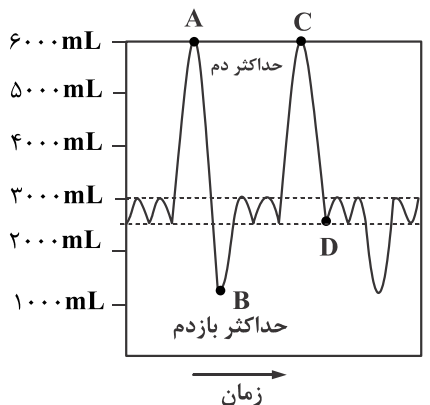


نام و نام خانوادگی:		به نام خداند جان و نرد		نام آزمون: همگام ۲
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		زمان: ۷۵ دقیقه
درس / پایه: زیست‌شناسی ۱ / دهم تجربی		علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۱۹
ردیف	سوالات زیست‌شناسی پایه دهم			
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) در هنگام هر نوع بازدم دیافراگم منقبض شده و حجم قفسه سینه کاهش می‌یابد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) در هنگام دم، فشار هوای درون حبابک‌ها کم‌تر از فشار هوای محیط است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) در دو طرف تیغه‌های آبششی در ماهی‌ها خون سرخرگی در جریان است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) بزرگ‌ترین دریچه قلبی تعداد قطعات کم‌تری در مقایسه با کوچک‌ترین دریچه قلبی دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>			
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب نمایید.</p> <p>الف) با توجه به صداهای قلب، صدای اول، صدای دوم (۱) برخلاف - حاصل بسته شدن دریچه‌های دو قسمتی قلب است. (۲) همانند - در فاصله بین موج P تا موج T در الکتروکاردیوگرام اتفاق می‌افتد. (۳) برخلاف - سبب تولید نوعی صدای قوی و واضح می‌شود. (۴) همانند - با قرار دادن گوشی پزشکی در وسط قفسه سینه قابل شنیدن نیست.</p> <p>ب) کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟ «بزرگ‌ترین ماهیچه موثر در تنفس»</p> <p>(۱) هنگام هر نوع دم مصرف ATP در یاخته‌های آن افزایش می‌یابد. (۲) هنگام بازدم در فاصله کمتری با قلب قرار می‌گیرد. (۳) تحت تاثیر پیام عصبی صادر شده از پل مغزی، فرآیند دم را شروع می‌کند. (۴) توسط بیش از یک قسمت از مغز می‌تواند عملکرد خود را در تنفس انجام دهد.</p>			
۳	<p>جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید.</p> <p>الف) انقباض ماهیچه‌های بین دنده‌ای به خروج بیش‌تر هوا از دستگاه تنفسی کمک می‌کند.</p> <p>ب) حداکثر مقدار هوایی که می‌توان از شش‌ها خارج کرد، معادل نوعی ظرفیت تنفسی به نام است.</p> <p>ج) نوعی روش اصلی تنفسی که در برخی از بی‌مهرگان بدون مویرگ، همانند مهره‌داران خشکی‌زی قابل مشاهده است، نام دارد.</p> <p>د) در شبکه هادی قلب گره بزرگ‌تر، نام دارد.</p>			

نام و نام خانوادگی:		به نام خداوند جان و خرد	
نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه: زیست‌شناسی ۱ / دهم تجربی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۱۹	
ردیف	سوالات زیست‌شناسی پایه دهم		
۴	<p>کنار هر یک از جمله‌های زیر، عبارت مناسب را بنویسید.</p> <p>الف) مدت زمان استراحت دهلیزها در یک چرخه ضربان قلب:</p> <p>ب) طولانی‌ترین موج قلبی (از نظر مدت زمان):</p> <p>ج) بیش‌ترین یاخته‌های موجود در لایه میانی قلب:</p> <p>د) عامل افزایش دهنده کارایی دستگاه تنفس در پرندگان:</p> <p>ه) نوعی انعکاس که باعث خروج ذرات خارجی فقط از راه دهان می‌شود:</p> <p>و) راه اصلی تشخیص سرخرگ از نایژه‌های فرعی (کوچک) در تشریح شش:</p>		
۳ نمره			
۵	<p>با توجه به شکل داده شده به سوالات پاسخ دهید.</p>  <p>الف) ماهیچه‌های درگیر در فرآیند تنفسی A تا B را نام ببرید.</p> <p>ب) از نقطه C تا D کدام حجم‌های تنفسی از دستگاه تنفسی خارج می‌شوند؟</p>		
۱ نمره			

نام و نام خانوادگی:		به نام خدای جان و خرد		نام آزمون: همگام ۲														
درس / پایه: زیست‌شناسی ۱ / دهم تجربی		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه														
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۱۹														
ردیف	سوالات زیست‌شناسی پایه دهم			بارم														
۶	<p>هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) دم نگاره (اسپیروگرام): ب) سازو کارهای تهویه‌ای: ج) چرخه یا دوره قلبی: د) برون ده قلبی:</p>			۲ نمره														
۷	<p>موارد مرتبط را در هر ستون به ستون مقابل آن وصل کنید. در ستون سمت چپ دو مورد اضافی است.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">«الف»</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">«ب»</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) فاصله بین موج Q تا R در نوار قلب</td> <td>۱) شروع انقباض یاخته‌های ماهیچه‌ای در دهلیزها</td> </tr> <tr> <td>ب) حد فاصل انتهای موج T تا ابتدای موج P بعدی در نوار قلب</td> <td>۲) یک عدد بیش‌تر از اولین انشعاب‌های سرخرگ آئورت</td> </tr> <tr> <td>ج) تعداد رگ‌های متصل به دهلیز چپ</td> <td>۳) عدم انقباض بطن‌ها همانند دهلیزها</td> </tr> <tr> <td>د) تعداد رگ‌های متصل به دهلیز راست</td> <td>۴) حرکت جریان الکتریکی در رشته‌های شبکه هادی قلب در دیواره بین دو بطن</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵) یک عدد بیش‌تر از تعداد لوب‌های شش بزرگ‌تر در انسان</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۶) باز بودن هر چهار دریچه قلبی در یک لحظه کوتاه</td> </tr> </tbody> </table>			«الف»	«ب»	الف) فاصله بین موج Q تا R در نوار قلب	۱) شروع انقباض یاخته‌های ماهیچه‌ای در دهلیزها	ب) حد فاصل انتهای موج T تا ابتدای موج P بعدی در نوار قلب	۲) یک عدد بیش‌تر از اولین انشعاب‌های سرخرگ آئورت	ج) تعداد رگ‌های متصل به دهلیز چپ	۳) عدم انقباض بطن‌ها همانند دهلیزها	د) تعداد رگ‌های متصل به دهلیز راست	۴) حرکت جریان الکتریکی در رشته‌های شبکه هادی قلب در دیواره بین دو بطن		۵) یک عدد بیش‌تر از تعداد لوب‌های شش بزرگ‌تر در انسان		۶) باز بودن هر چهار دریچه قلبی در یک لحظه کوتاه	۱ نمره
«الف»	«ب»																	
الف) فاصله بین موج Q تا R در نوار قلب	۱) شروع انقباض یاخته‌های ماهیچه‌ای در دهلیزها																	
ب) حد فاصل انتهای موج T تا ابتدای موج P بعدی در نوار قلب	۲) یک عدد بیش‌تر از اولین انشعاب‌های سرخرگ آئورت																	
ج) تعداد رگ‌های متصل به دهلیز چپ	۳) عدم انقباض بطن‌ها همانند دهلیزها																	
د) تعداد رگ‌های متصل به دهلیز راست	۴) حرکت جریان الکتریکی در رشته‌های شبکه هادی قلب در دیواره بین دو بطن																	
	۵) یک عدد بیش‌تر از تعداد لوب‌های شش بزرگ‌تر در انسان																	
	۶) باز بودن هر چهار دریچه قلبی در یک لحظه کوتاه																	
۸	<p>در ارتباط با ساختار بافتی قلب به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) انواع یاخته‌های تشکیل دهنده ضخیم‌ترین لایه قلب را فقط نام ببرید. ب) چه نوع بافتی هم در لایه درونی قلب قابل مشاهده است و هم در بخش‌هایی از بیرونی‌ترین لایه دیواره قلب؟</p>			۱ نمره														

نام و نام خانوادگی:		به نام خدایند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه: زیست‌شناسی ۱ / دهم تجربی		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۹/۱۹
ردیف	سوالات زیست‌شناسی پایه دهم			بارم
۹	<p>در ارتباط با قلب به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) خون طرف راست و چپ قلب با هم چه تفاوت‌هایی دارد؟ (ذکر یک مورد از تفاوت‌ها کافی است).</p> <p>ب) چرا ضخامت دیواره بطن‌های چپ و راست با هم متفاوت است؟</p>			۱ نمره
۱۰	<p>در هر مورد کلمه مناسب را برای تکمیل جمله داده شده انتخاب کنید.</p> <p>الف) سرخرگ‌های تاجی (کرونی) خون خود را از سمت (راست - چپ) گرفته و وارد سمت (راست - چپ) قلب می‌کنند.</p> <p>ب) در دستگاه تنفسی پرندگان، کیسه‌های هوادار عقبی در مقایسه با کیسه‌های هوادار جلویی از نظر تعداد و اندازه به ترتیب (بیش‌تر - کمتر) و (بزرگ‌تر - کوچک‌تر) هستند.</p> <p>ج) محل تبادل گازهای تنفسی در آبشش ماهی‌ها (تیغه‌های آبششی - کمان آبششی) بوده و جهت حرکت خون در محل تبادل (در جهت - خلاف جهت) حرکت آب است.</p> <p>د) در هیدر ساختار ویژه تنفس وجود (دارد - ندارد) و آبشش در بدن ستاره دریایی (در نواحی خاص - به صورت پراکنده) قرار گرفته است.</p> <p>ه) در ساختار شش گوسفند، در محل نای دهانه قسمت C شکل نای رو به سمت (پشتی - جلویی) بدن است و انشعاب سوم به شش (چپ - راست) می‌رود.</p> <p>و) دو ویژگی مهم شش‌ها یعنی پیروی از حرکات قفسه سینه و کشسانی آن‌ها، هر کدام به ترتیب به انجام فرآیند (دم - بازدم) و (دم - بازدم) کمک می‌کنند.</p>			۳ نمره
۱۱	<p>در ارتباط با دستگاه تنفسی در انسان به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) بزرگ‌ترین لوب مربوط به ساختار شش سمت چپ است یا سمت راست؟</p> <p>ب) بیش‌تر حجم شش‌ها مربوط به کدام ساختار است؟</p>			۱ نمره
موفق باشید.				