

باسمه ی تعالی

سوال‌ات درس: زیست شناسی ۲	رشته : تجربی	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۷/۲۰	ساعت شروع امتحان
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۱			
گروه زیست و سلامت و بهداشت			

ردیف	شرح (این آزمون دارای ۱۴ سوال و در ۳ برگ طراحی شده است برای پاسخگویی از همین برگ استفاده نمایید)	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمائید؟ (هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد). الف) در محافظت از دستگاه عصبی مرکزی انسان پرده مننژ، دارای فضایی دربین لایه های خود می باشد. ب) الکل علاوه بر دوپامین، بر فعالیت انواعی از ناقل های عصبی تحریک کننده و بازدارنده تأثیر می گذارد. پ) هدایت پیام عصبی در رشته های عصبی بدون میلین از رشته های میلین دار هم قطر سریعتر است. ت) در بیماری MS یاخته های پوششی که در سیستم عصبی مرکزی میلین می سازند از بین می روند ث) در انعکاس عقب کشیدن دست، نورون های رابط در بخش خاکستری نخاع قرار دارند. ج) در دندریت نیز اندامک مشاهده می شوند. د) مغز میانی در پایین پل مغزی قرار دارد و یاخته های عصبی آن در فعالیت مختلف از جمله شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارند ه) در ملخ یک طناب عصبی پشتی در طول بدن جانور کشیده شده است.	۲
۲	در هر یک از عبارات های زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره دارد). الف) غلاف میلین پیوسته نیست و در بخش هایی از رشته قطع میشود. این بخش ها را می نامند. ب) رابط هایی به نام رابط پینه ای و رابط دو نیمکره مخ را به هم متصل می کنند. پ) انعکاس پاسخ ناگهانی و به محرک هاست. ت) پردازش اولیه اطلاعات حسی در صورت میگیرد. ث) سامانه کناره ای (لیمبیک) که با - و ارتباط دارد ج) ناقل عصبی پس از رسیدن به غشای یاخته به سلول پس سیناپسی متصل می شود.	۲/۲۵
۳	در هر جمله با انتخاب یکی از عبارات داخل پرانتز، جمله درست را به دست آورید؟ الف) پیام عصبی از محل پایانه آسه (آکسون) یک سلول عصبی به سلول دیگر (هدایت - منتقل) می شود. ب) کانال های نشتی یون ها را با انتشار (ساده - تسهیل شده) عبور می دهد. پ) در بیماری M.S. ارسال پیام های عصبی در (نخاع - قلب) به درستی انجام نمی شود. ت) در آسیب به اسبک مغزی (هیپوکامپ) در (خاطرات دوران گذشته - ایجاد حافظه) مشکل بوجود می آید.	۱
۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید: الف - تشکیل غلاف میلین در اطراف آکسون (آسه) یک نورون حسی، منجر به کدام گزینه نمی شود؟ ۱) افزایش سرعت انتقال پیام عصبی ۲) کاهش تماس غشای آسه با مایع بین یاخته ای ۳) هدایت جهشی پیام عصبی در طول آسه ۴) تشکیل بخش هایی به نام گره رانویه ب - وقتی اختلاف پتانسیل بین دو سوی غشا ۲۰ میلی ولت باشد، کدام نتیجه گیری قطعاً صحیح است؟ ۱) کانال های دریچه دار سدیمی باز هستند ۲) کانال های غیرنشتی پتاسیمی باز هستند. ۳) کانال های دریچه دار پتاسیمی بسته هستند. ۴) پمپ های سدیمی پتاسیمی فعالیت چندانی ندارند. پ - کدام بخش مغز مرکز اصلی تنظیم تنفس است؟ ۱) مخچه ۲) پل مغزی ۳) مغز میانی ۴) بصل النخاع	۰/۷۵
۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) چرا در حالت آرامش یک سلول عصبی، تعداد یون های پتاسیم خروجی بیشتر از یون های سدیم ورودی است؟ ب) نورون های رابط در انعکاس عقب کشیدن دست در کدام بخش از نخاع قرار دارند؟ پ) در انعکاس عقب کشیدن دست، کدام سیناپس از نوع مهارتی است؟	۱/۵

تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۷/۲۰	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۱	

۱	<p>در شکل زیر پاسخ دهید</p> <p>الف- شماره ۱ در کدام قسمت از سلول عصبی ساخته می شود؟</p>  <p>ب- شماره ۲ چگونه وارد سلول پس سیناپسی می شود؟</p> <p>ج- انتقال پیام عصبی توسط کدام بخش از سلول عصبی، معادل کدام شماره صورت می گیرد؟</p>	۶
۱/۵	<p>باتوجه به نمودار زیر:</p> <p>الف) در کدام قسمت نمودار کانال های دریچه دار پتاسیم باز می باشند؟</p> <p>ب) واحد اعداد ذکر شده را بنویسید.</p> <p>ج) وضعیت کانال های دریچه دار و همیشه باز را در نقطه E تعیین نمایید؟</p> <p>د) با ذکر دلیل توضیح دهید در کدام نقطه بیشترین انرژی زیستی صرف می شود؟</p> 	۷
۱	<p>چرا باید باقیمانده ناقل عصبی از فضای سیناپسی تخلیه شود؟ (ذکر ۲ علت)</p>	۸
۱/۲۵	<p>باتوجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>الف) ریشه شکمی را در شکل نشان دهید.</p> <p>ب) محل قرارگیری جسم سلولی نورون های حسی عصب نخاعی در کجا قرار دارد.</p> <p>ج) در قسمت B که سفید رنگ می باشد کدام بخش از سلول های عصبی می باشد؟</p> <p>د) کدام ریشه عصب نخاعی پیام های خروجی از نخاع را دربر دارد؟</p> 	۹
۲	<p>برای هریک از قسمت های زیر یک نقش ذکر کنید.</p> <p>الف) بصل النخاع:</p> <p>ب) هیپوتالاموس</p> <p>ج) سامانه کناره ای:</p> <p>د) پل مغزی:</p>	۱۰
۲	<p>کدام نواحی در سطح پشتی و کدام یک در سطح شکمی مغز گوسفند مشاهده می شوند؟</p> <p>الف- کیاسمای بینایی</p> <p>ب- مخچه</p> <p>ج- پل مغزی</p> <p>د- لوب های بویایی</p>	۱۱

باسمه ی تعالی

تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی:	رشته : تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۷/۲۰	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس ۱۴۰۱	

۲	<p>در مورد هر عبارت واژه متناسب آن را بیابید</p> <p>الف- بخشی از دستگاه عصبی که مغزو نخاع را به بخش های دیگر مرتبط می کند</p> <p>ب- فعالیت پاراسمپاتیک باعث برقراری این وضعیت در بدن می شود .</p> <p>ج- در ماهیچه اسکلتی سرعت هدایت پیام عصبی زیاد است.</p> <p>د- انتقال پیام بین یاخته های عصبی در این محل صورت بگیرد .</p>	۱۲
۱	<p>پژوهشگران براین باورند که در گره های رانویه، تعداد زیادی کانال دریچه دار وجود دارد، ولی در فاصله بین گره ها، این کانال ها وجود ندارند. این موضوع با هدایت جهشی چه ارتباطی دارد؟</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>هر کدام از این سیستم های عصبی در چه موجوداتی دیده می شود؟</p> <p>الف - ساختار نردبان مانند عصبی</p> <p>ب- طناب عصبی شکمی</p> <p>ج- ساده ترین ساختار عصبی</p>	۱۴