
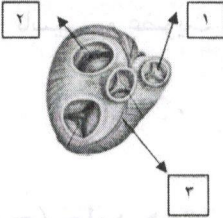
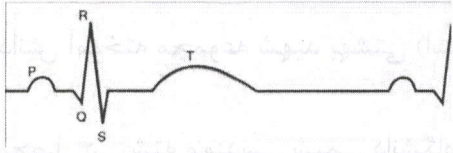



<p>نوبت : اول نام درس: زیست شناسی نام دبیر: خازن تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه</p>	 <p>مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان مرکز استعداد های درخشان شهید بهشتی (دوره دوم)</p>	<p>نام خانوادگی: نام پدر: پایه : دهم کلاس: تجربی تعداد سوالات: ۲۰ تعداد صفحه: ۳ پاسخ نامه نیاز دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/></p>
--	--	---

ردیف	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا
۲	<p style="text-align: center;">سوالات چهارگزینه‌ای (هر سوال ۲٫۵ نمره)</p> <p>۱. کدام گزینه نمی‌تواند عبارت زیر را به درستی کامل کند؟ «بخشی از لوله گوارش انسان که فاقد پرز است و آنزیم گوارشی ترشح نمی‌کند،» (۱) می‌تواند در ورود مواد مغذی به محیط داخلی بدن نقش داشته باشد. (۲) قطعاً یاخته های ماهیچه ای تک هسته دارد. (۳) نیازی به ماده مخاطی برای محافظت در برابر آنزیم های گوارشی ندارد. (۴) در هر دو نیمه راست و چپ بدن مشاهده می‌شود.</p> <p>۲. حرکات کرمی شکل در قسمت‌هایی از لوله گوارش مشاهده می‌شود که؟ (۱) ماهیچه‌های آن قسمت از نوع صاف و غیرارادی باشد. (۲) در اثر ورود غذا به لوله گوارش، گشاد شده باشد. (۳) آنزیم‌های گوارشی را به فضای درون لوله گوارش ترشح می‌کنند. (۴) لایه ماهیچه ای مورب وجود ندارد.</p> <p>۳. کدام گزینه به درستی بیان شده است؟ (۱) یکی از کاربردهای علم زیست شناسی، جانسین کردن سوخت‌های فسیلی به جای سوخت‌های زیستی است. (۲) در کل‌نگری، نتیجه گرفته می‌شود که کل سامانه، برابر با اجتماع اجزاست. (۳) غذای انسان به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از جاندارانی به دست می‌آید که در ارائه خدمات بوم سازگان مؤثر هستند. (۴) زیست شناسان تلاش می‌کنند که در آینده بتوانند زن‌های یک جاندار را به بدن جانداران دیگر وارد کنند.</p> <p>۴. بنداره پیلور بنداره انتهایی مری، محتویات لوله گوارش را وارد بخشی می‌کند که؟ (۱) برخلاف - محل شروع گوارش کربوهیدرات‌ها است. (۲) همانند - دارای پرز و ریزپرز است. (۳) برخلاف - محل شروع نوعی از حرکات لوله گوارش است. (۴) همانند - پروتئازهای خود را به صورت فعال ترشح می‌کند.</p> <p>۵. کدام عبارت، درست است؟ (۱) یون بیکربنات حاصل از تجزیه کربنیک اسید، از طریق خوناب به شش ها می‌رسد. (۲) محل اتصال کربن دی اکسید به هموگلوبین، همان محل اتصال اکسیژن است. (۳) بخش عمده گازهای تنفسی به صورت محلول در خوناب جابه جا می‌شوند. (۴) نقش اصلی مولکول هموگلوبین، انتقال اکسیژن و کربن دی اکسید است.</p> <p>۶. در روشی که به واسطه آن مولکول‌های کربن دی اکسید از غشای یاخته عبور می‌کنند.....؟ (۱) همانند انتشار تسهیل شده، از پروتئین های غشایی استفاده میشود. (۲) برخلاف انتقال فعال، اختلاف غلظت ماده در دو سوی غشا کاهش می یابد. (۳) همانند درون بری (آندوسیتوز)، داخل یاخته انرژی زیستی مصرف می شود. (۴) برخلاف گذرندگی (اسمز)، حرکت مولکول ها از جای پرتراکم به جای کم تراکم است.</p> <p>۷. کدام عبارت، درست است؟ (۱) یاخته‌های لایه مخاطی نای، بر خلاف لایه مخاطی نایژک مبادله ای، مؤک دارند. (۲) پرده های صوتی، حاصل چین خوردگی بافت پوششی حنجره به سمت بیرون هستند. (۳) از آخرین انشعابات نایژه به سمت نایژک های مبادله ای، از مقدار غضروف کاسته می شود. (۴) هنگام بلع بر خلاف واکنش سرفه، زبان کوچک راه بینی و بر چاکنای راه نای را می بندند.</p>	۱	

	<p>۸. کدام عبارت، درست است؟</p> <p>(۱) هر زیست بوم، شامل بوم سازگانی با اقلیم ها و جمعیت های متفاوت است.</p> <p>(۲) جانداران تک یاخته ای، فقط در اولین سطح سازمان یابی حیات قرار می گیرند.</p> <p>(۳) عوامل زنده و غیر زنده محیط و تاثیرهایی که بر هم می گذارند، بوم سازگان را می سازند.</p> <p>(۴) افراد گونه های مختلف که با هم تعامل دارند، یک جمعیت را به وجود می آورند.</p>	
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید (هر مورد ۰,۲۵)</p> <p>الف) مجموع جانداران یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند یک را بوجود می آورند.</p> <p>ب) هر چه تفاوت تعداد مولکول های آب در دو سوی غشا بیشتر باشد فشار اسمزی است.</p> <p>پ) غشا پایه شبکه ای از رشته های پروتئینی و است که یاخته های بافت پوششی را به بافت زیرین آن متصل می کند.</p> <p>ت) برای غلبه بر نیروی کشش سطحی آب داخل کیسه حبابکی، ماده ای به نام از بعضی از یاخته های آن ترشح می شود.</p> <p>ث) فراوان ترین لیپید های رژیم غذایی هستند.</p> <p>ج) شبکه آندوپلاسمی صاف در ساختن نقش دارند.</p> <p>چ) خون، لنف و مایع بین یاخته ای، نام دارد.</p> <p>ح) گردش خون در انسان از نوع بسته و است.</p>	۲
۱	<p>صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید (هر مورد ۰,۲۵)</p> <p>الف) در پزشکی شخصی از اطلاعاتی که در دناى هر فرد وجود دارد برای طراحی روش درمانی کمک می گیرند. (.....)</p> <p>ب) در فاصله بین دو تنفس هوای مرده باعث می شود حبابک ها باز بمانند و تبادل گازها انجام شود. (.....)</p> <p>پ) نفس کشیدن یکی از ویژگی های آشکار در همه جانوران است. (.....)</p> <p>ت) تعیین وزن مناسب بر اساس شاخص توده بدنی برای افراد بیشتر از بیست سال است. (.....)</p>	۳
۱,۵	<p>شکل مقابل در بجه های قلب را نشان می دهد، با توجه به شکل:</p>  <p>الف) نام دریچه های ۱ و ۲ را بنویسید؟</p> <p>ب) نام رگی که با شماره ۳ نشان داده شده است را بنویسید؟</p> <p>ج) یک علت مسدود شدن رگ شماره ۳ را بنویسید؟</p>	۴
۱	<p>با توجه به منحنی نوار قلب به سوالات زیر پاسخ دهید:</p>  <p>الف) صدای اول و دوم قلب را در نوار قلب نشان دهید؟</p> <p>ب) موج T چه زمانی ثبت می شود؟</p>	۵
۱	<p>در ارتباط با قلب انسان به سوالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) لایه داخلی یا درون شامه قلب از چه بافت هایی تشکیل شده است؟</p> <p>ب) در ارتباط با بطن راست چه رگ هایی دیده می شود؟</p> <p>پ) سیاهرگ های ششی حاوی کدام نوع خون هستند؟</p>	۶
۱	<p>جایگاه گره اول و دوم شبکه هادی را بنویسید؟</p>	۷
۰,۵	<p>شناسایی گاز دی اکسید کربن با استفاده از محلول آب آهک چگونه است؟ به طور خلاصه نحوه شناسایی را بنویسید</p>	۸
۰,۵	<p>واکنش زیر، تنفس یاخته ای نام دارد، قسمت های خالی این واکنش را با عبارات مناسب تکمیل کنید؟</p> <p>ATP + آب + [] → [] + فسفات + گلوکز</p>	۹
۰,۷۵	<p>سازو کار پمپ فشار مثبت در قورباغه را توضیح دهید؟</p>	۱۰
	<p>ادامه سوالات در صفحه سوم</p>	

 مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان مرکز استعداد های درخشان شهید بهشتی (دوره دوم)	نام خانوادگی: نام پدر: پایه: دهم کلاس: تجربی تعداد سوالات: ۲۰ تعداد صفحه: ۳ پاسخ نامه نیاز دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>
نوبت: اول نام درس: زیست شناسی نام دبیر: خازن تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه	

۱	۱۱ در ارتباط با تشریح شش گوسفند به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) یک تفاوت شش گوسفند و شش انسان که در تشریح دیده می شود را بنویسید؟ ب) اگر تکه ای از شش را ببرید، در مقطع آن سوراخ هایی را مشاهده می کنید، سوراخ های غیر زبر اما باز مربوط به کدام قسمت هاست؟ توضیح دهید پ) اگر تکه ای از شش را ببریم و در آب بیندازیم روی آب شناور می ماند؟ علت چیست؟	۰.۷۵												
۲	۱۲ در هنگام دم فشار شش ها ، قفسه سینه و فضای جنب به چه صورت است؟ ۱۳ در ارتباط با دستگاه گوارش انسان جدول زیر را تکمیل کنید؟	۰.۷۵												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">نام ماده</th> <th style="width: 30%;">نقش و عملکرد</th> <th style="width: 40%;">محل ترشح و رهاسازی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>فاکتور داخلی معده</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>سکرتین</td> <td>تبدیل نشاسته به کربوهیدرات هایی با ۲ تا ۹ گلوکز</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>باعث ایجاد لایه زله ای حفاظتی قلیایی در معده</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نام ماده	نقش و عملکرد	محل ترشح و رهاسازی	فاکتور داخلی معده			سکرتین	تبدیل نشاسته به کربوهیدرات هایی با ۲ تا ۹ گلوکز			باعث ایجاد لایه زله ای حفاظتی قلیایی در معده		
نام ماده	نقش و عملکرد	محل ترشح و رهاسازی												
فاکتور داخلی معده														
سکرتین	تبدیل نشاسته به کربوهیدرات هایی با ۲ تا ۹ گلوکز													
	باعث ایجاد لایه زله ای حفاظتی قلیایی در معده													
۰.۷۵	۱۴ در پایین مسیر جذب مواد حاصل از گوارش لیپیدها را مشاهده می کنید، بخش های خالی را پر کنید: مولکول های حاصل از گوارش لیپیدها ← سلول های پوششی استوانه ای ریز پرزدار مخاط روده باریک ← قلب → → سیاهرگ زیر ترقوه ای چپ → → رگ لنفی روده باریک													
۱	۱۵ در رابطه با صفرا به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) محل ساخت آن کجاست؟ ب) نقش صفرا را در ارتباط با گوارش بنویسید؟ ج) حاوی چه ترکیباتی است؟													
۰.۵	۱۶ اثر سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر دستگاه گوارش به چه صورت است؟ هر کدام را توضیح دهید													
۰.۷۵	۱۷ در لوله گوارش انسان ۴ لایه دیده می شود، لایه ماهیچه ای دارای چه بخش ها و بافت هایی است؟													
۰.۷۵	۱۸ از انواع بافت های زیر، یک نمونه در بدن مثال بزنید؟ پوششی مکعبی تک لایه: پیوندی متراکم: پوششی سنگ فرشی چند لایه:													
۰.۵	۱۹ یک تفاوت و یک شباهت انتقال فعال و آندوسیتوز (درون بری) را بنویسید؟													
۰.۷۵	۲۰ هم ایستایی (هومئوستازی) را همراه با یک مثال تعریف کنید؟													
۰.۵	- سوال اختیاری: ظرفیت حیاتی را تعریف کرده و مقدار حجم آن را بنویسید؟													

این مقدر شد که هرگز نیست (امت در جهان) (امتی گر هست در ترک امید رامت است)