

رایگان

شب امتحان

زیست یازدهم

ویدیوهای
شب امتحان

رپیتنج

دانلود جزوات
شب امتحان

سریعتر یادگیری

رپیتیج: سریتت یاربگییا

ساعات شروع:	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه:	سوالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی
مدت امتحان:	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان:	پایه یازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و بایش کیفیت آموزشی		امتحان نیمسال اول یازدهم	

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	<p>درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) ناقل عصبی پس از اتصال به غشای یاخته پس سیناپسی، از طریق کانال پروتئینی به یاخته وارد می شود.</p> <p>(ب) فرآیندی که بعضی گویچه های سفید طی آن از دیواره مویرگ خارج می شوند را دیاپدز می گویند.</p> <p>(ج) در فعالیتهای شدید که اکسیژن کافی به ماهیچه ها نمی رسد، تجزیه گلوکز منجر به تولید ماده ای می شود که گیرنده های درد را تحریک می کند.</p> <p>(د) در آستیگماتیسم، تطابق دشوار شده و در نتیجه تصویر واضحی ایجاد نمی شود.</p> <p>(ه) مار زنگی بر اساس تابش های فرابنفش تاییده شده از طعمه، آن را شکار می کند.</p> <p>(و) یاخته های درون ریز ممکن است پراکنده و یا مجتمع در بدن باشند.</p> <p>(ز) یون های پتاسیم از طریق کانال های نشتی همانند کانال های دریچه دار خارج می شوند.</p>	۱

رپیتچ : سرریت یار بگیا

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	<p>(الف) ناقل عصبی پس از اتصال به غشای یاخته پس سیناپسی، از طریق کانال پروتئینی به یاخته وارد می شود.</p> <p>ناقل عصبی پس از رسیدن به غشای یاخته پس همایه ای، به پروتئینی به نام گیرنده متصل می شود. این پروتئین همچنین کانالی است که با اتصال ناقل عصبی به آن باز می شود. به این ترتیب، ناقل عصبی با تغییر نفوذ پذیری غشای یاخته پس همایه ای به یون ها، پتانسیل الکتریکی این یاخته را تغییر می دهد. براساس اینکه ناقل عصبی تحریک کننده یا بازدارنده باشد، یاخته پس همایه ای تحریک، یا فعالیت آن مهار می شود.</p> <p>پس از انتقال پیام، مولکول های ناقل باقی مانده، باید از فضای همایه ای تخلیه شوند تا از انتقال بیش از حد پیام جلوگیری و امکان انتقال پیام های جدید فراهم شود. این کار با جذب دوباره ناقل به یاخته پیش همایه ای انجام می شود، همچنین آنزیم هایی ناقل عصبی را تجزیه می کنند. تغییر در میزان طبیعی ناقل های عصبی از دلایل بیماری و اختلال در کار دستگاه عصبی است.</p>	۱

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	<p>(ب) فرآیندی که بعضی گویچه های سفید طی آن از دیواره مویرگ خارج می شوند را دیاپدز می گویند.</p> <p>با پیشرفت روش های رنگ آمیزی و کار با میکروسکوپ، دانشمندان به کشفی دست یافتند که می توانست این معما را حل کند. دانشمندان مشاهده کردند که گویچه های سفید نه تنها در خون، بلکه در بافت های دیگر هم یافت می شوند. پس گویچه های سفید، توانایی خروج از خون را دارند. فرایند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ ها، تراگذری (دیاپدز) می نامند (شکل ۴). تراگذری از ویژگی های همه گویچه های سفید است.</p>	۱

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی **دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتچ**

با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

رپیتچ: سریتت یار بگیا

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	<p>ج) در فعالیت‌های شدید که اکسیژن کافی به ماهیچه‌ها نمی‌رسد، تجزیه گلوکز منجر به تولید ماده‌ای می‌شود که گیرنده‌های درد را تحریک می‌کند.</p> <p>ماهیچه‌ها برای تجزیه کامل گلوکز به اکسیژن نیاز دارند. در فعالیت‌های شدید که اکسیژن کافی به ماهیچه‌ها نمی‌رسد، تجزیه گلوکز به صورت بی‌هوازی انجام می‌شود. در اثر این واکنش‌ها لاکتیک اسید تولید می‌شود که در ماهیچه‌ها انباشته می‌شود. انباشته شدن لاکتیک اسید پس از تمرینات ورزشی طولانی، باعث گرفتگی و درد ماهیچه‌ای می‌شود. لاکتیک اسید اضافی به تدریج تجزیه می‌شود و اثرات درد و گرفتگی ماهیچه‌ای کاهش می‌یابد.</p>	۱

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	<p>د) در آستیگماتیسم، تطابق دشوار شده و در نتیجه تصویر واضحی ایجاد نمی‌شود.</p>	۱

رپیتیچ: سریتت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	(۵) مار زنگی بر اساس تابش های فرابنفش تاییده شده از طعمه، آن را شکار می کند.	۱

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	(و) یاخته های درون ریز ممکن است پراکنده و یا مجتمع در بدن باشند. غده های بدن هورمون ها از یاخته های درون ریز ترشح می شوند. این یاخته ها ممکن است به صورت پراکنده در اندام ها دیده شوند. مثال این یاخته ها را قبلاً دیده ایم. مثلاً در سال گذشته خواندیم که یاخته های درون ریز در معده و دوازدهه به ترتیب، هورمون گاسترین و سکرترین را ترشح می کنند. همچنین ممکن است یاخته های درون ریز را به صورت مجتمع یافت که در این صورت، غده درون ریز را تشکیل می دهند. ترشحات غده درون ریز به خون وارد می شود، اما غده برون ریز ترشحات خود را از طریق مجرای به سطح یا حفرات بدن می ریزد (شکل ۳).	۱

رپیتنج : سرریتز یار بگییا

بارم	سوال	ردیف
۱/۷۵	<p>(ز) یون های پتاسیم از طریق کانال های نشتی همانند کانال های دریچه دار خارج می شوند.</p> <p>یکی از این پروتئین ها، کانال های نشتی هستند که یون ها می توانند به روش انتشار تسهیل شده از آنها عبور کنند (شکل ۶- الف). از راه این کانال ها، یون های پتاسیم، خارج و یون های سدیم به درون یاخته عصبی وارد می شوند. تعداد یون های پتاسیم خروجی بیشتر از یون های سدیم ورودی است؛ زیرا غشا به این یون، نفوذپذیری بیشتری دارد.</p> <p>در غشای یاخته های عصبی، پروتئین هایی به نام کانال های دریچه دار وجود دارند که با تحریک یاخته عصبی باز می شوند و یون ها از آنها عبور می کنند. وقتی غشای یاخته تحریک می شود، ابتدا کانال های دریچه دار سدیمی باز می شوند و یون های سدیم فراوانی وارد یاخته و بار الکتریکی درون آن، مثبت تر می شود. پس از زمان کوتاهی این کانال ها بسته می شوند و کانال های دریچه دار پتاسیمی باز و یون های پتاسیم خارج می شوند. این کانال ها هم پس از مدت کوتاهی بسته می شوند (شکل ۷). به این ترتیب، دوباره پتانسیل غشا به پتانسیل آرامش (۷۰-) بر می گردد.</p>	۱

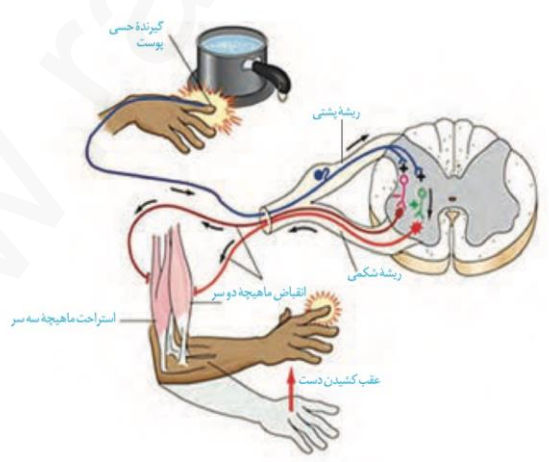
بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) پر کاری غده سبب پوکی استخوان های بدن می شود</p> <p>(ب) در انعکاس عقب کشیدن دست، سیناپس نورون رابط با نورون حرکتی ماهیچه سه سر از نوع است</p> <p>(ج) یاخته های دندریتی، قسمت هایی از میکروپ را در به یاخته های ایمنی عرضه می کنند.</p> <p>(د) در محل غلاف هیلین وجود ندارد و رشته عصبی با محیط خارج یاخته ارتباط دارد</p> <p>(ه) برجستگی های چهار گانه بخشی از است که در بالای آن غده قرار گرفته است.</p> <p>(و) در انسان، بخشی به نام سبب می شود فشار هوا در دو طرف پرده صماخ یکسان شود.</p>	۲

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتنج

با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

رپیتیج: سرریعت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>الف) پر کاری غده سبب پوکی استخوان های بدن می شود</p> <p>غده های پاراتیروئید</p> <p>غده های پاراتیروئید به تعداد چهار عدد در پشت غده تیروئید قرار دارند (شکل ۹). این غدد، هورمون پاراتیروئیدی ترشح می کنند.</p> <p>هورمون پاراتیروئیدی در پاسخ به کاهش کلسیم خوناب ترشح می شود و در هم ایستایی کلسیم نقش دارد. این هورمون، کلسیم را از ماده زمینه استخوان جدا و آزاد می کند. همچنین باز جذب کلسیم را در کلیه افزایش می دهد.</p> <p>یکی دیگر از کارهای هورمون پاراتیروئیدی اثر بر ویتامین D است. این هورمون، ویتامین D را به شکلی تبدیل می کند که می تواند جذب کلسیم از روده را افزایش دهد؛ بنابراین کمبود ویتامین D باعث کاهش جذب کلسیم از روده می شود.</p>	۲

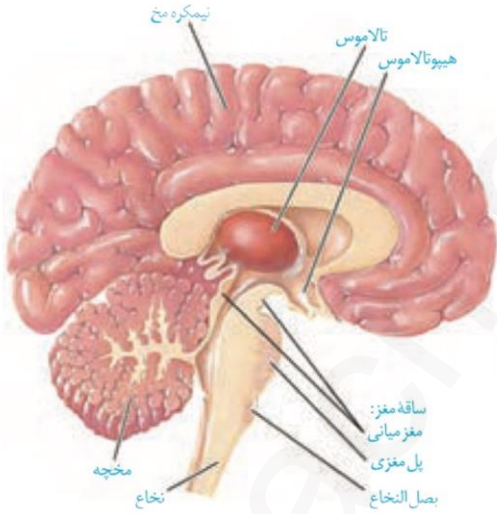
بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>ب) در انعکاس عقب کشیدن دست، سیناپس نورون رابط با نورون حرکتی ماهیچه سه سر از نوع است</p> 	۲

رپیتیچ : سرریعتن یار بگیږا

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>ج) یاخته های دندریتی، قسمت هایی از میکروب را در به یاخته های ایمنی عرضه می کنند.</p> <p>نوع دیگری از بیگانه خوارها یاخته های دارینه ای نام دارد. این یاخته ها را به علت داشتن انشعابات دارینه مانند، به این نام می خوانند. یاخته های دارینه ای در بخش هایی از بدن که با محیط بیرون در ارتباط اند، مثل پوست و لوله گوارش، به فراوانی یافت می شوند. این یاخته ها علاوه بر بیگانه خواری، قسمت هایی از میکروب را در سطح خود قرار می دهند. سپس خود را به گره های لنفاوی نزدیک می رسانند، تا این قسمت ها را به یاخته های ایمنی ارائه کنند (شکل ۳). یاخته های ایمنی با شناختن این قسمت ها، میکروب مهاجم را شناسایی خواهند کرد.</p>	۲

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>د) در محل غلاف میلین وجود ندارد و رشته عصبی با محیط خارج یاخته ارتباط دارد</p> <p>غلاف میلین، رشته های آسه و دارینه بسیاری از یاخته های عصبی را می پوشاند و آنها را عایق بندی می کند. غلاف میلین پیوسته نیست و در بخش هایی از رشته قطع می شود. این بخش ها را گره رانویه می نامند که با نقش آنها در ادامه درس، آشنا خواهید شد.</p>	۲

رپیتیج : سر یعتیر یاربگییرا

بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>۵) برجستگی های چهار گانه بخشی از است که در بالای آن غده قرار گرفته است.</p> 	۲

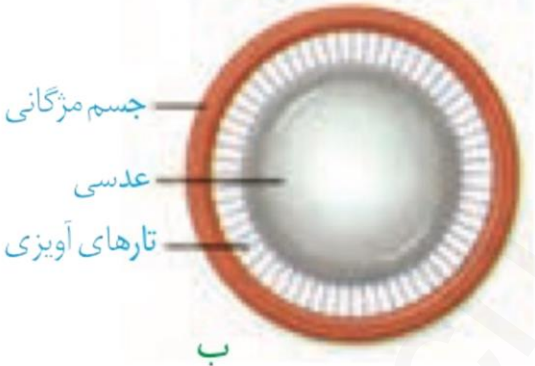
بارم	سوال	ردیف
۱/۵	<p>۶) در انسان، بخشی به نام سبب می شود فشار هوا در دو طرف پرده صماخ یکسان شود.</p> <p>پرده صماخ در انتهای مجرای شنوایی و بین گوش بیرونی و میانی قرار دارد. گوش میانی محفظه استخوانی پر از هواست. درون گوش میانی و پشت پرده صماخ سه استخوان کوچک چکشی، سندانی و رکابی، به ترتیب قرار دارند و به هم مفصل شده اند. همان طور که در شکل ۹ می بینید، بخشی به نام شیپور استاش، حلق را به گوش میانی مرتبط می کند. هوا از راه این مجرا به گوش میانی منتقل می شود. تا فشار آن در دو طرف پرده صماخ یکسان شود و پرده به درستی بلرزد. گوش درونی از دو بخش حلزونی و دهلیزی تشکیل شده است. بخش حلزونی در شنوایی و بخش دهلیزی در تعادل نقش دارد.</p>	۲

رپیتنج : سر یعتر یار بگیړا

بارم	سوال	ردیف
	<p>نقش پیک های شیمیایی در تراگذاری گویچه های سفید در پاسخ التهابی چیست؟</p> <p>سفید بیشتری به موضع آسیب هدایت می شوند و خوناب بیشتری به بیرون نشت می کند (شکل ۹).</p> <p>یاخته های دیواره مویرگ ها و درشت خوارها با تولید پیک های شیمیایی، گویچه های سفید خون را به محل آسیب فرا می خوانند.</p> <p>نوتروفیل ها و مونوسیت ها با تراگذاری از خون خارج می شوند. نوتروفیل ها بیگانه خواری می کنند و مونوسیت ها به درشت خوار تبدیل می شوند.</p>	۳

بارم	سوال	ردیف
۰/۷۵	<p>با توجه به ساختار چشم پاسخ دهید.</p> <p>الف) بخشی که به شکل حلقه ای دور محل استقرار عدسی است، چه نام دارد؟</p> <p>ب) بخشی از مغز که آکسون های عصب بینایی یک چشم به نیمکره مقابل می روند، چه نام دارد؟ پیام های بینایی بعد از این بخش به کدام قسمت مغز هدایت می شوند؟</p>	۴

رپیتیچ : سر یعت یاربگیبا

بارم	سوال	ردیف
	<p>الف) بخشی که به شکل حلقه ای دور محل استقرار عدسی است، چه نام دارد؟</p> 	۴

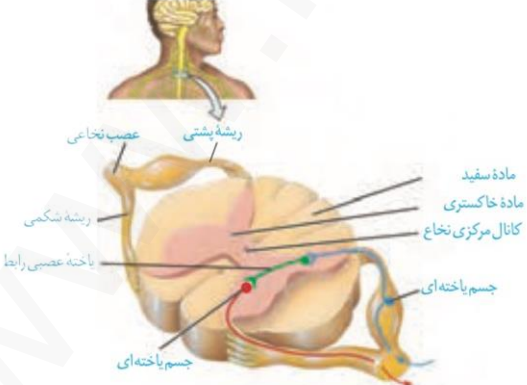
بارم	سوال	ردیف
	<p>ب) بخشی از مغز که آکسون های عصب بینایی یک چشم به نیمکره مقابل می روند، چه نام دارد؟ پیام های بینایی بعد از این بخش به کدام قسمت مغز هدایت می شوند؟</p> <p>پردازش اطلاعات حسی</p> <p>با وجود یکسان بودن ماهیت پیام عصبی که از گیرنده های گوناگون بدن به دستگاه عصبی مرکزی می رسند، مغز چگونه آنها را به شکل های متفاوتی مانند صدا، تصویر، یا مزه تفسیر می کند؟ پیام هایی که هر نوع از گیرنده های حسی ارسال می کنند، به بخش یا بخش های ویژه ای از دستگاه عصبی مرکزی و قشر مخ وارد می شوند.</p> <p>شکل ۱۴ مسیر ارسال پیام های بینایی را نشان می دهد. چلیبای (کیاسمای) بینایی که در فعالیت تشریح مغز آن را مشاهده کردید، محلی است که بخشی از آسه های عصب بینایی یک چشم به نیمکره مخ مقابل می روند. پیام های بینایی سرانجام به لوب های پس سری قشر مخ وارد و در آنجا پردازش می شوند. پیام های بینایی قبل از رسیدن به قشر مخ از بخش های دیگری از مغز مانند تالاموس می گذرند.</p>	۴

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی **دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتیچ**


با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

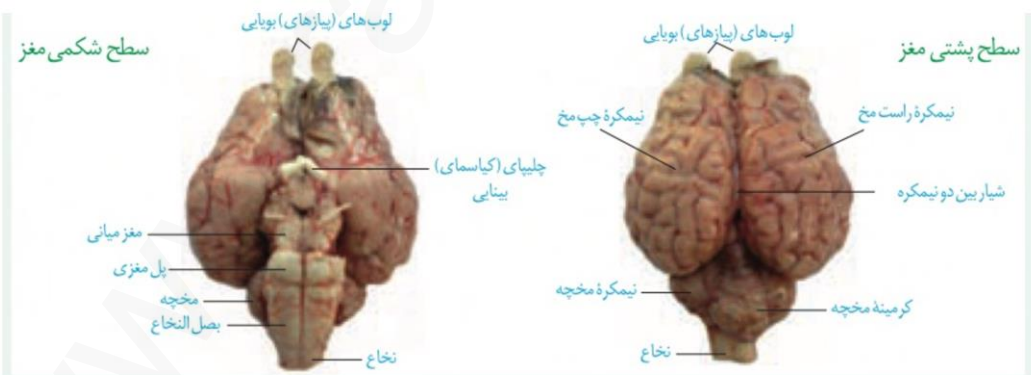
رپیتیج: سرریعت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
۱	الف) کدام ساختار در دستگاه عصبی مرکزی، مغز را به دستگاه عصبی محیطی متصل می‌کند؟ یک وظیفه برای این بخش ذکر کنید. ب) در تشریح مغز، در دو طرف رابط سه گوش چه ساختارهایی مشاهده می‌شود؟ (ذکر یک مورد) ج) پل مغزی از سطح پیشین مغز قابل مشاهده است یا از سطح پشتی؟	۵

بارم	سوال	ردیف
	الف) کدام ساختار در دستگاه عصبی مرکزی، مغز را به دستگاه عصبی محیطی متصل می‌کند؟ یک وظیفه برای این بخش ذکر کنید. <p>نخاع: نخاع درون ستون مهره‌ها از بصل النخاع تا دومین مهره کمر کشیده شده است. نخاع، مغز را به دستگاه عصبی محیطی متصل می‌کند و مسیر عبور پیام‌های حسی از اندام‌های بدن به مغز و ارسال پیام‌ها از مغز به اندام‌هاست. علاوه بر آن، نخاع مرکز برخی انعکاس‌های بدن است. هر عصب نخاعی دو ریشه دارد (شکل ۱۹). ریشه پشتی عصب نخاعی حسی و ریشه شکمی آن حرکتی است. ریشه پشتی، اطلاعات حسی را به نخاع وارد و ریشه شکمی پیام‌های حرکتی را از نخاع خارج می‌کند.</p> 	5


رپیتیج : سر ریخته یار بگییا

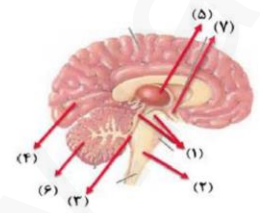
بارم	سوال	ردیف
	<p>(ب) در تشریح مغز، در دو طرف رابط سه گوش چه ساختارهایی مشاهده می شود؟ (ذکر یک مورد)</p> <p>در حالی که نیمکره های مخ از هم فاصله دارند، با نوک چاقوی جراحی، در جلوی رابط پینه ای، برش کم عمقی ایجاد کنید و به آرامی فاصله نیمکره ها را بیشتر کنید تا رابط سه گوش را در زیر رابط پینه ای مشاهده کنید. دو طرف این رابط ها، فضای بطن های ۲ و ۱ مغز و داخل آنها، اجسام مخطط قرار دارند. شبکه های مویرگی که مایع مغزی-نخاعی را ترشح می کند نیز درون این بطن ها دیده می شوند.</p>  <p>The image contains two anatomical diagrams of the brain. The left diagram shows a lateral view of the brain with labels for: بطن سوم (Third ventricle), رابط پینه ای (Falx cerebri), اجسام مخطط (Corpora callosa), رابط سه گوش (Third ventricle), ایی فیز (Falx cerebri), بطن چپ و ۱ (Left ventricle), بصل النخاع (Cerebral aqueduct), پل مغزی (Pons), تالاموس (Thalamus), and بطن چپ و ۲ (Left ventricle). The right diagram shows a medial view of the brain with labels for: اجسام مخطط (Corpora callosa), رابط سه گوش (Third ventricle), ایی فیز (Falx cerebri), برجستگی های چهارگانه (Fourth ventricle), بطن چپ و ۱ (Left ventricle), بصل النخاع (Cerebral aqueduct), پل مغزی (Pons), تالاموس (Thalamus), and بطن چپ و ۲ (Left ventricle).</p>	5

بارم	سوال	ردیف
	<p>(ج) پل مغزی از سطح پیشین مغز قابل مشاهده است یا از سطح پشتی؟</p>  <p>The image contains two anatomical diagrams of the brain. The left diagram shows an anterior view of the brain with labels for: لوب های (پیازه های) بویایی (Olfactory lobes), سطح شکمی مغز (Ventral surface of the brain), مغز میانی (Midbrain), پل مغزی (Pons), مخچه (Cerebellum), بصل النخاع (Cerebral aqueduct), and نخاع (Spinal cord). The right diagram shows a posterior view of the brain with labels for: لوب های (پیازه های) بویایی (Olfactory lobes), سطح پشتی مغز (Dorsal surface of the brain), نیمکره راست مخ (Right hemisphere of the cerebellum), شیار بین دو نیمکره (Sulcus between two hemispheres), کر مینه مخچه (Cerebellar tonsil), نیمکره مخچه (Cerebellum), نخاع (Spinal cord), and نیمکره چپ مخ (Left hemisphere of the cerebellum).</p>	5

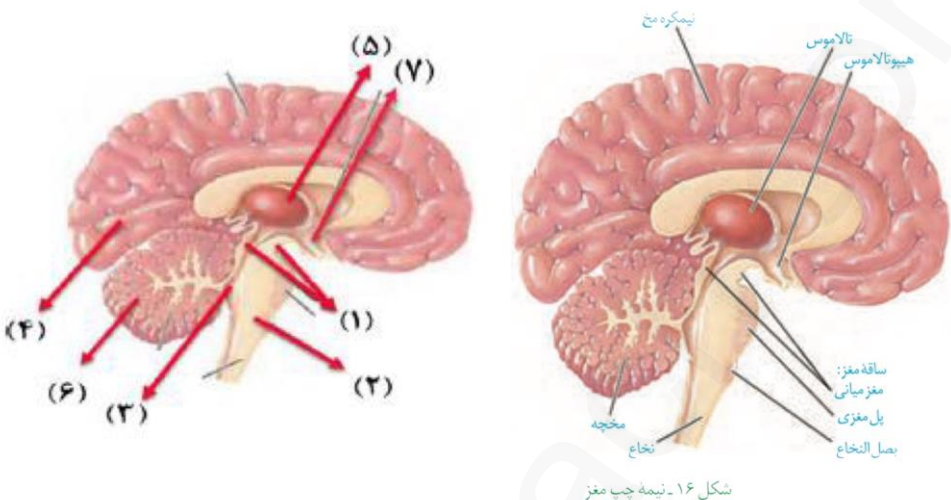
رپیتیج : سریرت یارگییا

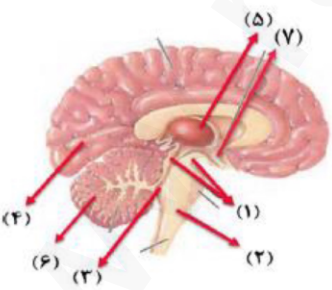
بارم	سوال	ردیف
۵/۵	<p>جذب دوباره پیک شیعایی در دستگاه عصبی به چه منظوری صورت می گیرد؟</p> <p>پس از انتقال پیام، مولکول های ناقل باقی مانده، باید از فضای همایه ای تخلیه شوند تا از انتقال بیش از حد پیام جلوگیری و امکان انتقال پیام های جدید فراهم شود. این کار با جذب دوباره ناقل به یاخته پیش همایه ای انجام می شود، همچنین آنزیم هایی ناقل عصبی را تجزیه می کنند. تغییر در میزان طبیعی ناقل های عصبی از دلایل بیماری و اختلال در کار دستگاه عصبی است.</p>	۶



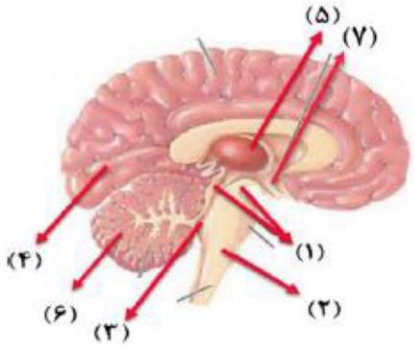
بارم	سوال	ردیف
۱/۲۵	<p>با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید. (پاسخ ها را با شماره مشخص کنید.)</p>  <p>الف) پیام های بینایی به کدام بخش وارد می شود؟ ب) در محل شماره ۳، کدام بطن مغزی مشاهده می شود؟ ج) کدام بخش در دومین خط دفاعی غیر اختصاصی بدن نقش دارد؟ د) کدام بخش جایگاه پردازش اولیه اطلاعات ورودی به مغز است؟ ه) کدام بخش مرکز انعکاس عطسه و سرفه است؟</p>	۷

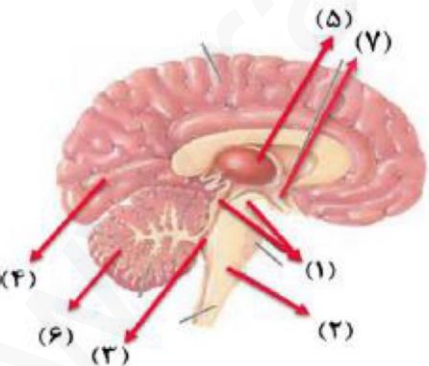
رپیتیج: سر یرعتن یر بگنیرا

بارم	سوال	ردیف
	<p>الف) پیام های بینایی به کدام بخش وارد می شود؟</p> 	۷

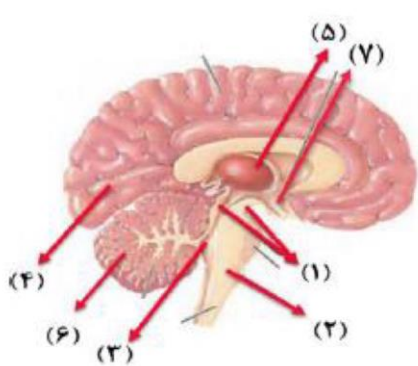
بارم	سوال	ردیف
	<p>ب) در محل شماره ۳، کدام بطن مغزی مشاهده می شود؟</p> 	۷

رپیتیچ: سر یرتیر یار بگییرا

بارم	سوال	ردیف
	<p>ج) کدام بخش در دومین خط دفاعی غیر اختصاصی بدن نقش دارد؟</p> 	۷

بارم	سوال	ردیف
	<p>د) کدام بخش جایگاه پردازش اولیه اطلاعات ورودی به مغز است؟</p> 	۷

رپیتیج : سر یعتز یار بگییا

بارم	سوال	ردیف
	<p>(ه) کدام بخش مرکز انعکاس عطسه و سرفه است؟</p> 	۷

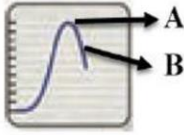
بارم	سوال	ردیف
۰/۲۵	<p>نوع گیرنده در کدامیک با سایرین متفاوت است؟ (بر اساس انرژی محرک)</p> <p>الف) گیرنده موجود در کپسول پوشاننده مفصل زانو</p> <p>ب) گیرنده موجود در خط جانبی ماهی قزل آلا</p> <p>ج) گیرنده روی پاهای مگس</p> <p>د) گیرنده بخش حلزونی گوش درونی</p>	۸

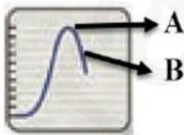
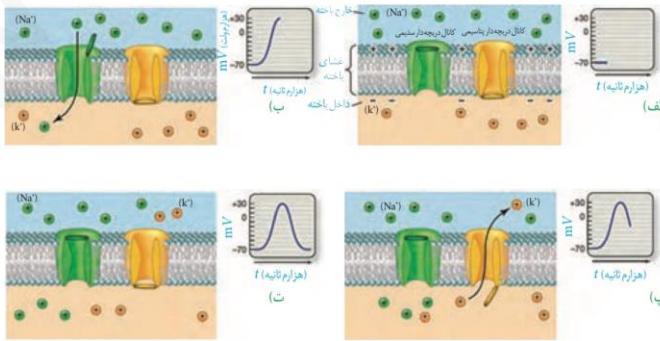
رپیتیج : سرریعت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف														
۱/۲۵	<p>هریک از کلمات ستون A با یک کلمه از ستون B ارتباط دارد. آن‌ها را به هم متصل کنید. (یک کلمه در ستون B اضافه است.)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون B</th> <th>ستون A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۱) استخوان های نامنظم</td> <td>الف) غلاف پیوندی طناب یا نواری</td> </tr> <tr> <td>(۲) تیموسین</td> <td>ب) حفظ مقدار طبیعی یون هیدروژن</td> </tr> <tr> <td>(۳) اینترفرون نوع I</td> <td>ج) ساختار استخوانی محافظت کننده از نخاع</td> </tr> <tr> <td>(۴) زردپی</td> <td>د) لنفوسیت</td> </tr> <tr> <td>(۵) نوروگلیا</td> <td>ه) باخته کننده طبیعی</td> </tr> <tr> <td>(۶) پرفورین</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون B	ستون A	(۱) استخوان های نامنظم	الف) غلاف پیوندی طناب یا نواری	(۲) تیموسین	ب) حفظ مقدار طبیعی یون هیدروژن	(۳) اینترفرون نوع I	ج) ساختار استخوانی محافظت کننده از نخاع	(۴) زردپی	د) لنفوسیت	(۵) نوروگلیا	ه) باخته کننده طبیعی	(۶) پرفورین		۹
ستون B	ستون A															
(۱) استخوان های نامنظم	الف) غلاف پیوندی طناب یا نواری															
(۲) تیموسین	ب) حفظ مقدار طبیعی یون هیدروژن															
(۳) اینترفرون نوع I	ج) ساختار استخوانی محافظت کننده از نخاع															
(۴) زردپی	د) لنفوسیت															
(۵) نوروگلیا	ه) باخته کننده طبیعی															
(۶) پرفورین																


بارم	سوال	ردیف
۰/۵	<p>چند مورد از گزینه های زیر صحیح می باشد؟</p> <p>الف) هورمون محرک تیروئید از هیپوفیز پیشین آزاد می شود.</p> <p>ب) هورمون ضد ادراری از طریق رگهای خونی به هیپوفیز پسین انتقال می یابد.</p> <p>ج) هورمون LH از تخمدان ها و بیضه ها ترشح می شود.</p> <p>د) غده ای که اپی نفرین و نوراپی نفرین ترشح می کند، ساختمان عصبی دارد.</p>	۱۰
	<p>۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)</p>	

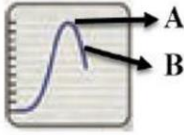
رپیتیج : سرریعتن یار بگیړیا


بارم	سوال	ردیف
1	 <p>با توجه به منحنی پتانسیل عمل در شکل مقابل پاسخ دهید:</p> <p>(الف) در نقطه A پتانسیل نورون چند میلی ولت است؟ (ب) در نقطه B فعالیت کانال های دریچه دار، باعث انتقال کدام یون و در چه جهتی می شود؟ (ج) با صرف انرژی حاصل از ATP، یون های سدیم در چه جهتی جا به جا می شوند؟</p>	11

بارم	سوال	ردیف
1	 <p>با توجه به منحنی پتانسیل عمل در شکل مقابل پاسخ دهید:</p> <p>(الف) در نقطه A پتانسیل نورون چند میلی ولت است؟</p> 	11

رپیتنج : سر یعتر یار بگیړا



ردیف	سوال	بارم
۱۱	<p>با توجه به منحنی پتانسیل عمل در شکل مقابل پاسخ دهید:</p>  <p>الف) در نقطه A پتانسیل نوروں چند میلی ولت است؟ ب) در نقطه B فعالیت کانال های دریچه دار، باعث انتقال کدام یون و در چه جهتی می شود؟ ج) با صرف انرژی حاصل از ATP، یون های سدیم در چه جهتی جا به جا می شوند؟</p>	۱



ردیف	سوال	بارم
۱۲	<p>الف) چه تفاوتی بین دوندگان دوی صدمتر (سرعتی) و دوی ماراتون (استقامتی) از نظر تعداد و درصد تارهای ماهیچه ای تند و کند وجود دارد؟ ب) کدامیک از این دوندگان در عضلات خود میوگلوبین بیشتری دارند؟</p>	۰/۷۵


رپیتنج : سرعته یار بگییا

بارم	سوال	ردیف
	<p>الف) چه تفاوتی بین دوندگان دوی صدمتر (سرعتی) و دوی ماراتون (استقامتی) از نظر تعداد و درصد تارهای ماهیچه ای تند و کند وجود دارد؟</p> <p>انواع یاخته های بافت ماهیچه ای</p> <p>یاخته های ماهیچه ای را می توان به دو نوع یاخته های تند و کند تقسیم کرد. این تقسیم بندی بر اساس سرعت انقباض است. بسیاری از ماهیچه های بدن هر دو نوع یاخته را دارند. تار ماهیچه ای نوع کند، برای حرکات استقامتی مانند شنا کردن ویژه شده اند. این تارها مقدار زیادی رنگ دانه قرمز به نام میوگلوبین (شبه هموگلوبین) دارند که می توانند مقداری اکسیژن را ذخیره کنند. این تارها بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به دست می آورند (شکل ۱۷).</p> <p>تارهای ماهیچه ای تند (یا سفید) سریع منقبض می شوند. این تارها مسئول انجام انقباضات سریع مثل دوی سرعت و بلند کردن وزنه اند. این تارها تعداد میتوکندری کمتری دارند و انرژی خود را بیشتر از راه تنفس بی هوازی به دست می آورند. مقدار میوگلوبین این تارها هم کمتر است. این تارها سریع انرژی خود را از دست می دهند و خسته می شوند. افراد کم تحرک، دارای تار ماهیچه ای تند بیشتری هستند که با ورزش، تارهای نوع تند به نوع کند تبدیل می شوند (شکل ۱۷).</p>	۱۲

بارم	سوال	ردیف
	<p>ب) کدامیک از این دوندگان در عضلات خود میوگلوبین بیشتری دارند؟</p>	۱۲

رپیتیج : سریتیر یاربگیبیا

بارم	سوال	ردیف
۰/۲۵	<p>کدامیک از گیرنده های حس ویژه، نورون هایی دارای منژک هستند؟</p> <p>الف) پوست ب) چشم ج) بینی د) زبان</p>	۱۳

بارم	سوال	ردیف
۰/۵	<p>با توجه به شکل مقابل (بخشی از گوش درونی) پاسخ دهید.</p>  <p>الف) رشته های خارج شده از آن، کدام عصب را می سازند؟ ب) این عصب به کدام بخش از مغز هدایت می شود؟</p>	۱۴

رپیتیج : سریرت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
۵/۵	<p>الف) رشته های خارج شده از آن، کدام عصب را می سازند؟</p> 	۱۴

بارم	سوال	ردیف
۵/۵	<p>ب) این عصب به کدام بخش از مغز هدایت می شود؟</p> <p>حفظ تعادل</p> <p>در بخش دهلیزی گوش داخلی سه مجرای نیم دایره ای شکل عمود برهم (در سه جهت فضا) وجود دارد که یاخته های مژک دار حس تعادل درون آنها قرار گرفته اند. حرکت سر، این یاخته ها را تحریک می کند. شکل ۱۱ یاخته های گیرنده تعادل در یک مجرای نیم دایره را نشان می دهد. درون مجاری نیم دایره از مایعی پر شده است و مژک های یاخته های گیرنده نیز در ماده ای ژلاتینی قرار دارند. با چرخش سر، مایع درون مجرا به حرکت در می آید و ماده ژلاتینی را به یک طرف خم می کند. مژک های یاخته های گیرنده، خم و این گیرنده ها تحریک می شوند. آسه یاخته های عصبی حسی که شاخه دهلیزی (تعادلی) عصب گوش را تشکیل می دهند، پیام را به مغز و به ویژه مخچه می برند و آن را از موقعیت سر آگاه می کنند. برای حفظ تعادل بدن، مغز از گیرنده های دیگر مانند گیرنده های وضعیت نیز پیام دریافت می کند.</p>	۱۴

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی **دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتیج**

با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

رپیتیج: سرریعت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
۱/۲۵	الف) اساس ساختمانی سد خونی مغزی چیست؟ هدف از وجود این ساختار چیست؟ ب) انتهای برآمده استخوان ران با کدام نوع بافت استخوانی پر شده است؟ ج) در یک فرد بالغی که دارای کم خونی است، مغز قرمز را در کدام بخش های استخوان ران آن می توان مشاهده کرد؟	۱۵

بارم	سوال	ردیف
	الف) اساس ساختمانی سد خونی مغزی چیست؟ هدف از وجود این ساختار چیست؟ در سال گذشته با انواع مویرگ ها آشنا شدید. مویرگ های دستگاه عصبی مرکزی از کدام نوع اند و چه ویژگی دارند؟ یاخته های بافت پوششی مویرگ های مغز و نخاع به یکدیگر چسبیده اند و بین آنها منفذی وجود ندارد. در نتیجه بسیاری از مواد و میکروب ها در شرایط طبیعی نمی توانند به مغز وارد شوند. این عامل حفاظت کننده در مغز، سد خونی - مغزی و در نخاع سد خونی - نخاعی نام دارد. البته مولکول هایی مثل اکسیژن، گلوکز و آمینواسیدها و برخی داروها می توانند از این سدها عبور کنند.	۱۵

رپیتیچ: سریتت یاربگیبا

بارم	سوال	ردیف
	<p>ب) انتهای برآمده استخوان ران با کدام نوع بافت استخوانی پر شده است؟</p> <p>انتهای برآمده استخوان ران از بافت اسفنجی پر شده است. بافت استخوانی اسفنجی، از میله‌ها و صفحه‌های استخوانی تشکیل شده است که بین آنها حفره‌هایی وجود دارد که توسط رگ‌ها و مغز استخوان پر شده‌اند. مغز استخوان در دو نوع زرد و قرمز وجود دارد. مغز زرد بیشتر از چربی تشکیل</p>	۱۵

بارم	سوال	ردیف
	<p>ج) در یک فرد بالغی که دارای کم‌خونی است، مغز قرمز را در کدام بخش‌های استخوان ران می‌توان مشاهده کرد؟</p> <p>انتهای برآمده استخوان ران از بافت اسفنجی پر شده است. بافت استخوانی اسفنجی، از میله‌ها و صفحه‌های استخوانی تشکیل شده است که بین آنها حفره‌هایی وجود دارد که توسط رگ‌ها و مغز استخوان پر شده‌اند. مغز استخوان در دو نوع زرد و قرمز وجود دارد. مغز زرد بیشتر از چربی تشکیل شده است و مجرای مرکزی استخوان‌های دراز را پر می‌کند. مغز قرمز استخوان در بافت استخوانی اسفنجی دیده می‌شود. در کم‌خونی‌های شدید، مغز زرد می‌تواند به مغز قرمز تبدیل شود.</p>	۱۵

رپیتیچ: سریتیر یاربگیبیا

بارم	سوال	ردیف
۱	<p>هر یک از موارد زیر بر عهده کدام یک از هورمون های بدن است؟</p> <p>الف) افزایش قطر نایزک ها (.....)</p> <p>ب) افزایش مصرف اکسیژن در یاخته ها (.....)</p> <p>ج) افزایش بازجذب سدیم (.....)</p>	۱۶

بارم	سوال	ردیف
۰/۷۵	<p>الف) اثر مواد اعتیاد آور بر فعالیت مغز بر چه اساسی سنجیده می شود؟</p> <p>ب) علت احساس سرخوشی و لذت پس از مصرف مواد مخدر چیست؟</p>	۱۷

رپیتیج : سرریعت یار بگییا

ردیف	سوال	بارم
۱۷	<p>الف) اثر مواد اعتیاد آور بر فعالیت مغز بر چه اساسی سنجیده می شود؟</p> <p>است تغییرات برگشت ناپذیری را در مغز ایجاد کند. شکل ۱۸ اثر یک ماده اعتیاد آور بر فعالیت مغز را با بررسی مصرف گلوکز در آن نشان می دهد.</p> <p>شکل ۱۸ - تصویرها مصرف گلوکز را در مغز فرد سالم و فرد مصرف کننده کوکائین نشان می دهند. رنگ های آبی تیره و روشن مصرف کم گلوکز و رنگ زرد و قرمز مصرف زیاد آن را نشان می دهند. توجه کنید بهبود فعالیت مغز به زمان طولانی نیاز دارد؛ بخش پیشین مغز بهبود کمتری را نشان می دهد.</p>	

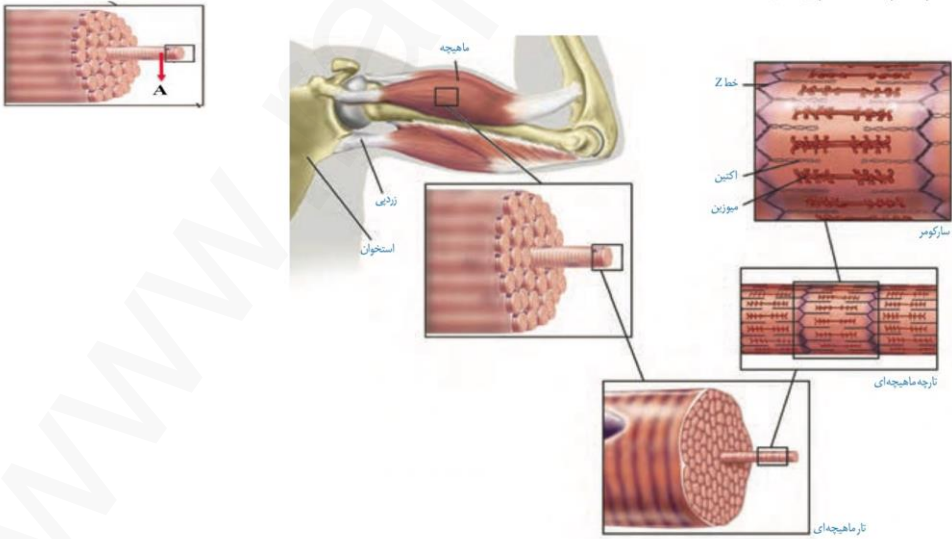
ردیف	سوال	بارم
۱۷	<p>ب) علت احساس سرخوشی و لذت پس از مصرف مواد مخدر چیست؟</p> <p>مواد اعتیاد آور و مغز: نخستین تصمیم برای مصرف مواد اعتیاد آور در اغلب افراد اختیاری است، اما استفاده مکرر از این مواد، تغییراتی را در مغز ایجاد می کند که فرد دیگر نمی تواند با میل شدید برای مصرف مقابله کند. این تغییرات ممکن است دائمی باشند. به همین علت، اعتیاد را بیماری برگشت پذیر می دانند که حتی سال ها پس از ترک مواد، فرد در خطر مصرف دوباره قرار دارد. مواد اعتیاد آور بر سامانه کناره ای اثر می گذارند و موجب آزاد شدن ناقل های عصبی از جمله دوپامین می شوند که در فرد احساس لذت و سرخوشی ایجاد می کند. در نتیجه فرد، میل شدیدی به مصرف دوباره آن ماده دارد. با ادامه مصرف، دوپامین کمتری آزاد می شود و به فرد احساس کسالت، بی حوصلگی و افسردگی دست می دهد. برای رهایی از این حالت و دستیابی به سرخوشی نخستین، فرد مجبور است، ماده اعتیاد آور بیشتری مصرف کند. مواد اعتیاد آور بر بخش هایی از قشر مخ نیز</p>	

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی **دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتیج**

با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

رپیتیج: سرریعت یار بگییا

بارم	سوال	ردیف
۰/۷۵	 <p>الف) ساختار A را نامگذاری کنید. ب) واحد عملکردی (تکراری) در آن چه نام دارد؟ ج) سرهای میوزین، رشته های اکتین را در چه جهتی حرکت می دهند؟</p>	۱۸

بارم	سوال	ردیف
	 <p>الف) ساختار A را نامگذاری کنید.</p>	۱۸

رپیتنج : سررعت یار بگیږیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>(ب) واحد عملکردی (تکراری) در آن چه نام دارد؟</p> <p>تارچه‌ها از واحدهای تکراری به نام سارکومر تشکیل شده‌اند که به تار ماهیچه‌ای ظاهر مخطط (خط خط) می‌دهند. دو انتهای هر سارکومر خطی به نام خط Z دیده می‌شود. آیا با توجه به شکل ۱۲ می‌توانید علت این نام‌گذاری را حدس بزنید؟ ظاهر مخطط این یاخته‌ها به دلیل وجود دو نوع رشته پروتئینی اکتین و میوزین است که با آرایش خاصی در کنار هم قرار گرفته‌اند. رشته‌های اکتین نازک و از یک طرف به خط Z متصل‌اند. این رشته‌ها به درون سارکومر کشیده شده‌اند. رشته‌های میوزین، ضخیم و بین رشته‌های اکتین جاگرفته‌اند. این رشته‌ها سرهایی برای اتصال به اکتین دارند. آیا می‌توانید با توجه به شکل ۱۳ و نحوه قرارگیری رشته‌های اکتین و میوزین در شکل ۱۲، علت تیره و روشن دیده شدن این تارهای ماهیچه‌ای را بیان کنید؟</p>	۱۸

بارم	سوال	ردیف
	<p>(ج) سرهای میوزین، رشته‌های اکتین را در چه جهتی حرکت می‌دهند؟</p> <p>سطح یاخته ماهیچه‌ای، یک موج تحریکی در طول غشای یاخته ایجاد می‌شود. با تحریک یاخته ماهیچه‌ای، یون‌های کلسیم از شبکه آندوپلاسمی آن آزاد می‌شود. در نتیجه این عمل، سرهای پروتئین‌های میوزین به رشته‌های اکتین متصل می‌شوند.</p> <p>با اتصال پروتئین‌های میوزین به اکتین و تغییر شکل آن، خطوط Z سارکومر به هم نزدیک می‌شوند. نزدیک شدن خطوط Z باعث کوتاه شدن طول سارکومرها و در کل، کاهش طول ماهیچه می‌شود (شکل ۱۵).</p>	۱۸

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی **دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتنج**

با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

رپیتنج : سر یعتر یار بگیړا

ردیف	سوال	بارم
۱۹	الف) چرم که از پوست جانوران بدست می آید، مربوط به کدام لایه از پوست است؟ <u>علت</u> غیرقابل نفوذ بودن این لایه در برابر میکروب ها چیست؟ ب) هیستامین از کدام دسته از بیگانه خوارها ترشح می شود؟ یک نتیجه حاصل از ترشح آن را <u>بنویسید</u> .	۱/۲۵

ردیف	سوال	بارم
۱۹	الف) چرم که از پوست جانوران بدست می آید، مربوط به کدام لایه از پوست است؟ <u>علت</u> غیرقابل نفوذ بودن این لایه در برابر میکروب ها چیست؟ در لایه درونی، بافت پیوندی رشته‌ای وجود دارد که رشته‌ها در آن به طرز محکمی به هم تابیده‌اند. این لایه محکم و با دوام است. چرم که از پوست جانوران درست می‌شود مربوط به همین لایه است. لایه درونی، عملاً سدّی محکم و غیر قابل نفوذ است. پوست فقط یک سد ساده نیست؛ بلکه ترشحات مختلفی هم دارد. سطح پوست را ماده‌ای چرب می‌پوشاند. این ماده به علت داشتن اسیدهای چرب، خاصیت اسیدی دارد. محیط اسیدی برای زندگی میکروب‌های بیماری‌زا مناسب نیست.	

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی **دکتر الهه بنام مدرس زیست رپیتنج**

با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

رپیتیج : سر یعتز یار بگیبیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>(ب) هیستامین از کدام دسته از بیگانه خوارها ترشح می شود؟ یک نتیجه حاصل از ترشح آن را بنویسید.</p> <p>بیگانه خوار دیگر ماستوسیت نام دارد. ماستوسیت ها مانند یاخته های دارینه ای در بخش هایی از بدن که با محیط بیرون در ارتباط اند، به فراوانی یافت می شوند. ماستوسیت ها ماده ای به نام هیستامین دارند. هیستامین رگ ها را گشاد و نفوذ پذیری آنها را زیاد می کند. گشاد شدن رگ ها باعث افزایش جریان خون و حضور بیشتر گویچه های سفید می شود. نفوذ پذیری بیشتر رگ ها موجب می شود تا خوناب که حاوی پروتئین های دفاعی است بیش از گذشته به خارج رگ نشت کند.</p>	۱۹

بارم	سوال	ردیف
	<p>(ب) هیستامین از کدام دسته از بیگانه خوارها ترشح می شود؟ یک نتیجه حاصل از ترشح آن را بنویسید.</p>	۱۹

دکتر متین هوشیار
مدرس شیمی رپیتچ

مهندس علی داودوندی
مدرس ریاضی رپیتچ

مهندس شهاب نصیری
مدرس فیزیک رپیتچ

دکتر الهه بنام
مدرس زیست رپیتچ



رپیتچ

سریعتر یاد بگیری...!

با اساتید رتبه برتر و رتبه پرور
به همراه مشاورین رتبه برتر
تو هم رتبه برتر میشی رفیق

rapiteach.com