

آزمون نوبت اول		اداره کل آموزش و پرورش استان - معاونت آموزش متوسطه	
سؤالات درس: زیست شناسی (۲)	پایه دوازدهم	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: ۳
رشته: تجربی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تعداد سوال: ۱۶	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		دانش آموزان گرامی پاسخ سؤالات را در پاسخ برگ به ترتیب و با خودکار آبی بنویسید.	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) آکسون رشته ای است که پیام عصبی را از جسم سلولی تا پایانه خود منتقل می کند. ب) ریشه پشتی عصب نخاعی پیام های حرکتی را از نخاع خارج می کند. ج) گیرنده فشار در پوست، انتهای دندریت نورون حسی است که درون چندین لایه بافت پوششی قرار دارد. د) بین استخوان های گوش میانی سه مفصل وجود دارد. ه) در خط جانبی ماهی هر سلول گیرنده مکانیکی با یک رشته عصبی در تماس است. و) در هر پایانه آکسونی که افزایش سطح غشایی دارد ناقل تحریکی به فضای سیناپس ترشح می شود. ز) هورمون ها همانند ناقل های عصبی برای رسیدن به سلول هدف دو بار از مایع بین سلولی عبور می کنند. ح) هورمون های جنسی زنانه و مردانه در هر دو جنس تولید و ترشح می شوند.	۲
۲	در هریک از عبارتهای زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز است. ب) فعالیت بخش از دستگاه عصبی خودمختار باعث برقراری آرامش در بدن می شود. ج) پایین ترین قسمت ساقه مغز نام دارد. د) در انتهای مجرای شنوایی بین گوش بیرونی و میانی قرار دارد. ه) پیام های بینایی سرانجام در پردازش می شوند. و) بافت پیوندی رشته ای محکمی که استخوان ها را کنار هم نگه می دارد نام دارد. ز) هورمون های بخش پسین هیپوفیز در تولید می شوند و سپس به هیپوفیز پسین می رسند. ح) در لایه درونی پوست بافت وجود دارد.	۲
۳	برای کامل کردن هریک از عبارتهای زیر از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) در حالت آرامش بار مثبت بیرون سلول عصبی از درون آن (کمتر - بیشتر) است. ب) در هر نیمکره از مخ لوب (آهیانه - پیشانی) با سه لوب دیگر مرز مشترک دارد. ج) گیرنده های بویایی در سقف حفره بینی (سلول های عصبی - سلول های پوششی) تمایز یافته هستند. د) ماهیچه های تنگ کننده مردمک را اعصاب (آسیمیک - پادآسیمیک) عصب دهی می کنند. ه) بزرگترین بخش در مغز ماهی (لوب بینایی - مخچه) است. و) در انقباض ماهیچه های اسکلتی طول (سارکومر - بخش تیره) کاهش می یابد. ز) تیروئید در جلوی نای و (پایین تر - بالاتر) از حنجره قرار دارد. ح) مژک های گیرنده های مکانیکی در بخش حلزون گوش درونی با ماده ژلاتینی (در تماس - احاطه شده) است.	۲
۴	درباره انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ به سوال های زیر پاسخ دهید. الف) در این فرآیند کدام نورون ها به طور کامل در بخش خاکستری نخاع قرار دارند؟ ب) ناقل مهاری در کدام سیناپس (بین کدام نورون ها) ترشح می شود؟	۰.۷۵
۵	با توجه به نمودار پتانسیل عمل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در سمت بالارو نمودار، یون ها از کدام کانال ها در حال جابه جایی هستند؟ ب) در حین پتانسیل عمل در چه زمانی هر دو کانال دریچه دار بسته هستند؟	۱
۶	درباره انواع مفصل ها به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در مفصل زانو کدام استخوان ها شرکت دارند؟	۲

آزمون نوبت اول		اداره کل آموزش و پرورش استان - معاونت آموزش متوسطه	
سؤالات درس: زیست شناسی (۲)	پایه دوازدهم	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: ۳
رشته: تجربی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تعداد سوال: ۱۶	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		دانش آموزان گرامی پاسخ سؤالات را در پاسخ برگ به ترتیب و با خودکار آبی بنویسید.	

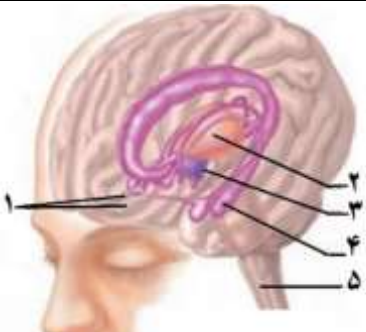
ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

	(ب) در مفصل متحرک چه عواملی باعث می‌شوند سالیان زیادی در مجاورت هم لیز بخورند و اصطکاک چندانی نداشته باشند؟ (ج) در استخوان‌های مجامه کدام مفصل ثابت نیست؟													
۷	جدول زیر در رابطه با انواع هورمون‌ها است جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.	۲												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام هورمون</th> <th>محل ساخت/ترشح</th> <th>محل هدف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ضد ادراری</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>رشد</td> <td></td> <td>غده تیروئید</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>بخش پیشین هیپوفیز</td> </tr> </tbody> </table>	نام هورمون	محل ساخت/ترشح	محل هدف	ضد ادراری			رشد		غده تیروئید			بخش پیشین هیپوفیز	
نام هورمون	محل ساخت/ترشح	محل هدف												
ضد ادراری														
رشد		غده تیروئید												
		بخش پیشین هیپوفیز												
۸	در شکل مقابل: الف) کدام یک از بیماری‌های چشم نشان داده شده است؟ ب) دو علت برای این عارضه بنویسید.	۱.۵												
۹	در شکل مقابل شماره‌های نام گذاری کنید. الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۹	۱												
۱۰	ساختار یک سارکومر را با رسم شکل نشان دهید.	۰.۷۵												
۱۱	در جانوران زیر چه نوع گیرنده ای وجود دارد؟ الف) جیرجیرک ب) پای مگس ج) مار زنگی د) زنبور	۱												
۱۲	درباره ایمنی در بدن انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) ترشحات پوست چگونه شرایط را برای زندگی میکروب‌ها نامناسب می‌کند؟ ب) منظور از دفاع غیر اختصاصی چیست؟ ج) بهترین راه در امان ماندن از میکروب‌ها چیست؟	۰.۷۵												
۱۳	محرك ترشح هر یک از هورمون‌های زیر چه عاملی چیست؟	۰.۷۵												

آزمون نوبت اول		اداره کل آموزش و پرورش استان - معاونت آموزش متوسطه	
سؤالات درس: زیست شناسی (۲)	پایه دوازدهم	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: ۳
رشته: تجربی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	تعداد سوال: ۱۶	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		دانش آموزان گرامی پاسخ سؤالات را در پاسخ برگ به ترتیب و با خودکار آبی بنویسید.	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

ردیف	سؤالات	نمره
۱۴	<p>الف) انسولین</p> <p>ب) پاراتیروئید</p> <p>پ) اپی نفرین</p> <p>سؤالات چهار گزینه ای:</p> <p>۱) کدام گزینه صحیح نیست؟</p> <p>الف- تنه همه استخوان‌های دراز به طور عمده از بافت استخوانی فشرده تشکیل شده است.</p> <p>ب- در همه استخوان‌های بدن دو نوع بافت اسفنجی و فشرده به کار رفته است.</p> <p>ج- یک مجرای هاورس دارای مجرای عرضی است که رگ‌های خونی از آن می‌گذرند.</p> <p>د- استخوان‌های فشرده به طور کلی فاقد قدرت خون سازی هستند.</p> <p>۲) در پوست شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئینی را به بافت‌های زیرین متصل نگه می‌دارد.</p> <p>الف) سلول‌های لایه اپیدرم ب) سلول‌های لایه درم ج) ماده چرب در سطح پوست د) بافت چربی زیر درم</p> <p>۳) در بیمار مبتلا به ام اس (مالتیپل اسکلروزیس) قابل انتظار است.</p> <p>الف) تحت تاثیر قرار گرفتن هر سلول عصبی میلین دار</p> <p>ب) مورد تهاجم واقع شدن گروهی از سلول‌های عصبی</p> <p>ج) آسیب کمتر لایه خارجی مخ نسبت به لایه داخلی آن</p> <p>د) اختلال در ارتباط با دستگاه عصبی</p> <p>۴) چند مورد عبارت زیر را به نادرستی کامل می‌کند؟</p> <p>در آدمی اختلال فعالیت بر فرآیند بی تاثیر است.</p> <p>-تالاموس-درک احساس بینایی -مخچه-حرکات بدن -تالاموس-بوایی -تیروئید-تولید ATP</p> <p>الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴</p>	۱

۱۵	<p>در شکل مقابل:</p> <p>الف) کدام شماره نشان دهنده بخشی است که در ایجاد حافظه و یادگیری نقش دارد؟</p> <p>ب) کدام شماره نشان دهنده بخشی است که در تنظیم دمای بدن نقش دارد؟</p> 	۰.۵
----	---	-----

۱۶	<p>برای هر یک از موارد زیر دلیل علمی بیاورید.</p> <p>الف) پوکی استخوان:</p> <p>ب) شکستگی‌های میکروسکوپی استخوان بدن انسان:</p>	۱
----	--	---

۲۰	جمع نمره:	«موفق و پیروز باشید.»
----	-----------	-----------------------