

به نام خدا

سوالات درس : زیست شناسی ۲

(سوالات در چهار صفحه است)

تعداد سوالات : ۱۸ سوال

نام و نام خانوادگی:.....

ساعت شروع :

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

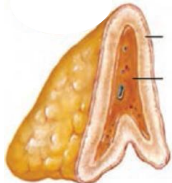
پایه یازدهم تجربی

سلام علی آل یاسین

ردیف	سوالات	صفحه اول	بارم
۱	جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب پر کنید . • نخاع درون ستون مهره ها از بصل النخاع تا مهره کمر کشیده شده است. • لرزش ، مایع درون حلزون گوش را به لرزش در می آورد. • پیام های بینایی سرانجام به لوب قشر مخ وارد و در آنجا پردازش می شوند. • برای انقباض های طولانی تر، ماهیچه ها از استفاده می کنند .		۱
۲	درست یا نادرست بودن عبارت زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. • در پوست گیرنده درد نسبت به گیرنده فشار سطحی تر است. • بخش سمپاتیک و پارا سمپاتیک همیشه برخلاف یکدیگر کار می کنند. • زردپی های دو انتهای ماهیچه ، به استخوان های مختلف متصل می شوند. • هیچ میکروبی نمی تواند در سطح پوست زندگی کند.		۱
۳	به سوالات زیر در مورد پتانسیل عمل پاسخ دهید. ۱- در جریان پتانسیل عمل چند بار اختلاف پتانسیل صفر می شود؟ ۲- باز شدن کدام کانال های دریچه دار باعث مثبت شدن درون یاخته می شود؟ ۳- چرا باید باقی مانده ناقل عصبی از فضای سیناپسی تخلیه شود؟		۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۴	به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱- مرکز تنظیم انعکاس عقب کشیدن دست کجاست؟ ۲- در بین حشرات و انسان ها کدام یک دارای طناب عصبی شکمی و در کدام یک طناب عصبی پشتی است؟ ۳- چه موادی می توانند از سد خونی - مغزی عبور کنند؟ دو مورد ۴- چرا در افرادی که الکل مصرف می کنند زمان واکنش به محرک های محیطی افزایش می یابد؟ ۵- تعداد عصب های مغزی چند جفت است؟ ۶- در تشریح مغز گوسفند: الف) در سطح شکمی مغز چه بخش هایی را مشاهده کردید؟ سه مورد ب) رابط پینه ای چه رنگی دیده می شود؟		۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵
ادامه سوالات در صفحه دوم			

۵	فردی پس از تصادف و ضربه به سرش دچار مشکلات زیر شده است، در هر مورد احتمالا کدام قسمت مغز آسیب دیده است؟ ۱- بسیار سریع عصبانی و خشمگین می شود ۲- در هنگام راه رفتن تلوتلو می خورد ۳- ترشح بزاق او کاهش یافته است	۰/۷۵
۶	به سوالات زیر در مورد چشم پاسخ دهید: ۱- برای فعالیت کدام بخش چشم (قرنیه-عنبیه) یون کلسیم لازم است؟ چرا؟ ۲- اگر در نور کم، از فاصله کم به جسمی نگاه کنیم چه تغییراتی در ساختار چشم طبیعی رخ می دهد؟ ۳- در تشریح چشم: الف) سمت بالا و پائین چشم را چگونه تشخیص می دهید؟ ب) چرا در تشریح چشم زلالیه به طور کامل شفاف نیست؟ ۴- با توجه به شکل: الف) ماده حساس به نور در کجای این سلول قرار دارد؟ روی شکل نشان دهید ب) در کدام قسمت شبکیه، تراکم این نوع سلول بالاست؟	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
		
۷	به سوالات زیر در مورد گوش پاسخ دهید. ۱- نام بخشی از گوش که سلول های تعادل در آن قرار دارند را بنویسید. ۲- چه عاملی این یاخته ها را تحریک می کند؟	۰/۲۵ ۰/۲۵
۸	در مورد حس بویایی به سوالات پاسخ دهید: ۱- پیام های بویایی بعد از از سال به پیاذهای بویایی مغز به کدام قسمت مغز می روند؟ ۲- این پیام ها توسط کدام بخش سلول های گیرنده بویایی، به پیاذهای بویایی می روند؟	۰/۵ ۰/۲۵
۹	چه تفاوتی بین دوندگان دو صدمتر و دوی مارتن از نظر تعداد تارهای کند و تند ماهیچه آن ها وجود دارد؟	۰/۵
ادامه سوالات در صفحه سوم		

۱۰	اهمیت هر یک را برای بدن بنویسید. ۱- سازش پذیری برخی گیرنده ها ۲- سازش ناپذیری گیرنده درد	۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۱	به سوالات زیر در مورد گیرنده های حسی پاسخ دهید. ۱- کدام آمینواسید باعث ایجاد مزه اوامی می شود؟ ۲- اولین بخش از چشم مرکب (واحد مستقل بینایی) که با نور تماس دارد کدام است؟ (قرنیه - عدسی - سلول گیرنده نوری) ۳- مارهای زنگی به کمک چه گیرنده هایی، موقعیت دقیق شکار خود را در تاریکی تشخیص می دهند؟ ۴- گیرنده های دمايي موجود در پوست به چه چیزی حساس اند؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۲	علت را در هر مورد توضیح دهید. ۱- افراد کم تحرک زود خسته می شوند. ۲- افراد مبتلا به دیابت باید به بهداشت خود بیشتر اهمیت دهند.	۰/۵ ۰/۵
۱۳	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) هنگام انقباض ماهیچه طول رشته های اکتین چه تغییری می کند؟ ب) ارتباط بافت زنده سیستم هاورس با بیرون چگونه برقرار می شود؟	۰/۲۵ ۰/۵
۱۴	در شکل زیر یکی از استخوان های نشان داده شده مبتلا به یکی از بیماری های استخوانی است، با توجه به شکل به سوالات داده شده پاسخ دهید: الف) کمبود کدام ویتامین در ایجاد این بیماری نقش دارد؟ ب) استخوان مبتلا به بیماری را با ذکر شماره آن مشخص کنید. ج) هورمونی که زیاد بودن آن منجر به این بیماری می شود را نام ببرید.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	 ۲ ۱	
۱۵	خود تنظیمی منفی را تعریف کنید.	۰/۵

۱۶	در مورد انعکاس عقب کشیدن دست به سوالات زیر پاسخ دهید: در هنگام رخ دادن این انعکاس : ۱- خطوط Z در کدام ماهیچه به هم نزدیک می شوند؟ ۲- ماهیچه ای که در حال استراحت است، به کدام استخوان ساعد متصل است ؟ ۳- مفصل متحرکی که به عملکرد ماهیچه های مرتبط کمک می کند، از چه نوعی است ؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۷	به سوالات زیر در مورد تنظیم شیمیایی پاسخ دهید. ۱- محل ساخت هورمون اکسی توسین کجاست؟ ۲- کدام بخش غده فوق کلیه ساختار عصبی دارد؟ (در شکل نشان دهید)  ۳- گربه ها از فرومون ها چه استفاده ای می کنند؟ ۴- در کدام نوع دیابت مقدار انسولین خون طبیعی است ؟ ۵- در شرایط کمبود ید در غذا، هورمون کدام غده سبب رشد بیشتر تیروئید می شود؟ ۶- وظیفه هورمون گلوکاگون را در بدن بنویسید.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۸	به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱- چرم مربوط به کدام لایه پوست است؟ ۲- مخاط در کدام دستگاههای بدن وجود دارد؟ (دو مورد) ۳- عرق چگونه با میکروبها مبارزه می کند؟ ۴- کدام یک از راههای زیر باعث تخریب میکروب ها می شود؟ ترشح اسید معده دفع ادرار	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
دلت را به خدا بسپار که دریایی از امید است، دلت پر امید.....		
۲۰	موفق باشید	جمع نمره