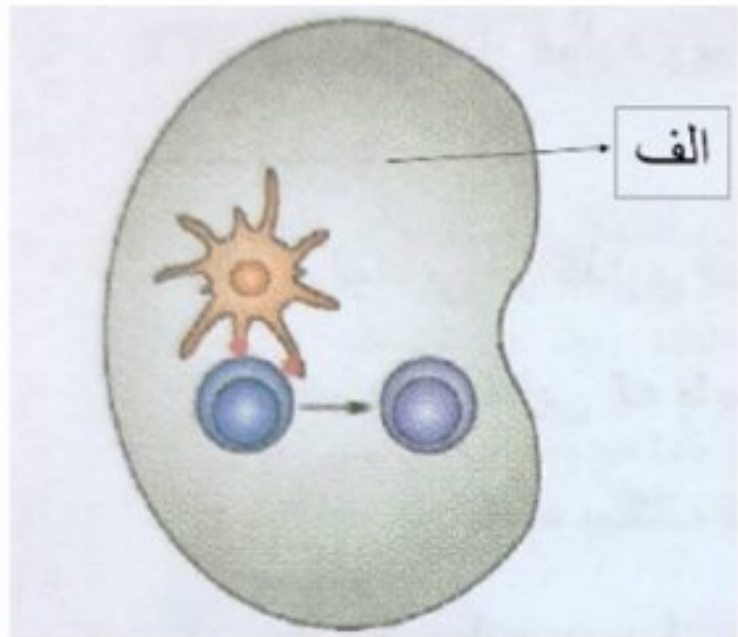
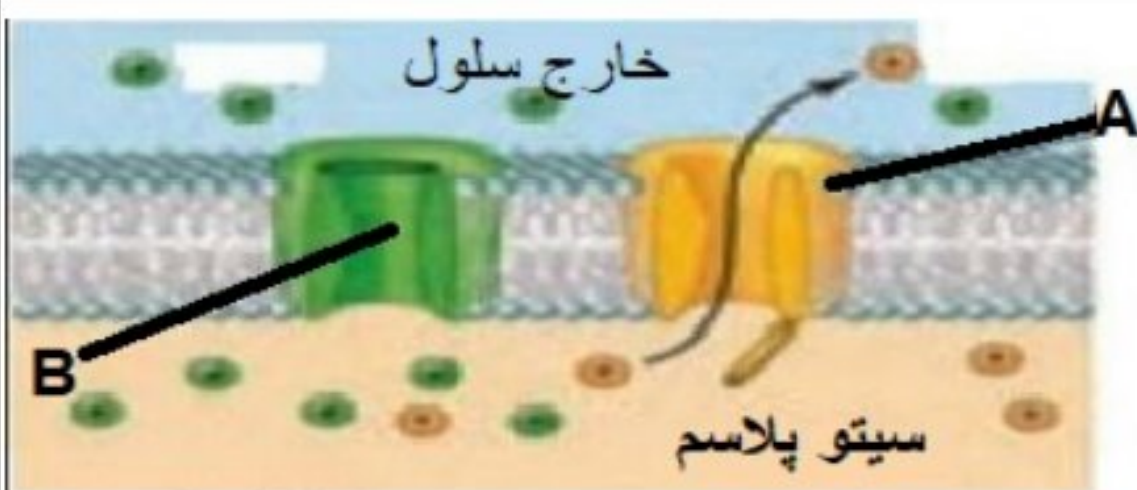
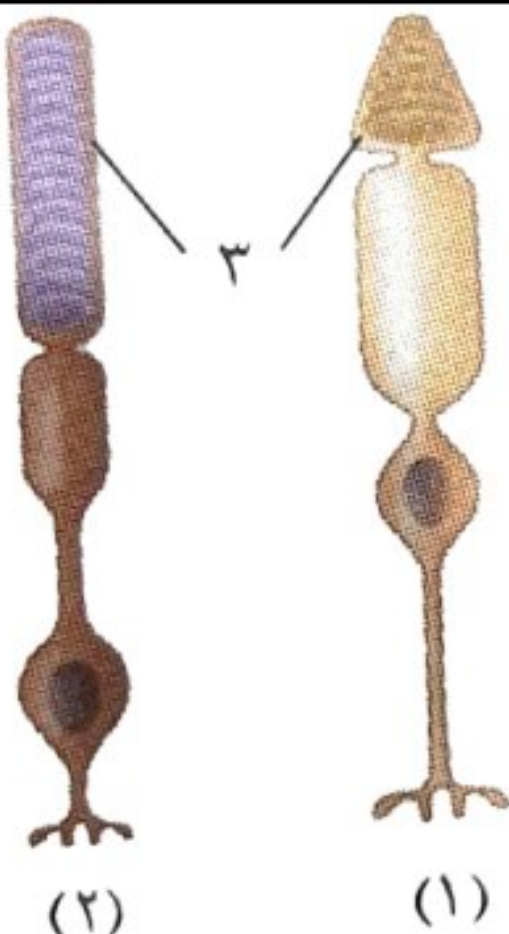
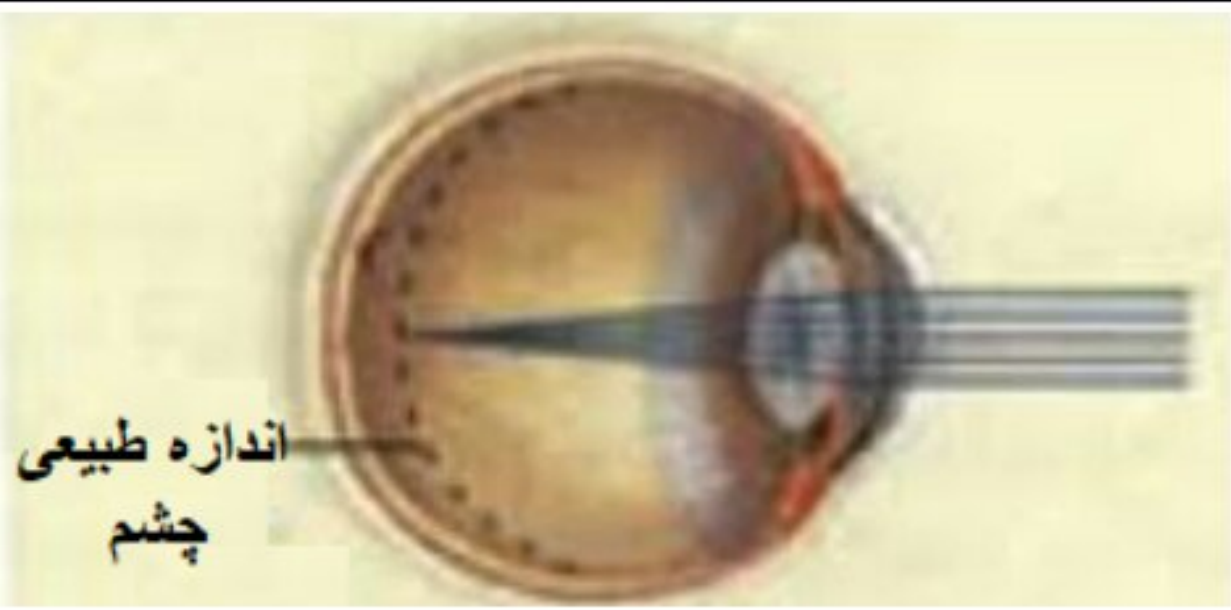
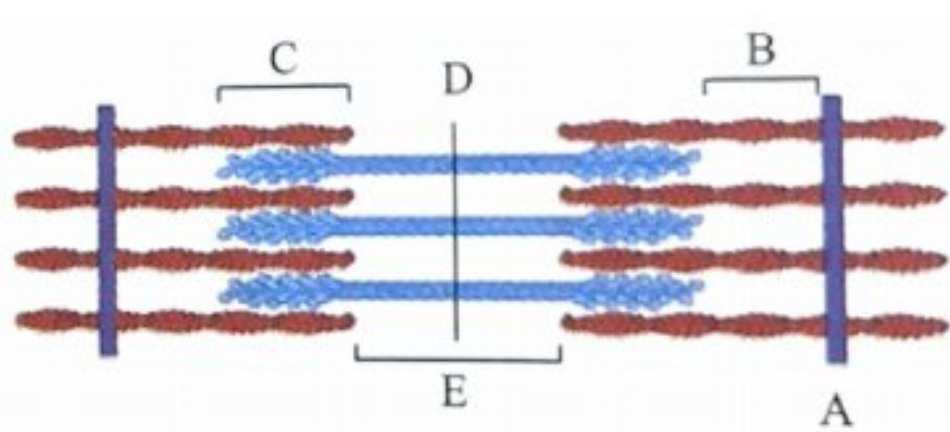


 مهر آموزشگاه نخبگان سرای دانش	مشخصات امتحان :	مشخصات دانش آموز :	مشخصات درس :
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۱	نام و نام خانوادگی:	نام درس : زیست شناسی ۲
	ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح		
	مدت آزمون: ۷۰ دقیقه	شماره صندلی:	پایه و رشته: یازدهم تجربی
	تعداد صفحه: ۴		
پاسخ کلیه سوالات را در پاسخنامه وارد کنید طراح: یاسمن موسوی پور			
بارم	سوالات		ردیف
۱.۵	درست یا نادرست بودن هر عبارت را بنویسید (بدون ذکر دلیل) الف) انتقال پیام عصبی از یک نورون به نورون دیگر از طریق ورود ناقل عصبی به سلول پس سیناپسی انجام می شود. ب) گیرنده های دمایی بر خلاف گیرنده های درد در اثر عوامل مکانیکی تحریک نمی شوند. ج) در ارتباط با داخلی ترین لایه کره چشم می توان گفت ، گیرنده های نوری ، دندریت های نورون حسی هستند. د) بالاترین استخوان دنده در قسمت جلویی قفسه سینه نسبت به استخوان ترقوه پایین تر قرار گرفته است. ذ) غده پانکراس نسبت به فوق کلیه در سطح بالاتری قرار دارد. ر) افزایش کلسیم خوناب مانع رسوب گذاری کلسیم در استخوان می شود.		۱
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) در یک فرد مبتلا به دیابت شیرین قطعا دچار اختلال شده است. ۱) عملکرد گیرنده های هورمونی کاهنده قند خون ۲) ورود قند خون به سلول های پیکر بیمار ۳) ترشح انسولین از سلول های جزایر لانگرهانس ۴) تخریب گلوکز ذخیره شده در سلول ها ب) کدام گزینه در ارتباط با پوست بدن انسان درست است. ۱) عرق با بیش از یک روش ، با باکتری های بیماری زا مبارزه می کند. ۲) رقابت بین میکروب های موجود در سطح پوست ، باعث کاهش ایمنی می شود. ۳) لیزوزیم چربی باعث نامناسب شدن شرایط محیط اطراف باکتری ها می شود. ۴) افزایش چربی پوست انسان موجب از بین رفتن همه میکروب های موجود در پوست می شود. ج) گزینه درست را انتخاب کنید. ۱) استخوان های چهره مانند لگن بخشی از اسکلت محوری است. ۲) استخوان کتف بر خلاف جناغ ، بخشی از اسکلت محوری است. ۳) استخوان مچ دست مانند زند زبرین جزء اسکلت جانبی است. ۴) استخوان ران مانند بازو جزئی از اسکلت محوری است. د) در هر سیناپس بدن انسان ۱) ناقل عصبی میتوانند موجب تحریک یا خسته پس سیناپسی شود. ۲) یاخته پیش سیناپسی توانایی ایجاد پیام عصبی را دارد. ۳) ناقل عصبی از نوعی نورون حسی آزاد می شود. ۴) پیام عصبی در طول رشته سلول پس سیناپسی هدایت می شود.		۲
۲.۵	ادامه سوالات در صفحه دوم		

۲	۳ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) محل ترشح هورمون پاراتیروئیدی در کدام بخشی از بدن است ؟ چه زمان ترشح این هورمون افزایش می یابد؟ ب) چرا ترشح هورمون کورتیزول در خون ، پس از مدتی PH خون را کاهش می دهد. ج) هورمون ضد ادراری چگونه باعث افزایش فشار خون می شود. د) چرا افزایش ترشح هورمون تیروئیدی ، باعث افزایش بی کربنات خون می شود.	
۱	۴ با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این گروه از سلول های ایمنی در چه بخش هایی از بدن دیده می شود؟ ب) سه گروه از سلول های ایمنی که در بخش الف قرار دارد را بنویسید.	
۰.۷۵	۵ نوتروفیل ها در کدام خط ایمنی فعال هستند؟ چرا به آن ها نیروهای واکنش سریع گفته می شود؟	
۱.۲۵	۶ در ارتباط با لنفوست یاخته کشنده طبیعی ، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) جز کدام گروه از گلبول های سفید است ، دانه دار یا بدون دانه؟ ب) نقش پروتئین پرفورین که از این گروه از سلول ها ترشح می شود را بنویسید؟ ج) سلول هدف این گروه از لنفوسیت ها را نام ببرید؟	
۱	۷ دو نقش پروتئین های مکمل فعال شده در خط دوم ایمنی را بنویسید.	
۱	۸ هر یک از فعالیت های زیر توسط کدام بخش از مغز انجام می شود؟ الف) تقویت اطلاعات حسی ب) تبدیل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت ج) حس گرسنگی و تشنگی د) ترشح بزاق و اشک	
۱.۵	۹ در شکل مقابل کدام مرحله از پتانسیل عمل در حال انجام است؟ الف) منحنی اختلاف پتانسیل شناسی در این مرحله در چه وضعیتی قرار دارد؟ ب) بخش A و B را نام گذاری کنید.	
۸.۵	ادامه سوالات در صفحه سوم	

۰.۷۵	زمانی که شما در جلسه امتحان دچار استرس می شوید، کدام بخش دستگاه عصبی خود مختار فعال تر است ، این بخش چه عملکردی دارد.	۱۰
۰.۷۵	با توجه به دستگاه عصبی جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) ساده ترین دستگاه عصبی در کدام جانور مشاهده می شود؟ ب) فعالیت ماهیچه های بدن حشرات چگونه کنترل میشود؟ ج) دو طناب عصبی کشیده شده در طول بدن پلاناریا ، جزء کدام بخش دستگاه عصبی است ؟	۱۱
۰.۵	دندريت و نورون آکسون حرکتی را با هم مقاسیه کنید.	۱۲
۰.۵	با توجه به انعکاس عقب کشیدن دست، به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) سلول پیش سیناپسی در سیناپس ماهیچه دو سر بازو را بنویسید. ب)در بخش خاکستری نخاع ، چند سیناپس تحریکی صورت می گیرد.	۱۳
۱	با توجه به شکل به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک در تشخیص جزئیات اشیا نقش دارد؟ ب) در ابتلا به سنگ صفرا ، کدام یک تحلیل می رود؟ ج) دو شکل روبرو ، در کدام بخش چشم دیده می شوند؟ د) کدام یک حساسیت بیشتری به نور دارد؟	۱۴
		
۱	با توجه به ساختار گوش به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) دو عامل محافظتی مجرای گوش را نام ببرید. ب) ساختار سلولی گیرنده های تعادلی گوش را بنویسید. ج) نقشی شیپور استاش را بیان کنید.	۱۵
۴.۵	ادامه سوالات در صفحه چهارم	

۱		۱۶ با توجه به شکل زیر به سئوالات پاسخ دهید. الف) شکل ، کدام بیماری چشمی را نشان می دهد؟ ب) علت این بیماری را بنویسید. (یک مورد) ج) اصلاح دید با چه عینک یا عدسی صورت می گیرد؟ د) تصویر اشیای دور ، در کدام بخش چشم تشکیل می شود؟
۱		۱۷ با توجه به شکل زیر به سئوالات پاسخ دهید. الف) بخش A ، زیر میکروسکوپ ، تیره دیده می شود یا روشن ؟ ب) هنگام انقباض طول بخش C چه تغییری می کند؟ افزایش یا کاهش؟ ج) در بخش E ، کدام پروتئین ها وجود دارند؟ د) هنگام انقباض پروتئین های کدام بخش به سمت E کشیده می شود؟
۰.۵		۱۸ برای هریک از فعالیت های زیر دلیل علمی را بنویسید الف) کاهش تراکم استخوان با افزایش سن ب) کاهش تراکم استخوان در فضانوردان
۱		۱۹ در مورد سامانه هاورس در بافت استخوان فشرده پاسخ دهید. الف) ارتباط بین مجرای هاورس چگونه بر قرار می شود. ب) ارتباط هر سامانه با بافت زنده چگونه برقرار می شود.
۰.۵		۲۰ ماهیچه چهار سر و ماهیچه حلق ، هر دو از نوع ماهیچه اسکلتی است این دو نوع ماهیچه را از نظر نحوه اتصال به استخوان با هم مقایسه کنید.
۰.۵		۲۱ به نظر شما چه تفاوت هایی بین دوندگان دوی صد متر و ماراتن ، از نظر تعداد و درصد تارهای ماهیچه ای تند و کند وجود دارد؟
۴.۵		موفق باشید