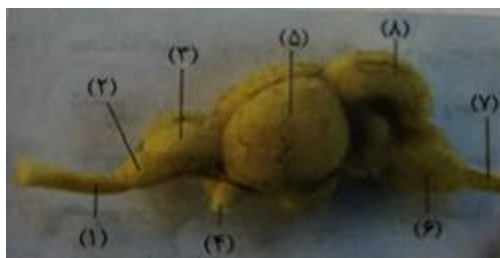


محل مهر آموزشگاه	طراح:	 جمهوری اسلامی ایران	
	تعداد صفحه: ۴		سوالات درس: زیست شناسی ۲
	تاریخ:		نام و نام خانوادگی:
	ساعت شروع:		پایه: یازدهم
	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		رشته: تجربی
	جمع نمره: ۲۰		

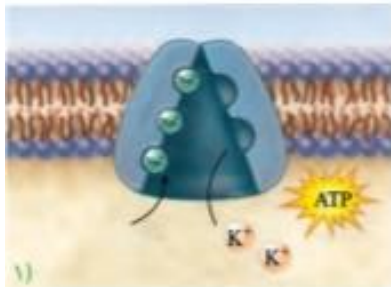
ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) در یک رشته ی عصبی ، غلاف میلین در برخی مناطق قطع می شود، این مناطق را می نامند. (ب) وقتی یاخته های عصبی فعالیت ندارند در حال پتانسیل هستند. (ج) جزئی از سامانه ی لیمبیک است که در تبدیل حافظه ی کوتاه مدت به بلند مدت نقش دارد. (د) گیرنده های موجود در کپسول پوشاننده ی مفاصل نوعی گیرنده ی مکانیکی مربوط به حس می باشند. (ه) هر واحد بینایی در چشم حشرات ، از یک و تعدادی تشکیل شده است.	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) انتهای دارینه های همه گیرنده های حسی پیکری مانند گیرنده ی فشار در پوست درون پوششی از بافت پیوندی هستند. (ب) در بیماری خود ایمنی MS ، به یاخته های عصبی بافت عصبی که میلین می سازند حمله می شود. (ج) تراگذاری از ویژگیهای همه گویچه های سفید است. (د) پرده ی صماخ درون محفظه ی هوای موجود بر روی پای جلویی جیرجیرک قرار دارد. (ه) میزان ترشح ملاتونین می تواند با پیام های عصبی تولید شده در شبکه مرتبط باشد.	۱/۲۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) محلی که عصب بینایی از شبکه ی چشم انسان خارج می شود ، (۱) فاقد یاخته های استوانه ای است. (۲) محتوی گیرنده ی نوری است. (۳) در امتداد محور نوری کره ی چشم قرار دارد . (۴) در دقت و تیزبینی اهمیت دارد. (ب) لوب پس سری مخ با کدام یک از قسمت های زیر سطح تماس مشترک ندارد؟ (۱) گیجگاهی (۲) پیشانی (۳) آهیانه (۴) مخچه (ج) کدام استخوانها جزء بخش محوری اسکلت بدن نمی باشد؟ (۱) مهره ها (۲) ترقوه (۳) دنده ها (۴) جناغ (د) میوزین ها رشته های پروتئینی هستند که (۱) ضخیمی - هیچ اتصالی به خطوط Z سارکومرها ندارند.	۱

محل مهر آموزشگاه	طراح:	 جمهوری اسلامی ایران	
	تعداد صفحه: ۴		سوالات درس: زیست شناسی ۲
	تاریخ:		نام و نام خانوادگی:
	ساعت شروع:		پایه: یازدهم
	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		رشته: تجربی
	جمع نمره: ۲۰		

	(۲) نازکی_ به تک تک خطوط Z موجود در هر تار اتصال دارند. (۳) ضخیمی_ به تک تک خطوط Z موجود در هر تار اتصال دارند (۴) نازکی_ هیچ اتصالی به خطوط Z سارکومرها ندارند.	
۰/۵	در مورد ناقل های عصبی به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) ناقل های عصبی در کدام قسمت یاخته ی عصبی ساخته می شوند؟ ب) چگونه به فضای سیناپسی رها می شوند؟	۴
۱	هر کدام از نقش های زیر مربوط به کدام بخش از مغز است؟ الف) فعالیت های بینایی و حرکتی ب) تنظیم ترشح بزاق ج) انعکاس عطسه و سرفه د) تشنگی و گرسنگی	۵
۲	پاسخ دهید: الف) خارجی ترین لایه ی کره ی چشم از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟ ب) درون گوش میانی و پشت پرده صماخ کدام استخوان کوچک قرار دارد؟ ج) مایع شفاف که جلوی عدسی را پر می کند ، چه نام دارد ؟ نقش این مایع چیست؟	۶
۱/۵	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) مربوط به کدام جاندار است؟ ب) سه مورد از قسمت های خواسته شده را نام گذاری کنید . ج) لوب های بویای ماهی را با لوب های بویایی در انسان مقایسه کنید.	۷



محل مهر آموزشگاه	طراح:	 جمهوری اسلامی ایران	
	تعداد صفحه: ۴		سوالات درس: زیست شناسی ۲
	تاریخ:		نام و نام خانوادگی:
	ساعت شروع:		پایه: یازدهم
	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		رشته: تجربی
	جمع نمره: ۲۰		

۱	موارد ستون الف و ب را که با هم ارتباط دارند به یکدیگر متصل کنید.	۸										
	<table><tr><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td>۱) یاخته ای که هپارین ترشح می کند.</td><td>نوتروفیل ها</td></tr><tr><td>۲) یاخته ای که قسمت هایی از میکروب را در سطح خود قرار میدهد.</td><td>بازوفیل</td></tr><tr><td>۳) مبارزه با میکروب ها در حبابک ها</td><td>درشتخوار (ماکروفاژ)</td></tr><tr><td>۴) مواد دفاعی با خود حمل نمی کنند و چابک اند.</td><td>یاخته های دندریتی</td></tr></table>	الف	ب	۱) یاخته ای که هپارین ترشح می کند.	نوتروفیل ها	۲) یاخته ای که قسمت هایی از میکروب را در سطح خود قرار میدهد.	بازوفیل	۳) مبارزه با میکروب ها در حبابک ها	درشتخوار (ماکروفاژ)	۴) مواد دفاعی با خود حمل نمی کنند و چابک اند.	یاخته های دندریتی	
الف	ب											
۱) یاخته ای که هپارین ترشح می کند.	نوتروفیل ها											
۲) یاخته ای که قسمت هایی از میکروب را در سطح خود قرار میدهد.	بازوفیل											
۳) مبارزه با میکروب ها در حبابک ها	درشتخوار (ماکروفاژ)											
۴) مواد دفاعی با خود حمل نمی کنند و چابک اند.	یاخته های دندریتی											
۲	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) فرومون ب) اعتیاد ج) تحمل ایمنی د) سد خونی - مغزی	۹										
۱	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:  الف) نام پروتئین غشایی مقابل چیست؟ ب) این پروتئین هنگام پتانسیل آرامش چه وظیفه ای دارد؟	۱۰										
۰/۵	نقش اعصاب پاد هم حس (پارا سمپاتیک) در بدن چیست؟	۱۱										

محل مهر آموزشگاه	طراح :	 جمهوری اسلامی ایران	
	تعداد صفحه: ۴		سوالات درس: زیست شناسی ۲
	تاریخ :		نام و نام خانوادگی :
	ساعت شروع:		پایه : یازدهم
	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		رشته: تجربی
	جمع نمره: ۲۰		

۱/۵	برای هر یک از سوالات زیر یک دلیل علمی بنویسید. الف) بوی عطر را پس از گذشت مدتی ، دیگر احساس نمی کنیم. ب) بزرگ شدن اندازه ی غده ی تیروئید می تواند به دنبال ناکافی بودن ید در غذا باشد. ج) عرق در برابر میکروب ها مبارزه می کند.	۱۲
۱/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) هورمون پرولاکتین و کلسی تونین از کدام غدد ترشح می شوند؟ ب) هورمون هایی که بدن را برای پاسخ به تنش های کوتاه مدت آماده می کند را نام ببرید. ج) تنظیم انسولین و اکسی توسین در خون از کدام نوع بازخورد است؟	۱۳
۱/۵	در مورد ماهیچه ها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) راه های تامین انرژی انقباض ماهیچه ها را بنویسید. ب) توقف عمل انقباض ماهیچه را بیان کنید. ج) در ماهیچه های افراد کم تحرک تعداد کدام نوع از یاخته های ماهیچه ای بیشتر است؟	۱۴
۱/۷۵	پاسخ دهید: الف) سامانه ها و ریس در کدام نوع بافت استخوانی دیده می شود؟ ب) سطح درونی تنه ی استخوانهای دراز چه نوع بافت استخوانی دارد؟ ج) نوع اسکلت عروس دریایی و ملخ چگونه است؟ د) چه عواملی در محل مفصل متحرک به کنار یکدیگر ماندن استخوانها کمک می کند؟	۱۵
۰/۵	علت بیماری نزدیک بینی چیست؟ (دو مورد)	۱۶