

نام خانوادگی:				نوبت اول مجازی (99-1400)	
نام پدر:		مرکز بهداشت شهرستان سمنان		نام درس:	
پایه:		اداره آموزش و پرورش شهرستان سمنان		نام دبیر:	
تعداد سوالات:		مرکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی		تاریخ امتحان:	
تعداد صفحه:		(دوره دوم)		مدت پاسخگویی: دقیقه	

ردیف	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا	بارم
1	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) افرادی که در زمان و مکان خاص زندگی میکنند یک جمعیت را بوجود می آورند. ( ) ب) در انتشار تسهیل شده همانند انتقال فعال مواد با کمک پروتئینهای غشاء و با صرف انرژی منتقل می شوند. ( ) ج) در سراسر دستگاه گوارش گلیکوپروتئین ترشح می شود. ( ) د) انزیمهای معده توسط بزرگترین سلولهای غدد معده ترشح می شوند. ( ) ن) لایه های مخاط و زیر مخاط در تشکیل پرز شرکت می کنند. ( ) و) مخاط مژکدار در همه نایژه ها و نایژک های دستگاه تنفس وجود دارد. ( ) ه) پاخته های لایه میوکارد قلب اغلب تک یا دو هسته ای هستند. ( )			
2	جملات زیر را کامل کنید الف) انتقال صفت از یک جاندار به جانداران دیگر ..... نام دارد. ب) بافت ماهیچه اسکلتی (همانند پر خلاف) ماهیچه قلبی به صورت تیره و روشن دیده می شود و (همانند پر خلاف) آن به صورت ارادی عمل می کند. ج) در انتهای حفره دهانی پارامسی، کیسه ای غشایی بنام ..... تشکیل می شود. د) هوای مرده برخلاف هوای ..... بخشی از ظرفیت حیاتی محسوب می شود. ن) خون همیشه از طریق ..... به ..... قلب وارد میشود و از ..... توسط ..... از قلب خارج می شود. (نام رگ و نام حفره قلب مد نظر هست)			
3	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) هم ایستایی (هومئوستازی): ب) بیماری سلیاک:			
4	نوع مولکول زیستی را در موارد زیر مشخص کنید. الف) ساکارز: ب) انزیم:			
5	هر یک از موارد زیر وظیفه کدام اندامک سلولی است؟ الف) ساخت لیپید ها: ب) تامین انرژی سلول:			
6	نوع بافت را در موارد زیر به طور کامل مشخص کنید. الف) سطح داخلی مری: ..... ب) معمولاً بافت پوششی راپشتیبانی می کند: ..... ج) دارای رشته های کلاژن فراوان است: .....			
7	پاسخ کوتاه دهید. الف) پروتئین های موجود در بزاق دهان را نام ببرید. (0/75) ب) در ملخ، معده و کیسه های معده ترشحاتشان را به کجا میریزند؟ (0/25)			

	(ب) بیماری سلیاک:	
4	نوع مولکول زیستی را در موارد زیر مشخص کنید. (الف) ساکارز: (ب) آنزیم:	5/0
5	هر یک از موارد زیر وظیفه کدام اندامک سلولی است؟ (الف) ساخت لیپید ها: (ب) تامین انرژی سلول:	5/0
6	نوع بافت را در موارد زیر به طور کامل مشخص کنید. (الف) سطح داخلی مری: (ب) معمولا بافت پوششی راپشتیبانی می کند: (ج) دارای رشته های کلاژن فراوان است:	75/1
7	پاسخ کوتاه دهید. (الف) پروتئین های موجود در بزاق دهان را نام ببرید. (75/0) (ب) در ملخ، معده و کیسه های معده ترشحاتشان را به کجا میریزند؟ (25/0) (ج) در حبابکها باکتریها چگونه نابود می شوند؟ (25/0)	25/1
8	در رابطه با قلب به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) گره اول دقیقا کجا قرار دارد؟ (75/0) (ب) انتشار انقباض از دهلیزها به بطن ها از چه طریقی امکان دارد؟ (25/0) (ج) جنس سلولهای بافت گرهی از چیست؟ (25/0) (د) صدای اول قلب ناشی از چیست و در کدام مرحله از چرخه قلب شنیده می شود؟ (75/0) (ن) کدامیک از لایه های قلب در تشکیل دریچه های قلب نقش دارد؟ نوع بافت تشکیل دهنده ی این لایه چیست؟ (5/0)	5/2
9	اسید کیموس معده در دوازدهه بوسیله چه موادی که از کجا ترشح می شوند، خنثی می شود؟	5/1
10	با توجه به نمودار مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) پس از یک دم عمیق و بازدم عادی چقدر هوا در ششها وجود دارد؟ 	5/0

	(ب) برای ثبت کدام یک از بخش های روبرو باید ماهیچه های ناحیه گردن منقبض شوند؟	
11	نحوه ی تولید بیکربنات را از $\text{CO}_2$ در کنار بافتها به طور کامل بنویسید.	1
12	<p>علت هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>(الف) در دیواره نای حلقه های غضروفی به صورت دایره کامل نیستند. (5/0)</p> <p>(ب) در تنفس ناییدسی دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد. (5/0)</p> <p>(ج) تجزیه ی کربنیک اسید درخون به یون هیدروژن و بیکربنات ، موجب کاهش PH نمی شود؟ (0.5)</p> <p>(د) انقباض بطن ها از قسمت پایین شروع می شود و به سمت بالا ادامه می یابد. (5/0)</p> <p>(ن) آنزیمهای لوزالمعده خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند. (5/0)</p>	5/2
صفحه سوم		
13	<p>به سوالات زیر در مورد تشریح قلب جواب دهید.</p> <p>(الف) دو روش تشخیص سرخرگ از سیاهرگ را بنویسید. (1)</p> <p>(ب) یک راه تشخیص دریچه های سینی از دریچه های دهلیزی بطنی را بنویسید. (5/0)</p>	5/1
14	<p>به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) هرچه اختلاف غلظت آب در دو سوی غشای تراوایی..... باشد ،عامل پیش برنده ی اسمز..... بوده و آب.....جابه جا می شود.</p> <p>(1) کم تر - بیشتر - کندتر</p> <p>(2) بیش تر - پیش تر - سریع تر</p> <p>(3) کم تر - کم تر - سریع تر</p> <p>(4) بیش تر - کم تر - کند تر</p> <p>(ب) در پیلور ماهیچه های صاف ..... دارند .</p> <p>(1) طولی ، بلافاصله پس از بافت پوششی قرار خارجی قرار</p> <p>(2) حلقوی ، بلافاصله پس از بافت پیوندی</p> <p>(3) طولی ، نسبت به عضلات طولی نواحی بالاتر ، قطر کمتری</p> <p>(4) حلقوی ، نسبت به عضلات نواحی بالاتر</p> <p>، توانایی انقباض بیشتری</p>	5/1

	<p>(ج) در دستگاه گوارش انسان ..... ، در سمت ..... قرار گرفته است .</p> <p>(1) بنداره پیلور همانند کیسه صفرا - چپ راست</p> <p>(2) بنداره انتهای مری همانند روده کور -</p> <p>(3) کولون پایین رو برخلاف بنداره انتهای مری - چپ (4) کولون بالارو همانند کیسه صفرا - راست</p> <p>(د) در لایه های لوله گوارشی در لایه ..... همانند لایه ..... و برخلاف لایه ..... شبکه ای از نوروها قابل مشاهده است .</p> <p>(1) ماهیچه ای - مخاطی - زیر مخاطی مخاطی</p> <p>(2) ماهیچه ای - زیر مخاطی -</p> <p>(3) مخاطی - زیر مخاطی - ماهیچه ای</p> <p>(4) پوششی - مخاطی - ماهیچه ای</p> <p>(ن) هنگام بازدم ..... ، برخلاف ..... ، در حال استراحت هستند.</p> <p>(الف) عادی دیافراگم - ماهیچه های بین دنده ای خارجی</p> <p>(ب) عمیق ماهیچه های بین دنده ای خارجی - ماهیچه های بین دنده ای داخلی</p> <p>(ج) عادی ماهیچه های بین دنده ای خارجی - دیافراگم</p> <p>(د) عمیق ماهیچه های بین دنده ای داخلی - ماهیچه های بین دنده ای خارجی</p> <p>(و) با توجه به شکل مقابل ، کدام یک درست است ؟</p> <p>(الف) (c) برخلاف (d) قسمتی از گردش خون عمومی است .</p> <p>(ب) خون (a) همانند (f) به سمت چپ قلب می ریزد .</p> <p>(ج) (a) برخلاف (c) از سمت چپ قلب منشأ می گیرد .</p> <p>(د) خون (d) همانند (f) به سمت راست قلب می ریزد .</p>	
	موفق باشید	20

