

نام و نام خانوادگی:		نام درس		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	
نام پدر:		تاریخ امتحان		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	
پایه : دهم تجربی		تعداد سوال: 15		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند دبیرستان: نمونه تقوی	
شماره سندلی:		تعداد صفحه: 5		شعبه کلاس:	
		زمان شروع: 8 صبح		وقت: 90 دقیقه	

. ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد	نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره تجدید نظر	با عدد	امضا:
	با حروف			با حروف	

شماره	سؤال	نمره
1	<p>درستی و نادرستی هر مورد را مشخص کنید: با ذکر دلیل موارد نادرست</p> <p>الف خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور بر خلاف موهای سفید خرس قطبی نوعی سازش با محیط است .</p> <p>ب: واحد سازنده ی گلیکوژن همانند کلاژن در ساختار خود نیتروژن دارد .</p> <p>ج: نوعی اندامک که در تجزیه مواد موثر است بر خلاف راکیزه دارای دو لایه فسفو لیپید است.</p> <p>د: نوعی بنداره که در انتهای معده قرار دارد بر خلاف انتهایی ترین بنداره ی لوله گوارش عملکرد غیر ارادی دارد.</p> <p>پ: نوعی از سلولهای غده معده که در اثر تخریب باعث کم خونی شدید می شود در پایین ترین موقیت غده معده قرار دارد.</p> <p>ت: در ساختار چین های حلقوی روده همانند پرز می توان سلول پوششی سنگفرشی یافت</p> <p>ث: شبکه عصبی روده ای همواره تحت تاثیر اعصاب خودمختار فعالیت می کند</p> <p>ح : در هر بخشی از دستگاه تنفس که فاقد سلول پوششی مزکدار است قطعا سلول ماکروفاژ وجود دارد</p>	2
2	<p>انتخاب کنید :</p> <p>الف : تمام رگهای ورودی به قلب بر خلاف رگ خروجی از بطن چپ دارای خون روشن (نیستند- هستند)</p> <p>ب: تعداد سرخرگ کرونر از سیاهرگ کرونر (بیشتر - کمتر) و از سیاهرگ های ششی (کمتر- بیشتر) است .</p> <p>ج: کوچکترین دریچه قلب (همانند- برخلاف) بزرگترین دریچه قلب در زمان انقباض بطن باز است</p> <p>د: در افراد سیگاری مقدار مصرف ATP در ماهیچه های گردن (همانند- برخلاف) بین دنده ای خارجی کاهش می یابد</p> <p>پ: در جانوران نشخوار کننده تعداد عبور غذا از مری (بیشتر - کمتر) از بزرگترین قسمت معده است</p> <p>ت: در ملخ گوارش شیمیایی غذا (قبل از معده - بعد از معده) پایان می یابد</p>	1.5

نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	
نام پدر:		وزارت آموزش و پرورش	
پایه : دهم		اداره کل آموزش و پرورش	
تجربی		استان خراسان جنوبی	
شماره سندلی:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند	
		دبیرستان: نمونه تقوی	
شماره سندلی:		نام درس	
		زیست شناسی	
		تاریخ امتحان	
		1400/10/4	
شماره سندلی:		تعداد سوال: 15	
		تعداد صفحه: 5	
		زمان شروع: 8 صبح	
		وقت: 90 دقیقه	

3	<p>پاسخ کوتاه دهید :</p> <p>الف: در یک نشخوار کننده اولین بخشی از معده که غذای نیمه جویده را دریافت می کند کجاست ؟</p> <p>ب: در ساختار کدام یک از ملکول های زیستی عناصر متنوع تری وجود دارد ؟</p> <p>ج: با قرار گرفتن یک سلول در محیط رقیق فشار اسمزی آن چه تغییری می کند ؟</p> <p>د: تعداد رگهای ورودی به دهلیز چپ را با دهلیز راست مقایسه کنید</p> <p>پ: محل فعال شدن پروتئاز های شیره معده و پانکراس کجاست ؟</p> <p>ت: گازی که در واکنش تنفس سلولی مصرف می شود به چه روش هایی در خون حمل می شود ؟</p> <p>ث: چرا دفع مواد غذایی در پارامسی با صرف انرژی است ؟</p> <p>ج: کدام بخش لوله گوارش ملخ قبل از مخرج قرار دارد ؟</p> <p>خ: نام هورمونی که سبب کاهش PH شیره معده می شود چیست ؟</p> <p>ج: در کدام یک از لایه های لوله گوارش شبکه عصبی وجود دارد ؟</p> <p>ح: در کدام یک از انواع بافت ماهیچه ای موقعیت هسته به غشای سلول نزدیک تر است ؟</p> <p>ل: در کدام نوع بافت پوششی سلول ها ضخامت بیشتری دارند؟</p>
1.5	<p>جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) ملکول ها میتوانند به دلیلی داشتن انرژی..... منتشر شوند.</p> <p>ب) در غشای یاخته انواعی از کربوهیدرات ها به و متصل هستند.</p> <p>پ)..... پرده ای است که اندام های درون شکم را به هم وصل میکند.</p> <p>ت) بیشترین مقدار کربن دی اکسید به صورت در خون حمل میشود.</p> <p>ث) نایدیس ها لوله ها ی منشعب و مرتبطی هستند که از طریق به خارج راه دارند.</p> <p>ج) خارجی ترین بافت موجود در دیواره قلب.....است.</p> <p>چ) یاخته ها ی ماهیچه قلبی بیشتر..... هسته ای و بعضی.....هسته ای هستند.</p>

نام و نام خانوادگی:		نام درس		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش	
نام پدر:		تاریخ امتحان		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	
پایه : دهم تجربی		تعداد سوال: 15		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند دبیرستان: نمونه تقوی	
شماره صندلی:		تعداد صفحه: 5		زمان شروع: 8 صبح	
		وقت: 90 دقیقه			
1.5	5	<p>درمورد لایه های دیواره قلب پاسخ دهید.</p> <p>الف) چه نوع بافتی در استحکام دریچه های قلب نقش دارد؟</p> <p>ب) در کدامیک از لایه های دیواره قلب بافت پوششی سنگفرشی یک لایه وجود دارد؟</p> <p>پ) بیشترین یاخته های لایه میانی قلب چیست؟</p> <p>ت) بافت های تشکیل دهنده لایه داخلی قلب را نام ببرید.</p> <p>ث) جایگاه مایع آبشامه کجاست؟</p>			
1	6	<p>درمورد تشریح قلب پاسخ دهید.</p> <p>الف) چگونه میتوان بطن چپ و راست را از هم تشخیص داد؟</p> <p>ب) اولین انشعابات که از آنورت خارج میشوند چیست؟</p> <p>ت) چگونه میتوان سرخرگ و سیاهرگ را از هم تشخیص داد؟</p> <p>پ) تعداد رگ های خروجی از بطن چپ را بنویسید.</p>			
1	7	<p>درمورد دستگاه تنفس ماهی پاسخ دهید.</p> <p>الف) محل تبادلات گازی کجاست؟</p> <p>ب) در یک ماهی استخوانی تعداد کمان آبششی و رشته های آبششی را بنویسید.</p> <p>ت) نوع رگ ورودی و خروجی از آبشش را بنویسید.</p> <p>پ) نوع خون ورودی به آبشش چیست؟</p>			
1.5	8	<p>در مورد ملخ پاسخ دهید.</p> <p>الف) جایگاه منافذ تنفسی در کدام بخش بدن است؟</p> <p>ب) بخشی از لوله گوارش که بین مری و پیش معده است چیست؟</p> <p>ت) چرا برای رساندن اکسیژن به سلول های عصبی نیازی به هموگلوبین ندارند؟</p> <p>پ) قطر راست روده و روده را با هم مقایسه کنید</p> <p>ج) دو ویژگی برای انشعابات انتهایی نایدیس بنویسید.</p> <p>چ) چرا بسته شدن تعدادی از منافذ تنفسی باعث توقف تهویه گاز ها نمی شود؟</p>			

نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی		محل مهر	
نام پدر:		وزارت آموزش و پرورش		آموزشگاه	
پایه : دهم		اداره کل آموزش و پرورش		زیست شناسی	
شعبه کلاس:		استان خراسان جنوبی		1400/10/4	
شماره سندلی:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند		تعداد سوال: 15	
		(دبیرستان: نمونه تقوی)		تعداد صفحه: 5	
				وقت: 90 دقیقه	
				زمان شروع: 8 صبح	
9	در فرایند بازدم عمیق	1			
	الف) وضعیت پرده دیافراگم چگونه است؟				
	ب) مصرف انرژی در کدام یک از عضلات افزایش می یابد؟				
	ت) کدامیک از ماهیچه های بین دنده ای حالت استراحت دارند؟				
	پ) فاصله جناغ تا دنده ها چه تغییری میکند؟				
10	درمورد شش های انسان پاسخ دهید.	1			
	الف) کدام یک از مجاری تنفسی به طور کامل درون شش قرار دارد؟				
	ب) کدام نوع دنده ها در حفاظت از آن نقش دارند؟				
	ت) در کدام یک از مجاری تنفسی موجود در شش تبادل گاز انجام می شود؟				
	پ) کدام ویژگی شش در برابر کشیده شدن شش ها مقاومت می کند؟				
11	درمورد پارامسی و هیدر پاسخ دهید.	1			
	الف) چرا اندازه واکونل گوارشی در پارامسی واکونل غذایی بیشتر است؟				
	ب) در کدام لایه سلولی در بدن هیدر، سلول ها ضخامت بیشتری دارند؟				
	ت) در کدام یک از جانداران فوق گوارش غذا فقط درون سلولی است؟				
	پ) در کدام یک از جانداران نام برده راه خروج و ورود مواد غذایی متفاوت است؟				
12	الف) دو مورد از تفاوت های ساختاری روده باریک و بزرگ را نام ببرید.	1.5			
	ب) سیاهرگ فوق کبدی و سیاهرگ باب را در دو مورد مقایسه کنید.				
	پ) دریچه سه لختی و دو لختی را در دو مورد با هم مقایسه کنید.				

نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: بیرجند دبیرستان: نمونه تقوی		نام پدر:	
محل مهر آموزشگاه		زیست شناسی	نام درس	پایه : دهم تجربی	
تعداد سوال: 15		1400/10/4	تاریخ امتحان	شماره صندلی:	
تعداد صفحه: 5		تعداد صفحه: 5		شعبه کلاس:	
وقت: 90 دقیقه		زمان شروع: 8 صبح			
0.5	گزینه صحیح را انتخاب کنید.				
	13	<p>(الف) در بافت پوششی مخاط روده همانند بافت پوششی پوست تمامی سلول ها در تماس با غشای پایه هستند.</p> <p>(ب) نوعی بافت پیوندی که سبب اتصال استخوان ها به هم می شوند برخلاف سلول های ماهیچه ای صاف دوکی شکل هستند</p> <p>(ت) در سلول بافت چربی مانند سلول های ماهیچه مخطط می توان هسته را در کنار سلول مشاهده کرد.</p> <p>(پ) با مطالعه بر روی سلول های ماهیچه ای صاف می توان یک مجموعه ژنی برخلاف سلول عصبی به دست آورد</p>			
	0.5				
0.5	گزینه صحیح را انتخاب کنید.				
	14	<p>(الف) مرکز بلع و تنفس مربوط به بخشی از مغز هستند که به نخاع اتصال دارد.</p> <p>(ب) هورمون سکرترین برخلاف گاسترین سبب کاهش PH می شود.</p> <p>(پ) نوعی مرکز تنفسی که در تنظیم مورد زمان دم نقش دارد نسبت به بصل النخاع به نخاع نزدیک تر است.</p> <p>(ت) در سراسر لوله گوارش دستگاه عصبی روده ای وجود دارد</p>			
1.5	گزینه صحیح را انتخاب کنید.				
	15	<p>در مورد لوله گوارش انسان پاسخ دهید.</p> <p>(الف) نام آنزیمی که در از بین بردن باکتری ها نقش دارد چیست؟</p> <p>(ب) نقش بالاترین سلول های غده معده چیست؟</p> <p>(ت) اسفنگتر ادی در کدام سمت بدن قرار دارد؟</p> <p>(پ) کدام یک از بنداره های لوله گوارش در سمت چپ بدن قرار دارد؟</p> <p>(ج) کدام یک از لایه های دیواره روده در چین حلقوی حضور ندارد؟</p> <p>(چ) در هیدرولیز یک هیدروکربن با ده واحد سازنده چند ملکول آب مصرف میشود؟</p>			

موفق باشید

(۱)

الف - نادرست؛ موهای سفید خرس قطبی خود نوعی سازش با محیط است
ب - نادرست؛ واحد سازنده کلکولون پلی ساکاریدها هستند و پلی ساکاریدها نوعی کربوهیدرات اند. واحد سازنده کربوهیدرات ها کربن، هیدروژن و اکسیژن است

ج - درست

د - درست

پ - نادرست؛ سلول های کناری التخریب شوند باعث کم خونی شدید می شوند اما سلول های اصلی در پایین ترین موقعیت غده معده قرار دارند

ت - درست

ث - نادرست؛ می تواند مستقل از دستگاه عصبی خود مختار فعالیت کند

ج - درست

(۲)

الف - نیستند

ب - بیشتر / کمتر

ج - برخلاف؛ کوچکترین دریچه = سینی سرخک ششی - بزرگترین دریچه = سه لختی

د - همانند

پ - بیشتر

ت - قبل از معده

(۳)

الف - مری

ب - نوکلئیک اسیدها

ج - فشار اسمزی آن افزایش می یابد

د - رگ های ورودی به دهلیز چپ = ۴ - تعداد رگ های ورودی به دهلیز راست = ۳

پ - درون روده باریک

ت - ① ترکیب با هموگلوبین ② محلول در پلاسما

ث - زیرا دفع مواد غذایی در پارامسی همراه با الگوسیتوز است

ج - راست روده

ح - کاسترین

ح - ماهیچه ای + زیر مخاط

ح - سلول های ماهیچه ای اسکلتی

ل - استروئید ای یک لایه

(۴)

الف - چینی

ب - پروتئین ها و منسفراییدها

پ - صفای

ت - بی کربنات در پلاسما

ث - منافذ تنفسی

ح - پوششی سنگفرشی (+ پیوندی متراکم)

ح - یک هسته ای / دو هسته ای

(۵)

الف - بانگ پیوندی

ب - ① آندومارد ② ای کارد ③ پری کارد

پ - بیشتر سلول های ماهیچه ای

ت - بانگ پوششی سنگفرشی + بانگ پیوندی متراکم

ث - بین ای کارد (برون شامه) و پری کارد (پیرامشامه)

(۶)

الف - از روی دریچه ها؛ بین دهلیز و بطن چپ دریچه دولحنی و بین دهلیز راست و بطن راست دریچه سه لحنی است

ب - دو سر حرکت کرونری از ابتدای آئورت

ت - سیاهرگ وارد می شود و سرخترک خارج می شود

پ - یک سرخترک به نام آئورت

(۷)

الف - در آبشش ها

ب - تعداد کمان آبششی = ۸ کمان - تعداد رسته های آبششی < تعداد کمان های آبششی

ت - رگ ورودی = سرخترک باخون تیره - رگ خروجی = سرخترک باخون روشن

پ - خون تیره

(۸)

الف - ابتدای نایدین

ب - حینه دان

ت - زیرا در حشرات دستگاه گوارش مواد نفیسی در انتقال گازهای تنفسی ندارد ← همولیت این جانوران فاقد گازهای تنفسی بوده و تیره و روشن نمی شود

پ - قطر راست روده از قطر روده بیشتر است

ج - ① بن بست اند ② دارای مایع اند که تبدلات گازی را ممکن می کند

ج - زیرا همولیت همواره فاقد نفیسی در انتقال گازهای تنفسی است

(۹)

الف - گنبدی شکل

ب - بین دنده ای داخلی + ماهیچه شکمی

ت - ماهیچه بین دنده ای خارجی

پ - کاهش می یابد

(۱۰)

الف - نایزک ها - کسه های حیالکی - رگ ها

ب - در حفت دنده اول با غضروف جدا مان به جنانغ مقبل ، در حفت دنده بعدی با غضروف دو شاخه به جنانغ مقبل

ت - حیالک ها

پ - نیروی کشش سطحی آب

(۱۱)

الف - زیرا واکوئول گوارشی شامل واکوئول غذایی و لیوزوم است پس واکوئول گوارشی بزرگتر از واکوئول غذایی است

ب - لایه سلولی درونی = استوانه ای

ت - پارامسی

پ - پارامسی

(۱۲)

الف - ① قطر روده بزرگ بیشتر از روده باریک ② روده بزرگ پرز ندارد

ب - ① سیاهک باب کبری از روده باریک اشعاب می گیرد ② مقصد سیاهک باب ، کبد است

پ - ① درجه سه لختی بین دهلیز راست و بطن راست است اما درجه دو لختی بین دهلیز چپ و بطن چپ است

② درجه سه لختی بزرگتر و منظور تراز درجه دو لختی است

۱۳) کزینت

۱۴) کزینت

۱۵)

الف - لیوریم

ب - سلول ترشح کتنه ماده مخاطی

ت - ۱۴

پ - بنزاد انتهای مری

ح - لایه بیرونی + لایه ماهیچه ای

ج - ۹ مولکول آب ← $10 - 1 = 9$