

# ایران



# شب امتحان

## زیست دهم

ویدیوهای  
شب امتحان

رپیتیچ

دانلود جزوات  
شب امتحان

سریعتر یاربگی!

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیبا

ساعت شروع:	رشته: علوم تجربی	تعداد صفحه:	سوالات امتحان نهایی درس: زیست‌شناسی
نام و نام خانوادگی:	مدت امتحان:	تاریخ امتحان:	پایه دهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی			
امتحان نیمسال اول دهم			

ردیف	سوال	بارم
۱	کدامیک از مثال های زیر در تعریف سازمان یابی حیات جای نمی گیرد؟ الف) یاخته عصبی ب) استخوان پایی گوزن ج) نوزاد پروانه مونارک د) گاروئیل زیستی	

تهیه دوره آموزشی و تستی زیست اینیمیشنی **دکترالله بنام مدرس زیست رپیتیچ**  
با شماره ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ - ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ تماس بگیرید.

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیرا

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>کدامیک از مثال های زیر در تعریف سازمان یابی حیات جای نمی گیرد؟</p> <p>(الف) یاخته عصبی (ب) استخوان پایی گوزن (ج) نوزاد پروانه موناک (د) گازوئیل زیستی</p> <p>شکل ۳- سطوح سازمان یابی حیات</p> <p>۱- یاخته پایین ترین سطح سازمان یابی حیات است. همه جانداران از یاخته تشکیل شده اند.</p> <p>۲- تعدادی یاخته یک بافت را به وجود می آورند.</p> <p>۳- هر اندام از چند بافت مختلف تشکیل می شود: مانند استخوانی که در اینجا نشان داده شده است.</p> <p>۴- هر دستگاه از چند اندام تشکیل شده است: مثلاً دستگاه حرکتی از ماهیچه ها و استخوان ها تشکیل شده است.</p> <p>۵- جانداری مانند این گوزن، فردی از جمیعت گوزن هاست.</p> <p>۶- افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند، یک جمیعت را به وجود می آورند.</p> <p>۷- جمیعت های گوناگونی که با هم تعامل دارند، یک اجتماع را به وجود می آورند.</p> <p>۸- عوامل زنده (اجتماع) و غیرزنده محیط و تأثیرهایی که بر هم می گذارند، بوم سازگان را می سازند.</p> <p>۹- زیست بوم از چند بوم سازگان تشکیل می شود که از نظر اقلیم (آب و هوا) و پراکندگی جانداران مشابه اند.</p> <p>۱۰- زیست کره شامل همه زیست بوم های زمین است.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۲	<p>کدامیک از موارد زیر آنژیم گوارشی ترشح نمی کند؟</p> <p>(الف) معده (ب) مری (ج) روده باریک (د) براق</p>	

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۲	<p>کدامیک از موارد زیر آنزیم گوارشی ترشح نمی‌کند؟</p> <p>(الف) معده      (ب) مری      (ج) روده باریک      (د) برازق</p> <p><b>بلغ غذا:</b> هنگام بلع با فشار زبان، توده غذا به عقب دهان و داخل حلق رانده می‌شود. با رسیدن غذا به حلق، بلع به شکل غیرارادی، ادامه پیدا می‌کند. همان طور که می‌دانید حلق را به چهارراه تشبيه می‌کنند. با استفاده از شکل ۷-الف، توضیح دهید هنگام بلع چگونه راه‌های دیگر حلق بسته می‌شوند؟</p> <p>در ادامه دیواره ماهیچه‌ای حلق منقبض می‌شود و حرکت کرمی آن، غذا را به مری می‌راند. حرکت کرمی در مری ادامه پیدا می‌کند و باش شدن بنداره انتهای مری، غذا وارد معده می‌شود (شکل ۷-ب). غده‌های مخاط مری، ماده مخاطی ترشح می‌کنند تا حرکت غذا آسان‌تر شود.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۳	<p>شكل رایج انژی در یاخته ..... می باشد.</p> <p>(الف) گلوكز      (ب) مالتوز      (ج) ATP      (د) چربی</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۳	<p>شكل رایج انرژی در یاخته ..... می باشد.</p> <p>(الف) گلوكز      (ب) هالتوز      (ج) ATP      (د) چربی</p>	

**انتقال فعال:** فرایندی که در آن، یاخته، مواد را برخلاف شیب غلظت منتقل می کند، انتقال فعال نام دارد. در این فرایند، مولکول های پروتئین با صرف انرژی، ماده ای را برخلاف شیب غلظت منتقل می کنند. این انرژی می تواند از مولکول «ATP» به دست آید. مولکول ATP شکل رایج انرژی در یاخته است (شکل ۱۴).

ردیف	سوال	بارم
۴	<p>وظیفه آنزیم ..... این است که ماده آئی هربوطه را به واحد های کوچکتر ..... تجزیه می کند.</p> <p>(الف) پیپسین- آمینواسید      (ب) لیپاز- گلوكز      (ج) پروتئاز- فسفولیپید      (د) پیپسین- گلوكز</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۴	<p>وظیفه آنزیم ..... این است که ماده آئی هربوته را به واحد های کوچکتر ..... تجزیه می کند.</p> <p>(الف) پیپسین- آمینو اسید      (ب) لیپاز- گلوکز      (ج) پروتئاز- فسفولیپید      (د) پیپسین- گلوکز</p> <p>یاخته های اصلی غده ها، آنزیم های معده را ترشح می کنند. پیش ساز پروتئاز های معده را به طور کلی پیپسینوژن می نامند. پیپسینوژن بر اثر کلریدریک اسید به پیپسین تبدیل می شود. پیپسین خود با اثر بر پیپسینوژن، تولید پیپسین را بیشتر می کند (شکل ۹). آنزیم پیپسین، پروتئین ها را به مولکول های کوچک تر تجزیه می کند. یاخته های کناری غده های معده، کلریدریک اسید و عامل (فاکتور) داخلی معده ترشح می کنند. عامل داخلی معده، برای ورود ویتامین <math>B_{12}</math> به یاخته های روده باریک ضروری است. اگر این یاخته ها تخریب شوند یا معده برداشته شود، علاوه بر ساخته نشدن کلریدریک اسید، فرد به کم خونی خطناکی دچار می شود؛ زیرا ویتامین <math>B_{12}</math> که برای ساختن گویچه های قرمز در مغز استخوان لازم است، جذب نمی شود و زندگی فرد به خطر می افتد.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۵	<p>تفاوت مهم گلوکز با ریبوز در ..... می باشد.</p> <p>(الف) انرژی      (ب) ابعاد      (ج) تعداد شاخه های مولکولی      (د) تعداد کرین</p>	

# رپیتیچ: سریعته یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
5	<p>تفاوت مهم گلوکز با ریبوز در ..... می باشد.</p> <p>الف) انژی      ب) ابعاد ج) تعداد شاخه های مولکولی      د) تعداد کربن</p> <p><b>کربوهیدرات ها</b></p> <p>این مولکول ها از سه عنصر کربن (C)، هیدروژن (H) و اکسیژن (O) ساخته شده اند.</p> <p><b>مونوساکاریدها</b> ساده ترین کربوهیدرات ها هستند. گلوکز و فروکتوز مونوساکاریدهایی با شش کربن اند. ریبوز مونوساکاریدی با پنج کربن است (شکل ۴).</p>  <p>ریبوز                          گلوکز</p> <p>شکل ۴—مونوساکارید واحد ساختاری قندهاست.</p>	

ردیف	سوال	بارم
6	<p>در بیماری سلیاک بر اثر..... گلوتن یاخته های روده تخریب می شوند.</p> <p>الف) لیپاز      ب) روٹئاز      ج) پروتئین      د) کربوهیدرات</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۶	<p>در بیماری سلیاک بر اثر ..... گلوتن یاخته های روده تخریب می شوند.</p> <p>الف) لیپاز      ب) روتار      ج) پروتئین      د) کربوهیدرات</p> <p>در دیواره داخلی روده، چین های حلقوی وجود دارند؛ روی این چین ها، پرزهای فراوانی دیده می شوند. غشای یاخته های پوششی روده باریک نیز در سمت فضای روده، چین خورده است. به این چین های میکروسکوپی، ریزپرز می گویند. مجموعه چین ها، پرزها و ریزپرزها سطح داخلی روده باریک را که در تماس با کیموس است چندین برابر افزایش می دهند. در بیماری سلیاک بر اثر پروتئین گلوتن (که در گندم و جو وجود دارد) یاخته های روده تخریب می شوند و ریزپرزها و حتی پرزها از بین می روند. در نتیجه، سطح جذب مواد، کاهش شدیدی پیدا می کند و بسیاری از مواد مغذی مورد نیاز بدن جذب نمی شوند.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۷	نام سیاهرگ زیر کبد که از اندام های گوارشی منشاء می گیرد ..... نام دارد.	

# رپیتیچ: سریعت بارگیها

ردیف	سوال	بارم
۷	<p>نام سیاهه‌گ زیر کبد که از اندام‌های گوارشی منشا می‌گیرد ..... نام دارد.</p> <p>شکل ۱۵- سیاهه‌گ پایه و فوق کبدی</p>	

ردیف	سوال	بارم
۸	<p>در زرد پی و رباط، بافت اصلی آنها از نوع ..... می‌باشد.</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۸	<p>در زرد پی و رباط، بافت اصلی آنها از نوع ..... می باشد.</p> <p>در بافت پیوندی سُست ماده زمینه‌ای شفاف، بی رنگ، چسبنده و مخلوطی از انواع مولکول‌های درشت، مانند گلیکوبروتئین است. این بافت معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می کند. در بافت پیوندی متراکم میزان رشته‌های کلاژن از بافت پیوندی سُست بیشتر است، تعداد یاخته‌های آن کمتر و ماده زمینه‌ای آن نیز اندک است؛ بنابراین مقاومت این بافت از بافت پیوندی سُست بیشتر است. در زردپی و رباط بافت پیوندی متراکم وجود دارد. بافت چربی نیز نوعی بافت پیوندی است که در آن یاخته‌های سرشار از چربی فراوان است. این بافت بزرگ‌ترین ذخیره انرژی در بدن است. بافت چربی نقش ضربه‌گیری دارد و به عنوان عایق حرارتی نیز عمل می کند.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۴	<p>وظیفه آنزیم ..... این است که ماده آئی هربوطه را به واحد های کوچکتر ..... تجزیه می کند.</p> <p>(الف) پیسین- دی پیتید      (ب) لیپاز- گلوکز      (ج) پروتئاز- فسفولیپید      (د) پیسین- گلوکز</p>	

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۴	<p>وظیفه آنزیم ..... این است که ماده آئی هربوته را به واحد های کوچکتر ..... تجزیه می کند.</p> <p>(الف) پیپسین- دی پپتید      (ب) لیپاز- گلوكز      (ج) پروتئاز- فسفولیپید      (د) پیپسین- گلوكز</p> <p>یاخته های اصلی غده ها، آنزیم های معده را ترشح می کنند. پیش ساز پروتئاز های معده را به طور کلی پیپسینوژن می نامند. پیپسینوژن بر اثر کلریدریک اسید به پیپسین تبدیل می شود. پیپسین خود با اثر بر پیپسینوژن، تولید پیپسین را بیشتر می کند (شکل ۹). آنزیم پیپسین، پروتئین ها را به مولکول های کوچک تر تجزیه می کند. یاخته های کناری غده های معده، کلریدریک اسید و عامل (فاکتور) داخلی معده ترشح می کنند. عامل داخلی معده، برای ورود ویتامین <math>B_{12}</math> به یاخته های روده باریک ضروری است. اگر این یاخته ها تخریب شوند یا معده برداشته شود، علاوه بر ساخته نشدن کلریدریک اسید، فرد به کم خونی خطناکی دچار می شود؛ زیرا ویتامین <math>B_{12}</math> که برای ساختن گویچه های قرمز در مغز استخوان لازم است، جذب نمی شود و زندگی فرد به خطر می افتد.</p>	

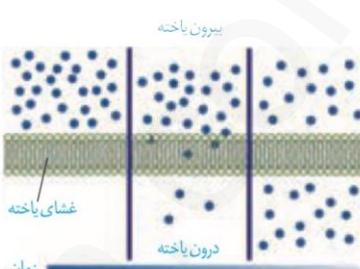
ردیف	سوال	بارم
۹	LDL و HDL را با یکدیگر مقایسه کنید.	

# رپیتیچ: سریعته یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۹	<p>LDL و HDL را با یکدیگر مقایسه کنید.</p> <p>گروهی از لیپوپروتئین‌ها کلسترول زیادی دارند و به آنها لیپوپروتئین کم‌چگال (LDL) می‌گویند. در گروهی دیگر، پروتئین از کلسترول بیشتر است که لیپوپروتئین پر‌چگال (HDL) نام دارد. زیاد بودن لیپوپروتئین پر‌چگال نسبت به کم‌چگال، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ‌ها را کاهش می‌دهد. چاقی، کم تحرکی و مصرف بیش از حد کلسترول، میزان لیپوپروتئین‌های کم‌چگال را افزایش می‌دهد.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱۰	<p>مولکول‌های اکسیژن و کربن دی اکسید از روش ..... از غشا عبور می‌کنند.</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۰	<p>مولکول های اکسیژن و کربن دی اکسید از روش ..... از غشا عبور می کنند.</p> <p><b>ورود مواد به یاخته و خروج از آن</b></p> <p><b>انتشار ساده:</b> جریان مولکول ها از جای پر غلظت به جای کم غلظت (درجهت شب غلظت) انتشار نام دارد. نتیجه نهایی انتشار هر ماده، پکسان شدن غلظت آن در محیط است. مولکول ها به دلیل داشتن انرژی جنبشی می توانند منتشر شوند. بنابراین در صورتی که مواد به روش انتشار از غشا عبور کنند، یاخته انرژی مصرف نمی کند. مولکول هایی مانند اکسیژن و کربن دی اکسید با این روش از غشا عبور می کنند (شکل ۱۱).</p>  <p>شکل ۱۱- انتشار ساده</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱۱	<p>در نوکلئیک اسید علاوه بر کربن، هیدروژن و اکسیژن، فسفر و ..... نیز وجود دارد.</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۱	<p>در نوکلئیک اسید علاوه بر کربن، هیدروژن و اکسیژن، فسفر و ..... نیز وجود دارد.</p> <p><b>نوکلئیک اسیدها</b></p> <p>مولکول دنا (DNA) که در سال‌های قبل با آن آشنا شده‌اید، یک نوع نوکلئیک اسید است. اطلاعات و رانشی در دنا ذخیره می‌شود (شکل ۸). این مولکول‌ها علاوه بر کربن، هیدروژن و اکسیژن، نیتروژن و فسفر نیز دارند.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱۲	<p>ترکیبات صفراء نام ببرید.</p>	

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۲	ترکیبات صفرا را نام ببرید.	

**صفرا:** کبد، صفرا را می‌سازد. صفرا آنزیم ندارد و ترکیبی از نمک‌های صفراباوی، بیکربنات، کلسیترول و فسفولیپید است. صفرا

ردیف	سوال	بارم
۱۳	مقدار جذب مواد غذایی در معده قابل توجه می‌باشد. ص غ	

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۱۳	مقدار جذب مواد غذایی در متعده قابل توجه می باشد. ص غ	مواد مغذی برای رسیدن به یاخته های بدن باید از یاخته های بافت پوششی لوله گوارش عبور کنند و وارد محیط داخلی شوند. ورود مواد به محیط داخلی بدن، <b>جذب</b> نام دارد. خون، لنف و مایع بین یاخته های <b>محیط داخلی</b> را تشکیل می دهند. در دهان و معده، جذب اندک است و جذب اصلی در روده باریک انجام می شود.

ردیف	سوال	بارم
۱۴	وظیفه غشای پایه حفاظت از لایه هاهیچه ای می باشد. ص غ	تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی <b>دکترالله بنام مدرس زیست رپیتیچ</b> با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۴	<p>وظیفه غشای پایه حفاظت از لایه ماهیچه ای می باشد. ص غ</p> <p>فضای بین یاخته‌ای اندکی وجود دارد. در زیر یاخته‌های این بافت، بخشی به نام غشای پایه وجود دارد که این یاخته‌های را به یکدیگر و به بافت‌های زیر آن، متصل نگه می دارد. غشای پایه، شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئینی (ترکیب کربوهیدرات و پروتئین) است. یاخته‌های بافت پوششی به شکل‌های متفاوتی مانند سنگ فرشی، مکعبی و استوانه‌ای در یک یا چند لایه سازمان می یابند (شکل ۱۶).</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱۵	<p>همه جانداران به محرك هاي محطي پاسخ نمی دهند. ص غ</p>	

# رپیتیچ: سریعتن یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۵	همه جانداران به محرک های محیطی پاسخ نمی دهند. ص غ	پاسخ به محیط: همه جانداران به محرک های محیطی پاسخ می دهند؛ مثلاً ساقه گیاهان به سمت نور خم می شود.

ردیف	سوال	بارم
۱۶	در آب کافت پیوند داخل مولکول های آبی شکسته نمی شود. ص غ	تهیه دوره آموزشی و تستی زیست انیمیشنی دکترالله بنام مدرس زیست رپیتیچ با شماره ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ - ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ تماس بگیرید.

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۱۶	<p>در آب کافت پیوند داخل مولکول های آبی شکسته نمی شود. ص غ</p> <p>آنزیم های گوارشی با واکنش آب کافت (هیدرولیز). مولکول های درشت رابه مولکول های کوچک تبدیل می کنند. در آب کافت همراه با مصرف آب، پیوند بین مولکول ها شکسته می شود. شکل ۱۲ واکنش آب کافت را در تبدیل دی ساکارید به مونوساکارید نشان می دهد.</p> <p>دستگاه گوارش ما آنزیم مورد نیاز برای گوارش همه کربوهیدرات ها را نمی سازد. مثلاً آنزیم موردنیاز برای تجزیه سلولز را نمی سازد.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱۷	<p>شناخت روابط گیاهان با محیط زیست باعث افزایش تنوع در موجودات می گردد. ص غ</p>	

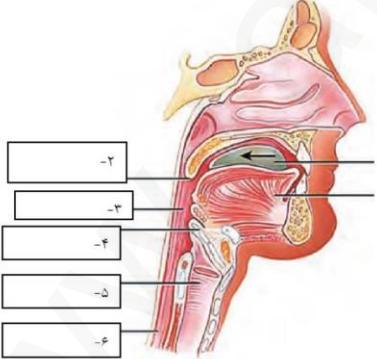
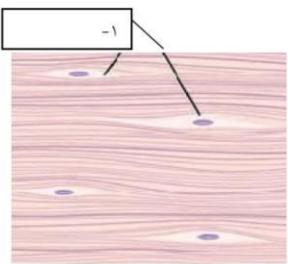
# رپیتیچ: سریعتر یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۷	<p>شناخت روابط گیاهان با محیط زیست باعث افزایش تنوع در موجودات می‌گردد. ص غ</p> <p>می‌دانیم غذای انسان به طور مستقیم یا غیرمستقیم از گیاهان به دست می‌آید؛ پس شناخت بیشتر گیاهان یکی از راه‌های تأمین غذای بیشتر و با مواد مغذی بیشتر است. از راه‌های افزایش کمیت و کیفیت غذای انسان، شناخت روابط گیاهان و محیط‌زیست است. گیاهان مانند همه جانداران دیگر در محیطی پیچیده، شامل عوامل غیرزنده مانند دما، رطوبت، نور و عوامل زنده شامل باکتری‌ها، قارچ‌ها، حشرات و مانند آنها رشد می‌کنند و محصول می‌دهند.</p>	

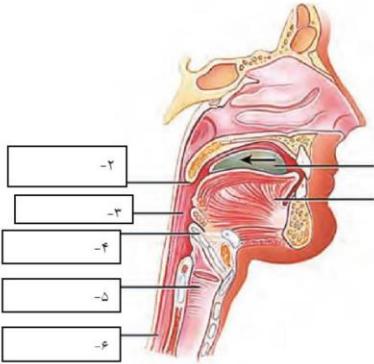
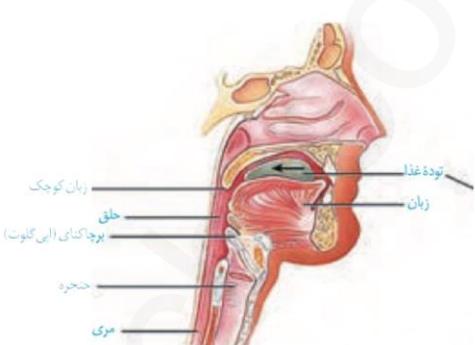
ردیف	سوال	بارم
۱۸	<p>در کبد، گلیکوژن و پروتئین ساخته می‌شود. ص غ</p>	

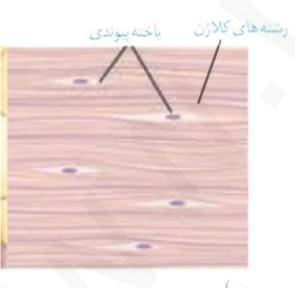
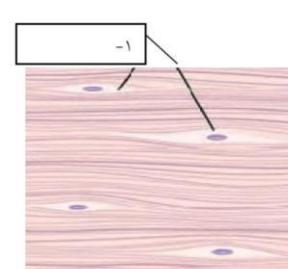
# رپیتیچ: سریعته یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۱۸	<p>در کبد، گلیکوژن و پروتئین ساخته می شود. ص غ</p> <p><b>گردش خون دستگاه گوارش</b></p> <p>خون بخش هایی از بدن مانند خون لوله گوارش به طور مستقیم به قلب برnmی گردد: بلکه از راه سیاهرگ باب، ابتدا به کبد و سپس از راه سیاهرگ های دیگر به قلب می رود (شکل ۱۵). پس از خوردن غذا، میزان جریان خون دستگاه گوارش افزایش می یابد تا نیاز آن برای فعالیت بیشتر تأمین شود و مواد مغذی جذب شده، به کبد منتقل شوند. در کبد، از مواد جذب شده، گلیکوژن و پروتئین ساخته می شود و موادی مانند آهن و برخی ویتامین ها نیز در آن ذخیره می شوند.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۱۹	<p>در داخل کادر های تعیین شده نام گذاری کنید.</p>  	

# رپیتیچ: سریعتن یاربگیا

ردیف	سوال	بارم
۱۹	<p>در داخل کادر های تعیین شده نام گذاری کنید.</p>  	

ردیف	سوال	بارم
۱۹	<p>در داخل کادر های تعیین شده نام گذاری کنید.</p>  	

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۲۵	انواع لیپیدها را نام برد و به صورت مختصر شرح دهید.	

ردیف	سوال	بارم
۲۵	<p>انواع لیپیدها را نام برد و به صورت مختصر شرح دهید.</p> <p><b>لیپیدها</b></p> <p>این ترکیبات نیز از سه عنصر کربن، هیدروژن و اکسیژن ساخته شده‌اند؛ گرچه نسبت این عناصر در لیپیدها با نسبت آنها در کربوهیدرات‌ها فرق می‌کند.</p> <p>تری گلیسریدها از انواع لیپیدها هستند. هر تری گلیسرید از یک مولکول گلیسرول و سه اسید چرب تشکیل شده است (شکل ۶-الف). روغن‌ها و چربی‌ها انواعی از تری گلیسریدها هستند.</p> <p>تری گلیسریدها در ذخیره انرژی نقش مهمی دارند. انرژی تولید شده از یک گرم تری گلیسرید حدود دو برابر انرژی تولید شده از یک گرم کربوهیدرات است.</p> <p>فسفولیپیدها گروه دیگری از لیپیدها و بخش اصلی تشکیل دهنده غشای یاخته‌ای هستند.</p> <p>ساختار فسفولیپیدها شبیه تری گلیسریدها است. با این تفاوت که مولکول گلیسرول در فسفولیپیدها به دو اسید چرب و یک گروه فسفات متصل می‌شود (شکل ۶-ب).</p> <p>کلسیترول لیپید دیگری است که در ساخت غشای یاخته‌های جانوری و نیز انواعی از هورمون‌ها شرکت می‌کند.</p>	

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیر!

ردیف	سوال	بارم
۲۱	سیتوپلاسم چیست؟	

ردیف	سوال	بارم
۲۱	سیتوپلاسم چیست؟	

## سیتوپلاسم

سیتوپلاسم فاصله بین غشای باخته و هسته را پُرمی کند. سیتوپلاسم از اندامک‌ها و ماده زمینه تشکیل شده است. ماده زمینه شامل آب و مواد دیگر است. هر یک از اندامک‌ها در سیتوپلاسم کار ویژه‌ای دارند (شکل ۹). در سال‌های بعد با بعضی از این اندامک‌ها بیشتر آشنایی شوید.

# رپیتیچ: سریعته یار بگیر!

ردیف	سوال	بارم
۲۲	<p>بافت پیوندی به چند گروه تقسیم می شود؟ یکی از آنها را به اختصار شرح دهید.</p> <p><b>بافت پیوندی:</b> بافت پیوندی از انواع یاخته‌ها، رشته‌های پروتئینی، مانند رشته‌های کالازن و رشته‌های کشسان (ارتجاعی) و ماده زمینه‌ای تشکیل شده است. ماده زمینه‌ای بافت پیوندی، ممکن است مارچ، جامد و یا نیمه جامد باشد. در ادامه به انواع بافت پیوندی می‌پردازم.</p> <p>در بافت پیوندی سُست ماده زمینه‌ای شفاف، بی‌رنگ، چسبنده و مخلوطی از انواع مولکول‌های درشت، مانند گلیکوبروتین است. این بافت معمولاً بافت پوششی را پوششیابی می‌کند. در بافت پیوندی متراکم میزان رشته‌های کالازن از بافت پیوندی سُست بیشتر، تعداد یاخته‌های آن کمتر و ماده زمینه‌ای آن نیز اندک است؛ بنابراین مقاومت این بافت از بافت پیوندی سُست بیشتر است. در زردپی و ریباط بافت پیوندی متراکم وجود دارد. بافت چربی نیز نوعی بافت پیوندی است که در آن یاخته‌های سرشار از جرمی فراوان است. این بافت بزرگ‌ترین ذخیره انرژی در بدن است. بافت چربی نقش ضریبه گیری دارد و به عنوان عالیق حرارتی نیز عمل می‌کند.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۲۳	مولکول‌های زیستی به چند گروه تقسیم می شوند؟	

# رپیتیچ: سریعتن یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۲۳	<p>مولکول های زیستی به چند گروه تقسیم می شوند؟</p> <p><b>مولکول های زیستی</b></p> <p>در جانداران مولکول هایی وجود دارند که در دنیای غیر زنده دیده نمی شوند. کربوهیدرات ها، لیپیدها، پروتئین ها و نوکلئیک اسیدها چهار گروه اصلی مولکول های تشکیل دهنده</p>	

ردیف	سوال	بارم
۲۴	سیتوپلاسم چیست؟	

# رپیتیچ: سریعته یار بگیریا

ردیف	سوال	بارم
۲۴	<p>سیتوپلاسم چیست؟</p> <p><u>سیتوپلاسم</u></p> <p>سیتوپلاسم فاصله بین غشای باخته و هسته را پوشانده است. سیتوپلاسم از اندازه ها و ماده زمینه تشکیل شده است. ماده زمینه شامل آب و مواد دیگر است. هر یک از اندازه ها در سیتوپلاسم کار ویژه ای دارند (شکل ۹). در سال های بعد با بعضی از این اندازه ها بیشتر آشنایی شوید.</p>	

ردیف	سوال	بارم
۲۵	ترکیبات صفراء نام ببرید.	

# رپیتیچ: سریعته یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۲۵	ترکیبات صفرا را نام ببرید.	

**صفرا:** کبد، صفرا را می‌سازد. صفرا آنزیم ندارد و ترکیبی از نمک‌های صفراباوی، بیکربنات، کلسیترول و فسفولیپید است. صفرا

ردیف	سوال	بارم
۲۶	LDL و HDL را با یکدیگر مقایسه کنید.	

# رپیتیچ: سریعته یاربگیها

ردیف	سوال	بارم
۲۶	<p>LDL و HDL را با یکدیگر مقایسه کنید.</p> <p>گروهی از لیپوپروتئین‌ها کلسترول زیادی دارند و به آنها لیپوپروتئین کم‌چگال (LDL) می‌گویند. در گروهی دیگر، پروتئین از کلسترول بیشتر است که لیپوپروتئین پر‌چگال (HDL) نام دارد. زیاد بودن لیپوپروتئین پر‌چگال نسبت به کم‌چگال، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ‌ها را کاهش می‌دهد. چاقی، کم تحرکی و مصرف بیش از حد کلسترول، میزان لیپوپروتئین‌های کم‌چگال را افزایش می‌دهد.</p>	

دکتر الهه بنام  
مدرس زیست ریتیج

مهندس شهاب نصیری  
مدرس فیزیک ریتیج

مهندس علی دادوندی  
مدرس ریاضی ریتیج

دکتر مرتین هوشیار  
مدرس شیمی ریتیج



# رپیتیج

سریعتر یاد بگیر...!

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

rapiteach.com