
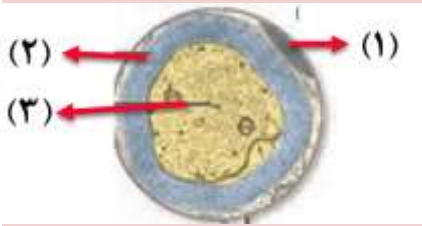
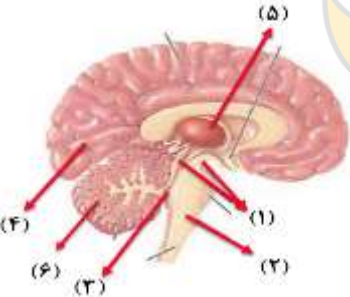



نام درس: زیست شناسی	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: ۴۵ دقیقه
پایه: یازدهم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان فردیس و ناحیه ۲ کرج	تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۹۹
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان شهید باهنر	ساعت: ۹:۳۰ صبح
کلاس:	نوبت اول - دی ماه ۱۳۹۹	شماره داوطلب:
	رشته: تجربی	
	نام دبیر: شهیدی	

شماره	سوال	بارم
۱	I hope your blood plasma is full of IgG Antibodies against covid 19 spike proteins. 	۱
۱	حفظ مقدار یون بی کربنات در سیستم عصبی خودمختار بر عهده چه یاخته ای است؟ دو وظیفه دیگر این یاخته را بنویسید.	۱/۷۵
۲	هنگامی که پتانسیل غشای نورون به حداکثر ولتاژ می رسد: الف) کدام کانال های دریچه دار در حال فعالیت هستند؟ ب) در این حالت پتانسیل سطح خارجی غشای نورون چه تغییری می کند؟ ج) منحنی پتانسیل غشای نورون را در این حالت رسم کنید.	۱
۳	دانش آموزی در برگه امتحانی نوشته در بیماری MS یاخته های پشتیبان در اطراف ریشه های پشتی نخاع آسیب نمی بینند، آیا به این دانش آموز نمره ای تعلق می گیرد؟ استدلال کنید.	۱/۷۵
۴	چرا جسم پینه ای به رنگ سفید دیده می شود؟	۱/۵
۵	شکل مقابل مقطع عرضی یک رشته عصبی است. بخش های شماره گذاری شده را نامگذاری کنید.	۱/۷۵
		
۶	جذب دوباره پیک شیمیایی در دستگاه عصبی به چه منظوری صورت می گیرد؟	۱/۵
۷	با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید. (پاسخ ها را با شماره مشخص کنید). الف) پیام های بینایی به کدام بخش یا بخش ها وارد می شود؟ ب) در محل شماره ۳، کدام بطن مغزی مشاهده می شود؟ ج) کدام بخش می توانند در نخستین خط دفاعی بدن نقش داشته باشد؟ د) کدام بخش جایگاه پردازش اولیه اطلاعات ورودی به مغز است؟	۱/۲۵
		
۸	در انعکاس عقب کشیدن دست، کدام سیناپس مهاری است؟	۱/۷۵
۹	مسیر یک پیک دوربرد خاص را که از یاخته های درون ریز ترشح می شود، را از محل ترشح تا یاخته هدف بنویسید.	۱
۱۰	مار زنگی در چه دمایی بهتر می تواند موشی نگون بخت را شکار کند؟	۱/۲۵
۱۱	قرنیه ملخ چه رنگی است؟ سوال اختیاری: اهمیت این رنگ برای جاندار چیست؟	۱/۵

۱۲۵.		<p>در شکل مقابل، کدام هورمون بر بخش علامت زده شده اثر می گذارد؟ با عملکرد هورمون چه نوع یاخته هایی در بخش A و B بوجود می آیند؟</p>	۱۲
۱۳.	<p>ماهیچه سینه ای چگونه می تواند بدون استفاده از گلوکز، مولکول شیمیایی مورد نیاز برای پمپ سدیم پتاسیم یاخته های خود را به سرعت تولید کند؟</p>	۱۳	
۱۴.	<p>در هنگام تشریح مغز برای مشاهده بهتر شیار های مغزی باید چکار کرد؟</p>	۱۴	
۱۵.		<p>در شکل مقابل چه گیرنده ای بر اساس انرژی محرک وجود دارد؟ رشته های خارج شده از آن، کدام عصب را می سازند؟</p>	۱۵
۱۶.	<p>کدامیک از گیرنده های حسی، انتهای دندریتی نورون ها هستند؟ انواع آن را نام ببرید.</p>	۱۶	
۱۷.	<p>وجود کدام ساختار در گوش باعث می شود پرده صماخ به درستی به ارتعاش در آید؟</p>	۱۷	
۱۸.	<p>اثر مواد اعتیاد آور بر فعالیت مغز بر چه اساسی سنجیده می شود؟</p>	۱۸	
۱۹.		<p>در شکل مقابل: الف) ساختار A را نامگذاری کنید . ب) واحد عملکردی در آن چه نام دارد؟</p>	۱۹
۲۰.	<p>چرا افرادی که مدت طولانی تحت استرس قرار می گیرند، بیشتر به آنفلوآنزا مبتلا می شوند؟</p>	۲۰	
۲۱.	<p>چهار علامت دیابت شیرین را با ذکر دلیل بنویسید.</p>	۲۱	

موفق باشید .