

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	نام دبیر:
	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:

سؤالات	نوع
--------	-----

۱	جاهای خالی زیر را با عبارات مناسب پر کنید: الف. فراوان ترین لیپید رژیم غذایی، ..... هستند. ب. غشای پایه، شبکه ای از رشته های ..... و ..... است.
---	---

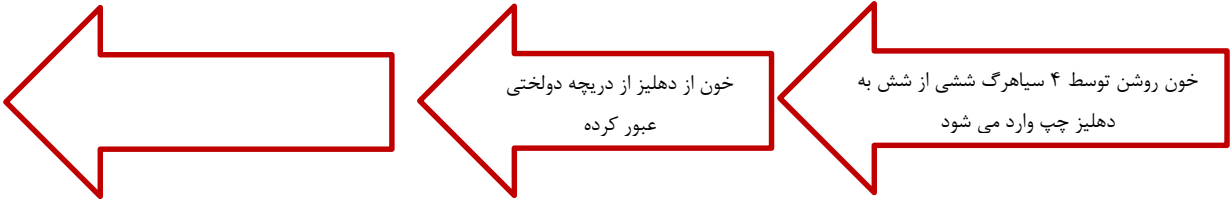
۲.۵	جدول زیر را تکمیل کنید.															
	<table border="1"> <tr> <th>تعداد هسته سلول ها</th> <th>نوع و شکل سلول ها</th> <th>عملکرد</th> <th>نوع ماهیچه</th> <th>ماهیچه</th> </tr> <tr> <td>پ</td> <td>ب</td> <td>الف</td> <td>مخطط</td> <td>ماهیچه شکم</td> </tr> <tr> <td>تک هسته ای</td> <td>دوکی</td> <td>ث</td> <td>ت</td> <td>ماهیچه های دیواره معده</td> </tr> </table>	تعداد هسته سلول ها	نوع و شکل سلول ها	عملکرد	نوع ماهیچه	ماهیچه	پ	ب	الف	مخطط	ماهیچه شکم	تک هسته ای	دوکی	ث	ت	ماهیچه های دیواره معده
تعداد هسته سلول ها	نوع و شکل سلول ها	عملکرد	نوع ماهیچه	ماهیچه												
پ	ب	الف	مخطط	ماهیچه شکم												
تک هسته ای	دوکی	ث	ت	ماهیچه های دیواره معده												

۱.۵	جای خالی زیر را با عبارات داخل پرانتز پر کنید: الف. آنزیم ..... بزاق پلی ساکارید نشاسته را به مالتوز تبدیل می کند. (آمیلاز، پروتئاز، لیپاز) ب. در ..... آنزیم وجود ندارد. ( صفرا، اشک، عرق) ج. مرکز عمل بلع در ..... است. ( بصل النخاع، پل مغزی، مغز میانی)
-----	--

۲.۵	جدول زیر را پر کنید.												
	<table border="1"> <tr> <th>هورمون</th> <th>اندام ترشچی</th> <th>اندام هدف</th> <th>نتیجه اثر</th> </tr> <tr> <td>الف</td> <td>غدد نزدیک پیلور در معده</td> <td>ب</td> <td>افزایش اسید</td> </tr> <tr> <td>سکرتین</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>ه</td> </tr> </table>	هورمون	اندام ترشچی	اندام هدف	نتیجه اثر	الف	غدد نزدیک پیلور در معده	ب	افزایش اسید	سکرتین	ج	د	ه
هورمون	اندام ترشچی	اندام هدف	نتیجه اثر										
الف	غدد نزدیک پیلور در معده	ب	افزایش اسید										
سکرتین	ج	د	ه										

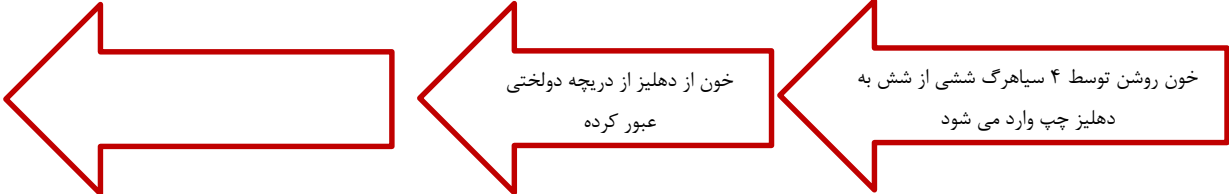
۱	کدام عبارات صحیح و کدام غلط است؟ دور آن خط بکشید. الف. هنگام استفراغ، جهت حرکات کرمی، وارونه می شود و محتویات لوله حتی از بخش ابتدای روده بزرگ به سرعت رو به دهان حرکت می کند. ب. میزان مواد قندی موجود در سیاهرگ باب کبدی از سیاهرگ فوق کبدی بیشتر است.															
	<table border="1"> <tr> <td>ا</td> <td>ب</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>ه</td> </tr> <tr> <td>الف</td> <td>ب</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>ه</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>ب</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>ه</td> </tr> </table>	ا	ب	ج	د	ه	الف	ب	ج	د	ه	ب	ب	ج	د	ه
ا	ب	ج	د	ه												
الف	ب	ج	د	ه												
ب	ب	ج	د	ه												

۴	به پرسش های زیر پاسخ مختصر دهید: الف. حمل گاز کربن دی اکسید در خون به چه صورت است؟ ب. هنگام دم پرده دیافراگم چه فرمی به خود می گیرد؟ ج. توقف دم به چه صورت اتفاق می افتد؟ د. منظور از تنفس ناییدسی چیست؟ و در چه جانورانی دیده می شود؟
---	--

۰.۵	<p>حجم کدامیک از هواهای زیر از بقیه کمتر است؟          الف. هوای مرده      ب. هوای باقی مانده      ج. هوای جاری      د. هوای ذخیره بازدمی</p>	۷
۳	<p>درست و نادرست بودن جملات زیر را با ذکر علت مشخص کنید.          الف. رگ های اکلیلی از سرخرگ ششی انشعاب گرفته اند.....          ب. در ساختار دریچه های قلبی، بافت ماهیچه ای، بافت پوششی و بافت پیوندی به کار رفته است.....          ج. حجم فضای بطن چپ نسبت به بطن راست کمتر است.....          د. گره پیشاهنگ در قلب عامل اصلی انتقال پیام عصبی و شروع کننده ضربان قلب است.....</p>	۸
۴	<p>مسیر گردش خون عمومی و ششی را به طور کامل بنویسید. مسیر نموداری را طبق راهنمای زیر ادامه دهید</p> 	۹
صفحه ۲ از ۲		

جمع بارم : ۲۰ نمره

محل مهر و امضاء مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:															
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:															
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:															
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:															
۱	پاسخ نامه	جاهای خالی زیر را با عبارات مناسب پر کنید: الف. فراوان ترین لیپید رژیم غذایی، ..... <b>تری گلیسیرید</b> ..... هستند. ب. غشای پایه، شبکه ای از رشته های ..... <b>رشته های پروتئینی</b> ..... و ..... <b>گلیکوپروتئینی</b> ..... است.																
۲.۵	جدول زیر را تکمیل کنید.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ماهیچه</th> <th>نوع ماهیچه</th> <th>عملکرد</th> <th>نوع و شکل سلول ها</th> <th>تعداد هسته سلول ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ماهیچه شکم</td> <td>مخطط</td> <td>الف ارادی</td> <td>ب لوله ای</td> <td>پ چند هسته ای</td> </tr> <tr> <td>ماهیچه های دیواره معده</td> <td>ت صاف</td> <td>ث غیرارادی</td> <td>دوکی</td> <td>تک هسته ای</td> </tr> </tbody> </table>		ماهیچه	نوع ماهیچه	عملکرد	نوع و شکل سلول ها	تعداد هسته سلول ها	ماهیچه شکم	مخطط	الف ارادی	ب لوله ای	پ چند هسته ای	ماهیچه های دیواره معده	ت صاف	ث غیرارادی	دوکی	تک هسته ای
ماهیچه	نوع ماهیچه	عملکرد	نوع و شکل سلول ها	تعداد هسته سلول ها														
ماهیچه شکم	مخطط	الف ارادی	ب لوله ای	پ چند هسته ای														
ماهیچه های دیواره معده	ت صاف	ث غیرارادی	دوکی	تک هسته ای														
۱.۵	جای خالی زیر را با عبارات داخل پرانتز پر کنید: الف. آنزیم ..... بزاق پلی ساکارید نشاسته را به مالتوز تبدیل می کند. ( <b>آمیلاز</b> ، پروتئاز، لیپاز ) ب. در ..... آنزیم وجود ندارد. ( <b>صفرا</b> ، اشک، عرق ) ج. مرکز عمل بلع در ..... است. ( <b>بصل النخاع</b> ، پل مغزی، مغز میانی )																	
۲.۵	جدول زیر را پر کنید.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>هورمون</th> <th>اندام ترشحی</th> <th>اندام هدف</th> <th>نتیجه اثر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف <b>گاسترین</b></td> <td>غدد نزدیک پیلور در معده</td> <td>ب <b>معده</b></td> <td>افزایش اسید</td> </tr> <tr> <td>سکرتین</td> <td>ج <b>غدد دوازدهه</b></td> <td>د <b>پانکراس</b></td> <td>ه <b>افزایش بی کربنات</b></td> </tr> </tbody> </table>		هورمون	اندام ترشحی	اندام هدف	نتیجه اثر	الف <b>گاسترین</b>	غدد نزدیک پیلور در معده	ب <b>معده</b>	افزایش اسید	سکرتین	ج <b>غدد دوازدهه</b>	د <b>پانکراس</b>	ه <b>افزایش بی کربنات</b>			
هورمون	اندام ترشحی	اندام هدف	نتیجه اثر															
الف <b>گاسترین</b>	غدد نزدیک پیلور در معده	ب <b>معده</b>	افزایش اسید															
سکرتین	ج <b>غدد دوازدهه</b>	د <b>پانکراس</b>	ه <b>افزایش بی کربنات</b>															
۱	کدام عبارات صحیح و کدام غلط است؟ دور آن خط بکشید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>هنگام استفراغ، جهت حرکات کرمی، وارونه می شود و محتویات لوله حتی از بخش ابتدای روده <b>بزرگ</b> به سرعت رو به دهان حرکت می کند.</td> <td>میزان مواد قندی موجود در سیاهرگ باب کبدی از سیاهرگ فوق کبدی بیشتر است</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	هنگام استفراغ، جهت حرکات کرمی، وارونه می شود و محتویات لوله حتی از بخش ابتدای روده <b>بزرگ</b> به سرعت رو به دهان حرکت می کند.	میزان مواد قندی موجود در سیاهرگ باب کبدی از سیاهرگ فوق کبدی بیشتر است													
الف	ب																	
هنگام استفراغ، جهت حرکات کرمی، وارونه می شود و محتویات لوله حتی از بخش ابتدای روده <b>بزرگ</b> به سرعت رو به دهان حرکت می کند.	میزان مواد قندی موجود در سیاهرگ باب کبدی از سیاهرگ فوق کبدی بیشتر است																	
۴	به پرسش های زیر پاسخ مختصر دهید: الف. حمل گاز کربن دی اکسید در خون به چه صورت است؟ <b>بیشتر به صورت بی کربنات. بخشی به صورت متصل به هموگلوبین و بخش کمتری به صورت ترکیب در پلاسما</b> ب. هنگام دم پرده دیافراگم چه فرمی به خود می گیرد؟ <b>منقبض. مسطح. به سمت پایین کشیده می شود</b> ج. توقف دم به چه صورت اتفاق می افتد؟ <b>با اثر یل مغزی بر مرکز بصل النخاع. کشیدگی ماهیچه های دیواره نایژک ها تا</b>																	

<p><b>حدی و اثر بر مراکز عصبی.</b></p> <p>پایان یافتن دم، بازدم بدون نیاز به پیام عصبی، با بازگشت ماهیچه ها به حالت استراحت و نیز ویژگی کشسانی شش ها انجام می شود.</p> <p>تنفس، مرکز دیگری هم دارد که در پل مغز، واقع است و با اثر بر مرکز تنفس در بصل النخاع، دم را خاتمه میدهد.</p> <p>مرکز تنفس در پل مغز می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند</p> <p>د. منظور از تنفس نایدیسی چیست؟ و در چه جانورانی دیده می شود؟</p> <p>نایدیس ها، لوله های منشعب و مرتبط به هم هستند که از طریق منافذ تنفسی به خارج راه دارند منافذ تنفسی در ابتدای نایدیس قرار دارند. نایدیس به انشعابات کوچکتری تقسیم می شود. انشعابات پایانی، که در کنار همه یاخته های بدن قرار می گیرند، بن بست بوده و دارای مایعی است که تبادلات گازی را ممکن میکند؛ حشرات چنین تنفسی دارند. در این جانوران دستگاه گردش مواد، نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد.</p>	
<p>حجم کدامیک از هواهای زیر از بقیه کمتر است؟</p> <p>الف. <b>هوای مرده</b>      ب. هوای باقی مانده      ج. هوای جاری      د. هوای ذخیره بازدمی</p>	۷
<p>درست و نادرست بودن جملات زیر را با ذکر علت مشخص کنید.</p> <p>الف. رگ های اکلیلی از سرخرگ ششی انشعاب گرفته اند...<b>غ از آئورت منشعب می شوند...</b></p> <p>ب. در ساختار دریچه های قلبی، بافت ماهیچه ای، بافت پوششی و بافت پیوندی به کار رفته است...<b>غ از بافت ماهیچه ای تشکیل نشده است...</b></p> <p>ج. حجم فضای بطن چپ نسبت به بطن راست کمتر است. <b>ص</b></p> <p>د. گره پیشاهنگ در قلب عامل اصلی انتقال پیام عصبی و شروع کننده ضربان قلب است. <b>پیام الکتریکی. نه پیام عصبی.....</b></p>	۸
<p>مسیر گردش خون عمومی و ششی را <b>به طور کامل</b> بنویسید. مسیر نموداری را طبق راهنمای زیر ادامه دهید</p>  <p>خون روشن توسط ۴ سیاهرگ ششی از شش به دهلیز چپ وارد می شود.</p> <p>خون از دهلیز از دریچه دولختی عبور کرده</p> <p>خون وارد بطن چپ شده</p> <p>خون از بطن چپ از دریچه سینی شکل عبور کرده و وارد آئورت می شود</p> <p>خون با آئورت به اندام ها می رود</p> <p>خون تیره از اندام ها توسط سیاهرگ های بزرگ به سمت راست قلب بر می گردد</p> <p>خون وارد دهلیز راست می شود</p> <p>خون از دهلیز راست از دریچه سه لختی عبور کرده و وارد بطن راست می شود</p> <p>خون از بطن راست از دریچه سینی وارد سرخرگ ششی شده و از قلب خارج می شود</p> <p>خون توسط سرخرگ ششی به سمت شش ها رفته تا تبادل گاز ها صورت بگیرد</p> <p>خون روشن توسط ۴ سیاهرگ ششی از شش به دهلیز چپ وارد می شود.</p>	۹
۴	