف. پل مغزی ب. بصل النخاع ج. مخچه د. پلاتناریا ر. مهره داران ز. ساقه مغز م. تالاموس و. مغز میانی ی. هیپوتالاموس	۱. طناب عصبی این گروه از جانوران پشتی است. ۲. دو طناب عصبی این جانور به شکل ساختار نردبان مانند می باشد. ۳. پایین ترین بخش مغز بوده و در انعکاس عطسه و بلع نقش دارد. ۴. در پشت ساقه مغز قرار گرفته و مرکز تنظیم وضعیت بدن می باشد. ۵. محل پردازش اولیه و تقویت اطلاعات حسی می باشد. ۶. در بالای پل مغزی قرار دارد و یاخته های عصبی آن در فعالیت های مانند شنوایی و بینایی نقش دارد.			
۰,۷۵	<p>در انعکاس عقب کشیدن دست:</p> <p>الف. سیناپس بین نورون رابط و نورون حرکتی ماهیچه دو سر از چه نوعی می باشد؟</p> <p>ب. در بخش خاکستری نخاع چند سیناپس وجود دارد؟</p> <p>ج. در بخش خاکستری نخاع، چند جسم سلولی وجود دارد؟</p>	۱۵		
۰,۷۵	<p>در رابطه با بخش خودمختار دستگاه عصبی محیطی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف. کار چه نوع ماهیچه های را تنظیم می کند؟ (یک مورد)</p> <p>ب. فعالیت کدام بخش از دستگاه عصبی محیطی باعث برقراری حالت آرامش در بدن می شود؟</p> <p>ج. تاثیر بخش سمپاتیک دستگاه عصبی محیطی بر روی فشار خون و تعداد تنفس چگونه است؟</p>	۱۶		

موفق و پیروز باشید

ردیف	پاسخنامه ***
۱	الف. غلط ب. صحیح ج. غلط د. غلط ر. صحیح ز. غلط و. غلط ی. صحیح
۲	الف. نوار مغزی ب. گره رانویه ج. هدایت جهشی د. میلین دار ر. دستگاه عصبی مرکزی ز. حشرات و. سامانه کناره ای ی. انعکاس
۳	الف. هر سه نوع یاخته ب. تمامی موارد ج. ۱. یک مورد د. ۲. پینه ای - سه گوش ر. ۲، ۳ و ۳ ه. مغز میانی و. پستانداران - پرندگان ی. قشر مخ - هیپوکامپ
۴	۱. تحریک پذیری ۲. تولید پیام عصبی ۳. هدایت پیام عصبی ۴. انتقال پیام عصبی
۵	۱. ساختن غلاف میلین ۲. ایجاد داربست برای استقرار یاخته های عصبی ۳. دفاع از یاخته های عصبی ۴. حفظ هم ایستایی مایع اطراف یاخته های عصبی
۶	الف. ۱ و ۳ ب. ۱ پ. ۴ ج. ۵ د. پتاسیم ی. هیچ قسمتی
۷	تا از انتقال بیش از حد پیام جلوگیری و امکان انتقال پیام های جدید فراهم شود - با جذب دوباره ناقل به یاخته پیش سیناپسی و یا توسط آنزیم های تجزیه کننده ناقل عصبی انجام می شود
۸	الف. یاخته های بافت پوششی مویرگ های مغز و نخاع به یکدیگر چسبیده اند و بین آنها منفذی وجود ندارد. در نتیجه بسیاری از مواد و میکروب ها در شرایط طبیعی نمی توانند به مغز وارد شوند. ب. برخی داروها - گلوکز - آمینواسیدها - اکسیژن
۹	الف. اعتیاد وابستگی همیشگی به مصرف یک ماده، یا انجام یک رفتار است که ترک آن مشکلات جسمی و روانی برای فرد به وجود می آورد. ب. سلامت جسمی و روانی فرد مصرف کننده - سلامت خانواده و اجتماع
۱۰	الف. زیرا مغز نوجوانان در حال رشد است ب. توانایی قضاوت، تصمیم گیری و خود کنترلی فرد را کاهش می دهد
۱۱	الف. چون الکل در دستگاه گوارش به سرعت جذب می شود ب. ۱. مشکلات کبدی ۲. سکتة قلبی ۳. انواع سرطان

۱۲	الف . سطح شکمی ب . الف . لوب بویایی ب . کیاسمای بینایی ج . بصل النخاع
۱۳	الف . تنظیم تنفس – ترشح اشک و بزاق ب . اپی فیز ج . شماره ۷ د . شماره ۶
۱۴	۱ . مهره داران ۲ . پلاتاریا ۳ . بصل النخاع ۴ . مخچه ۵ . تالاموس ۶ . مغز میانی
۱۵	الف . تحریک کننده ب . ۴ سیناپس ج . ۴ جسم سلولی
۱۶	الف . ماهیچه صاف – ماهیچه قلبی ب . پاراسمپاتیک ج . افزایش