

رایگان

شب امتحان

زیست دهم

ویدیوهای
شب امتحان

رپیتنج

دانلود جزوات
شب امتحان

سریعتر یادگیری!

رپیتچ: سریتت یاربگیرا

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


بارم	سوال	ردیف
	<p>۱- منظور از اخلاق زیستی چیست؟</p> <p>۲- جملات زیر را از لحاظ درستی یا نادرستی بررسی کنید:</p> <p>الف. بافت پوششی در دهان و مری، معده سنگفرشی چند لایه ای است</p> <p>ب. مولکول کربن مونو اکسید از غشا، به روش ساده منتشر می شود.</p> <p>ج. بخش لیپیدی غشا، مولکول هایی به نام فسفو لیپید و لسیتین دارد که در دو لایه قرار گرفته است</p> <p>د. راکیزه اندامک درون سلولی است که در تنظیم انرژی نقش دارد</p>	۱

رپیتچ : سرریت یار بگیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>منظور از اخلاق زیستی چیست؟</p> <p>اخلاق زیستی: پیشرفت‌های سریع علم زیست‌شناسی، به‌ویژه در مهندسی ژنتیک، زمینه سوء استفاده‌هایی را در جامعه فراهم کرده است. محرمانه بودن اطلاعات ژنی و نیز اطلاعات پزشکی افراد و حقوق جانوران از موضوع‌های اخلاق زیستی هستند.</p> <p>یکی از سوء استفاده‌ها از علم زیست‌شناسی، تولید سلاح‌های زیستی است. چنین سلاحی مثلاً می‌تواند عامل بیماری‌زایی باشد که نسبت به داروهای رایج مقاوم است یا فرآورده‌های غذایی و دارویی با عواقب زیانبار برای افراد باشند. بنابراین وضع قوانین جهانی برای جلوگیری از چنین سوء استفاده‌هایی از علم زیست‌شناسی ضروری است.</p>	۱

بارم	سوال	ردیف
	<p>ب. مولکول کربن مونو اکسید از غشا، به روش ساده منتشر می‌شود.</p> <p>ورود مواد به یاخته و خروج از آن</p> <p>انتشار ساده: جریان مولکول‌ها از جای پر غلظت به جای کم غلظت (در جهت شیب غلظت) انتشار نام دارد. نتیجه نهایی انتشار هر ماده، یکسان شدن غلظت آن در محیط است. مولکول‌ها به دلیل داشتن انرژی جنبشی می‌توانند منتشر شوند. بنابراین در صورتی که مواد به روش انتشار از غشا عبور کنند، یاخته انرژی مصرف نمی‌کند. مولکول‌هایی مانند اکسیژن و کربن دی‌اکسید با این روش از غشا عبور می‌کنند (شکل ۱۱).</p>	۱

رپیتیج : سرریتیر یاربگیبیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>الف. بافت پوششی در دهان و مری، معده سنگفرشی چند لایه ای است</p> 	۱

بارم	سوال	ردیف
	<p>ج) بخش لیپیدی غشا، مولکول هایی به نام فسفولیپید و لسیتین دارد که در دو لایه قرار گرفته است</p> <p>غشای یاخته ای</p> <p>اطراف یاخته را غشای یاخته ای احاطه کرده است. این غشا مرز بین درون یاخته و بیرون آن است. مواد گوناگون برای ورود به یاخته یا خروج از آن باید از این غشا عبور کنند. غشای یاخته، نفوذپذیری انتخابی یا تراوایی نسبی دارد؛ یعنی فقط برخی از مواد می توانند از آن عبور کنند. غشای یاخته از دو لایه مولکول های فسفولیپید تشکیل شده است که در آن مولکول های پروتئین و کلسترول قرار دارند. همچنین انواعی از کربوهیدرات ها به مولکول های فسفولیپیدی و پروتئینی متصل اند (شکل ۱۰).</p> 	۱

رپیتنج : سرریعتن یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
	<p>(د) راکیزه اندامک درون سلولی است که در تنظیم انرژی نقش دارد</p> <p>رناتن (ریبوزوم): کار آن ساختن پروتئین است.</p> <p>شبكة آندوپلاسمی: شبکه ای از لوله ها و کیسه ها که در سراسر سیتوپلاسم گسترش دارند و بر دو نوع زبر (دارای رناتن) و صاف (بدون رناتن) است. شبکه آندوپلاسمی زبر در ساختن پروتئین ها و شبکه آندوپلاسمی صاف در ساختن لیپیدها نقش دارد.</p> <p>دستگاه گلژی: از کیسه هایی تشکیل شده است که روی هم قرار می گیرند. در بسته بندی مواد و ترشح آنها به خارج از یاخته نقش دارد.</p> <p>راکیزه (میتوکندری): دو غشادارد و کار آن تأمین انرژی برای یاخته است.</p> <p>کافنده تن (لیبوزوم): کیسه ای است که انواعی از آنزیم ها برای تجزیه مواد دارد.</p> <p>میانک (سانتریول): از یک جفت استوانه عمود بر هم تشکیل شده است و در تقسیم یاخته ای نقش دارد.</p> <p>ریزکیسه (وزیکول): کیسه ای است که در جابه جایی مواد در یاخته نقش دارد.</p>	۱

بارم	سوال	ردیف
	<p>سوالت تستی</p> <p>از ویژگی جانداران نعی باشد؟</p> <p>الف. همئوستازی ب. رشد و نمو ج. تولید مثل و لقاح داخلی د. استفاده از انرژی</p> <p>کدام گزینه سطوح سازمان یایی حیات را به درستی نشان می دهد؟ از پایین ترین سطح حیات تا بالاترین سطح آن</p> <p>الف. یاخته. بافت. دستگاه. اندام. جاندار. جمعیت. اجتماع. بوم سازگان. زیست بوم. زیست کره.</p> <p>ب. یاخته. بافت. اندام. دستگاه. جاندار. جمعیت. اجتماع. بوم سازگان. زیست بوم. زیست کره.</p> <p>ج. یاخته. بافت. اندام. دستگاه. جاندار. اجتماع. جامعه. بوم سازگان. زیست بوم. زیست کره.</p> <p>د. یاخته. بافت. اندام. دستگاه. جاندار. جمعیت. اجتماع. زیست بوم. بوم سازگان. زیست کره</p>	۲

رپیتیج: سرریعتن یاربگیبیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>از ویزگی جانداران نهی باشد؟</p> <p>الف. هومئوستازی ب. رشد و نمو ج. تولید مثل و لقاح داخلی د. استفاده از انرژی</p> <p>جانداران همه این هفت ویزگی زیر را باهم دارند:</p> <p>نظم و ترتیب: هم ایستایی (هومئوستازی): رشد و نمو:</p> <p>فرایند جذب و استفاده از انرژی: پاسخ به محیط: تولیدمثل:</p> <p>سازش با محیط:</p>	۲

بارم	سوال	ردیف
	<p>کدام گزینه سطوح سازمان یابی حیات را به درستی نشان می دهد؟ از پایین ترین سطح حیات تا بالاترین سطح آن</p> <p>الف. یاخته، بافت، دستگاه، اندام، جاندار، جمعیت، اجتماع، بوم سازگان، زیست بوم، زیست کره</p> <p>ب. یاخته، بافت، اندام، دستگاه، جاندار، جمعیت، اجتماع، بوم سازگان، زیست بوم، زیست کره</p> <p>ج. یاخته، بافت، اندام، دستگاه، جاندار، اجتماع، جامعه، بوم سازگان، زیست بوم، زیست کره</p> <p>د. یاخته، بافت، اندام، دستگاه، جاندار، جمعیت، اجتماع، زیست بوم، بوم سازگان، زیست کره</p>	۳

رپیتچ: سرریت یار بگیږا

بارم	سوال	ردیف
	<p>کدام گزینه سطوح سازمان یابی حیات را به درستی نشان می دهد؟ از پایین ترین سطح حیات تا بالاترین سطح آن</p>	۳

بارم	سوال	ردیف
	<p>۱- یکی از عبارات داخل پرانتز را انتخاب کنید الف) (موسین/ کیهوس) گلیکوپروتئینی است که آب فراوانی جذب و ماده مخاطی ایجاد می کند. ب) (شیره لوزالمعده از راه مجرای به) (دوازدهه / معده) می ریزند. ج) (یاخته های کناری/ یاخته های اصلی) آنزیم های معده را ترشح می کنند.</p> <p>۲- پروتئاز های لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند فکر می کنید بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟</p>	۳

رپیتیچ: سرریعت یار بگیږیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>الف. (موسین/ کیموس) گلیکوپروتئینی است که آب فراوانی جذب و ماده مخاطی ایجاد می کند.</p> <p>دهان نقش دارد. موسین، گلیکوپروتئینی است که آب فراوانی جذب و ماده مخاطی ایجاد می کند. ماده مخاطی دیواره لوله گوارش را از خراشیدگی حاصل از تماس غذا یا آسیب شیمیایی (بر اثر اسید یا آنزیم) حفظ می کند و ذره های غذایی را به هم می چسباند و آنها را به توده لغزنده ای تبدیل می کند.</p> <p>با ورود غذا، معده اندکی انبساط می یابد و انقباض های معده، آغاز می شوند. این انقباض ها غذا را با شیره معده می آمیزند که نتیجه آن تشکیل کیموس معده است. همان طور که گفتیم با باز شدن بنداره پیلور، کیموس وارد دوازدهه می شود.</p>	۳

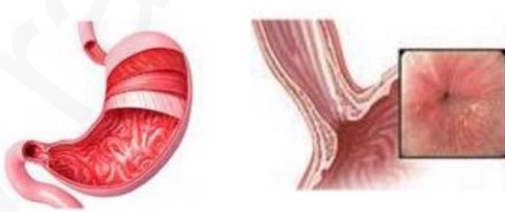
بارم	سوال	ردیف
	<p>ب (شیره لوزالمعده از راه مجرای به) (دوازدهه/ معده) می ریزند.</p> <p>شیره لوزالمعده: آنزیم ها و بیکربنات لوزالمعده به دوازدهه می ریزند. لوزالمعده، آنزیم های لازم برای گوارش شیمیایی انواع مواد را تولید می کند. پروتئاز های لوزالمعده درون روده باریک فعال می شوند. بیکربنات اثر اسید معده را خنثی می کند. به این ترتیب دیواره دوازدهه از اثر اسید حفظ و محیط مناسب برای فعالیت آنزیم های لوزالمعده فراهم می شود.</p>	۳

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

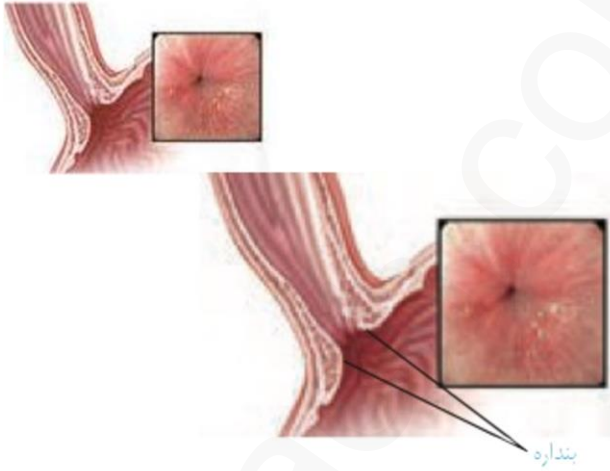
با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴۲ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

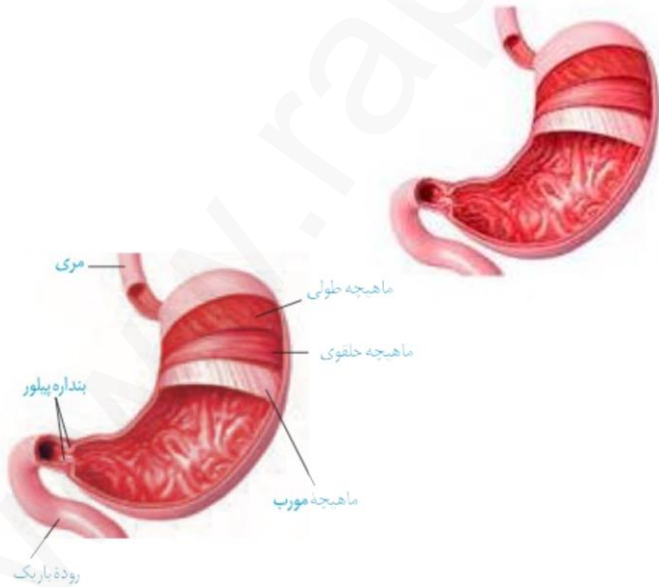
رپیتیج: سرریعت یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
	<p>ج. (یاخته های کناری/ یاخته های اصلی) آنزیم های معده را ترشح می کنند.</p> <p>یاخته های اصلی غده ها، آنزیم های معده را ترشح می کنند. پیش ساز پروتئاز های معده را به طور کلی پپسینوژن می نامند. پپسینوژن بر اثر کلریدریک اسید به پپسین تبدیل می شود. پپسین خود با اثر بر پپسینوژن، تولید پپسین را بیشتر می کند (شکل ۹). آنزیم پپسین، 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 B_{۱۲} 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 خطرناکی دچار می شود؛ زیرا ویتامین B_{۱۲} که برای ساختن گویچه های قرمز در مغز استخوان لازم است، جذب نمی شود و زندگی فرد به خطر می افتد.</p>	۳

بارم	سوال	ردیف
	<p>۱- انواع بنداره های لوله گوارش را در شکل های زیر نشان داده و نام هریک را بنویسید.</p>  <p>۲- گوارش چربی ها، بیشتر در اثر فعالیت کدام آنزیم ها صورت می گیرد؟</p>	۴

رپیتیج : سر یرتیر یاربگیرا

بارم	سوال	ردیف
	 <p>شکل ۲- بنداره انتهای مری</p>	۴

بارم	سوال	ردیف
		

رپیتیج: سرریعتر یاربگیږیا

بارم	سوال	ردیف
	<p>۲- گوارش چربی ها، بیشتر در اثر فعالیت کدام آنزیم ها صورت می گیرد؟</p> <p>گوارش تری گلیسریدها: فراوان ترین لیپیدهای رژیم غذایی، تری گلیسریدها هستند. آنزیم لیپاز، تری گلیسریدها را به واحدهای سازنده آن تجزیه می کند. صفرا و حرکات مخلوط کننده روده باریک موجب ریز شدن چربی ها می شوند. گوارش چربی ها، بیشتر در اثر فعالیت لیپاز لوزالمعده در دوازدهه انجام می شود.</p>	

بارم	سوال	ردیف																														
	<p>۱- جدول زیر را تکمیل کنید. در شرایط مختلف تنفس کدام یک از ماهیچه ها منقبض می</p> <table border="1" data-bbox="402 1182 1180 1425"> <thead> <tr> <th>ماهیچه</th> <th>دم عادی</th> <th>بازدم عادی</th> <th>دم عمیق</th> <th>بازدم عمیق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ماهیچه دیافراگم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های گردن</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای خارجی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای داخلی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه شکم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>۲- اگر تکه ای از شش را ببرید و در ظرفی پر از آب بیندازید خواهید دید که روی سطح آب شناور می ماند. چرا؟</p>	ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق	ماهیچه دیافراگم					ماهیچه های گردن					ماهیچه های بین دنده ای خارجی					ماهیچه های بین دنده ای داخلی					ماهیچه شکم					۵
ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق																												
ماهیچه دیافراگم																																
ماهیچه های گردن																																
ماهیچه های بین دنده ای خارجی																																
ماهیچه های بین دنده ای داخلی																																
ماهیچه شکم																																

رپیتنج: سرریعتر یاربگیږیا

بارم	سوال	ردیف																														
	<p>1- جدول زیر را تکمیل کنید. در شرایط مختلف تنفس کدام یک از ماهیچه ها منقبض می شوند؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ماهیچه</th> <th>دم عادی</th> <th>بازدم عادی</th> <th>دم عمیق</th> <th>بازدم عمیق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ماهیچه دیافراگم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های گردن</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای خارجی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای داخلی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه شکم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق	ماهیچه دیافراگم					ماهیچه های گردن					ماهیچه های بین دنده ای خارجی					ماهیچه های بین دنده ای داخلی					ماهیچه شکم					5
ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق																												
ماهیچه دیافراگم																																
ماهیچه های گردن																																
ماهیچه های بین دنده ای خارجی																																
ماهیچه های بین دنده ای داخلی																																
ماهیچه شکم																																

بارم	سوال	ردیف																														
	<p>1- جدول زیر را تکمیل کنید. در شرایط مختلف تنفس کدام یک از ماهیچه ها منقبض می شوند؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ماهیچه</th> <th>دم عادی</th> <th>بازدم عادی</th> <th>دم عمیق</th> <th>بازدم عمیق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ماهیچه دیافراگم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های گردن</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای خارجی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای داخلی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه شکم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>می آید. دوم، انقباض ماهیچه های بین دنده ای خارجی که دنده ها را به سمت بالا و جلو جابه جا می کند و جناغ را به جلو می راند (شکل ۱۳).</p> <p>در تنفس آرام و طبیعی، میان بند نقش اصلی را بر عهده دارد. در دم عمیق، انقباض ماهیچه های ناحیه گردن نیز، به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کند.</p> <p>با به استراحت در آمدن ماهیچه میان بند و ماهیچه های بین دنده ای خارجی، و بر اثر ویژگی کشسانی شش ها، حجم قفسه سینه و در نتیجه، حجم شش ها کاهش می یابد و هوای درون آنها به بیرون رانده می شود. در بازدم عمیق، انقباض ماهیچه های بین دنده ای داخلی و نیز ماهیچه های شکمی، به کاهش حجم قفسه سینه کمک می کند.</p> <p>دم، فرایندی است که در نتیجه افزایش حجم قفسه سینه رخ می دهد. در این رویداد، دو عامل دخالت دارد. اول، ماهیچه میان بند (دیافراگم) که در حالت استراحت، گنبدی شکل است. اما وقتی منقبض می شود، به حالت مسطح در</p>	ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق	ماهیچه دیافراگم					ماهیچه های گردن					ماهیچه های بین دنده ای خارجی					ماهیچه های بین دنده ای داخلی					ماهیچه شکم					5
ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق																												
ماهیچه دیافراگم																																
ماهیچه های گردن																																
ماهیچه های بین دنده ای خارجی																																
ماهیچه های بین دنده ای داخلی																																
ماهیچه شکم																																

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

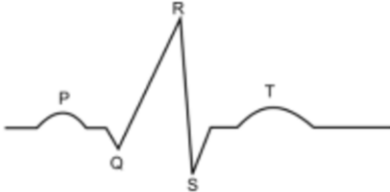
با شماره ۰۹۱۰۶۳۷۳۶۱۴ - ۰۲۱۶۶۹۷۹۸۷۴ تماس بگیرید.

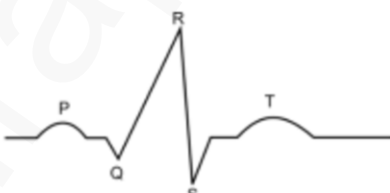
رپیتیچ: سریتیر یاربگیږا

بارم	سوال	ردیف																														
	<p>۱- جدول زیر را تکمیل کنید. در شرایط مختلف تنفس کدام یک از ماهیچه ها منقبض می شوند؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ماهیچه</th> <th>دم عادی</th> <th>بازدم عادی</th> <th>دم عمیق</th> <th>بازدم عمیق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ماهیچه دیافراگم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های گردن</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای خارجی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های بین دنده ای داخلی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ماهیچه شکم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق	ماهیچه دیافراگم					ماهیچه های گردن					ماهیچه های بین دنده ای خارجی					ماهیچه های بین دنده ای داخلی					ماهیچه شکم					5
ماهیچه	دم عادی	بازدم عادی	دم عمیق	بازدم عمیق																												
ماهیچه دیافراگم																																
ماهیچه های گردن																																
ماهیچه های بین دنده ای خارجی																																
ماهیچه های بین دنده ای داخلی																																
ماهیچه شکم																																

بارم	سوال	ردیف
	<p>اگر تکه ای از شش را ببرید و در ظرفی پر از آب بیندازید خواهید دید که روی سطح آب شناور می ماند. چرا؟</p> <p>اگر تکه ای از شش را ببرید و در ظرفی پر از آب بیندازید خواهید دید که روی سطح آب شناور می ماند. چرا؟</p>	5

رپیتنج : سرریعتن یاربگییا

بارم	سوال	ردیف
	<p>۱- در نمودار الکتروکاردیوگرام زیر، ۱. صدای اول قلب، ۲. صدای دوم قلب، را مشخص کنید.</p>  <p>۲- جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف. بین دهلیز و بطن در هر سمع قلب، یک دریچه وجود دارد.</p> <p>ب. بی کربنات خون سمع راست قلب بیشتر است.</p>	۶

بارم	سوال	ردیف
	<p>۱- در نمودار الکتروکاردیوگرام زیر، ۱. صدای اول قلب، ۲. صدای دوم قلب، را مشخص کنید.</p>  <p>نوار قلب شامل سه موج P، QRS و T است (شکل ۹). فعالیت الکتریکی دهلیزها به شکل موج P و فعالیت الکتریکی بطنها به شکل موج QRS ثبت می شود. انقباض هر یک از این بخشها، اندکی پس از شروع فعالیت الکتریکی آن بخش است. موج T اندکی پیش از پایان انقباض بطنها و بازگشت آنها به حالت استراحت ثبت می شود.</p> <p>بررسی تغییراتی که در نوار قلب رخ می دهد، می تواند به متخصصان در تشخیص بیماری های قلبی کمک کند.</p>	

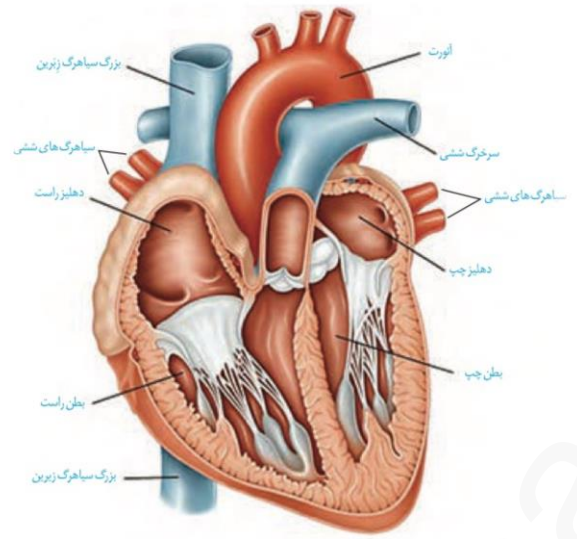
رپیتیچ : سر یعتر یار بگییا

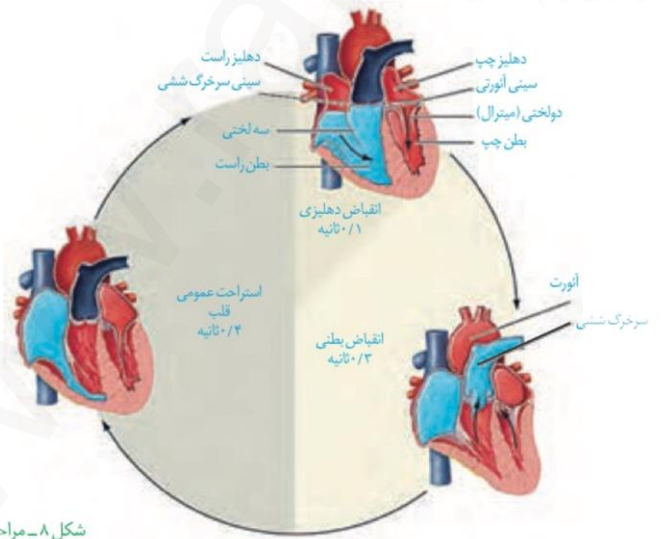
بارم	سوال	ردیف
	<p>۲- جمعات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف. بین دهلیز و بطن در هر سمت قلب، یک دریچه وجود دارد.</p> <p>ب. بی کربنات خون سمت راست قلب بیشتر است.</p> <p>بیشترین مقدار کربن دی اکسید به صورت یون بیکربنات در خون حمل می شود. در گویچه قرمز، آنزیمی به نام کربنیک انیدراز هست که کربن دی اکسید را با آب ترکیب می کند و کربنیک اسید پدید می آورد. کربنیک اسید به سرعت به یون بیکربنات و هیدروژن تجزیه می شود. یون بیکربنات از گویچه قرمز خارج و به خوناب وارد می شود. با رسیدن به شش ها، کربن دی اکسید از ترکیب یون بیکربنات آزاد می شود و از آنجا به هوا انتشار می یابد.</p>	۶



بارم	سوال	ردیف
	<p>با استفاده از عبارات داخل پرانتز جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف. در قلب انسان سیاهرگ به دهلیز چپ و سیاهرگ به دهلیز راست، خون خود را . تخلیه میکند (۱، ۲، ۳، ۴)</p> <p>ب. در مرحله انقباض بطن ها، دریچه های سینی و دریچه های دهلیزی بطنی هستند. (باز، بسته، نیچه باز)</p>	۷

رپیتیچ : سرریعت یار بگییا

بارم	سوال	ردیف
	<p>در قلب انسان سیاهرگ به دهلیز چپ و سیاهرگ به دهلیز راست، خون خود را . تخلیه میکنند (۱، ۲، ۳، ۴)</p> 	۷

بارم	سوال	ردیف
	<p>در مرحله انقباض بطن ها، دریچه های سینی و دریچه های دهلیزی بطنی هستند. (باز، بسته، نیمه باز)</p> 	۷

شکل ۸ - مراحل چرخه ضربان قلب

رپیتچ : سر یعتر یار بگیړا

بارم	سوال	ردیف
	پروتناز های لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند فکر می کنید بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟	۴

بارم	سوال	ردیف
	<p>پروتناز های لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند فکر می کنید بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟</p> <p>شیره لوزالمعده: آنزیم ها و بیکربنات لوزالمعده به دوازدهه می ریزند. لوزالمعده، آنزیم های لازم برای گوارش شیمیایی انواع مواد را تولید می کند. پروتناز های لوزالمعده درون روده باریک فعال می شوند. بیکربنات اثر اسید معده را خنثی می کند. به این ترتیب دیواره دوازدهه از اثر اسید حفظ و محیط مناسب برای فعالیت آنزیم های لوزالمعده فراهم می شود.</p>	۸

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