

نام و نام خانوادگی:		زنگنه نادر دانش بجری	نام آزمون: همگام ۲
نام درس: زیست شناسی ۱		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۸/۱۶
ردیف	پاسخنامه زیست شناسی پایه دهم		
۱	الف) نادرست - کافنده تن به واکنش غذایی می‌پیوندد. (۵/۰ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - گفتار سوم - صفحه ۳۰) (دستوار) ب) درست - باعث ترشح اسید معده و بیسینوزن می‌شود. (۵/۰ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - گفتار دوم - صفحه ۲۸) (متوسط)		
۲	الف) گزینه «۳» - در حفره گوارشی و لوله گوارشی، گوارش برون باخته ای صورت می‌گیرد و باخته‌هایی برای تولید آنزیم‌های گوارشی تمایز یافته‌اند. جریان یک طرفه مواد، وظیفه متفاوت قسمت‌ها مختلف (مثل مری، معده، روده و...) و ورود مواد غذایی از دهان و خروج آن از معده و بزگی‌های لوله گوارشی می‌باشد. در حفره گوارشی ورود و خروج مواد از یک سوراخ انجام می‌شود. (فصل دوم - گفتار سوم - صفحه ۳۰ تا ۳۲) (متوسط) ب) گزینه «۴» - فعالیت بخش‌های دیگر بدن از جمله گردش خون نیز باید با فعالیت دستگاه گوارش هماهنگ باشد. فعالیت دستگاه گوارش را مانند بخش‌های دیگر بدن، دستگاه‌های عصبی و هورمونی تنظیم می‌کنند. شبکه‌های عصبی روده‌ای می‌توانند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار، فعالیت کنند. اما دستگاه عصبی خود مختار با آنها ارتباط دارد و بر عملکرد آنها تأثیر می‌گذارد. (این دو شبکه باید در ارتباط با یکدیگر باشند). هنگام بلع مرکز تنفس در بصل النخاع مهار می‌شود. (فصل دوم - گفتار دوم - صفحه ۲۷) (متوسط) ب) گزینه «۴» - در رفلاکس معده، اگر پنداره انتهایی مری انقباض کافی نداشته باشد بر اثر برگشت بشیره معده به مری، به تدریج مخاط مری آسیب می‌بیند. (فصل دوم - گفتار دوم - صفحه ۲۵ تا ۲۷) (متوسط) ا) گزینه «۱» - بیسینوزن بیش ساز آنزیم می‌باشد و فعالیت آنزیمی ندارد. سایر گزینه‌ها صحیح می‌باشد. (فصل دوم - گفتار دوم - صفحه ۲۷ - ۲۸) (آسان) ت) گزینه «۱» - بافت جریبی تمامی حلقه انگشتی را دارد و بزرگترین ذخیره کننده انرژی بدن می‌باشد. باخته‌های ماهیچه‌ای از طریق آکسون با باخته‌های عصبی در ارتباط است. بافت بیوتدی متراکم و بافت پوششی هر دو ماده زمینه‌ای اندکی دارند. (در بافت پوششی فضای بین سلولی اندک می‌باشد) بافت بیوتدی نسبت دارای ماده زمینه‌ای شفاف می‌باشد و مطابق شکل ۱۷ کتاب درسی در ماده زمینه‌ای خود رگ خونی دارد. (هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل اول - گفتار سوم - صفحه ۱۵ و ۱۶) (آسان)		
۳	الف) بناگوشی (۵/۰ نمره) (فصل دوم - گفتار اول - صفحه ۲۰) (آسان) ب) گلوتن (۵/۰ نمره) (فصل دوم - گفتار دوم - صفحه ۲۵) (آسان) ب) معده و کیسه‌های معده (۱ نمره) (فصل دوم - گفتار دوم - صفحه ۳۱) (آسان)		
۴	الف) سکرئین از دوازدهه ترشح ب) سکرئین بر بخش برون ریز بلعکراس اثر می‌کند و ترشح بی‌کربنات و انواع آنزیم‌ها را در آن افزایش می‌دهد. (هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل دوم - گفتار دوم - صفحه ۲۸) (متوسط)		
۵	۱) یون بی‌کربنات (HCO_3^-) با خاصیت بازی که از غدد بزاقی و باخته‌های پوشش سطحی معده ترشح می‌شوند ۲) ماده مخاطی که لایه‌ای زله‌ای و چسبناک روی دیواره معده ایجاد می‌کنند. (۲ نمره) (فصل دوم - گفتار اول - صفحه ۲۲) (متوسط)		
۶	گلیکوزن و پروتئین ساخته می‌شود و موادی مثل آهن و برخی ویتامین‌ها نیز در آن ذخیره می‌شوند. (۵/۰ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (آسان) ب) موئین نوعی گلیکوپروتئین است که آب فراوانی جذب می‌کند و ماده مخاطی ایجاد می‌کند. (۵/۰ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)		
۷	نخستین گام تبدیل شدن جریبی‌ها به قطرات ریز برای تأثیر بهتر لیپاز است. سپس ریز شدن جریبی‌ها به کمک صفرا و حرکات روده باریک و گوارش بیشتر با لیپاز لوزالمعده و آبکافت تری گلیسریدها (فصل دوم، گفتار ۱) (دستوار)		
۸	الف) کبد (۲۵/۰ نمره) ب) نمک‌های صفراوی، بی‌کربنات، کلسترول و فسفولیپید (۱ نمره) ج) دوازدهه (۲۵/۰ نمره) (فصل دوم، گفتار ۱) (دستوار)		

نام و نام خانوادگی:	زکوة نكرد دانش بچي	نام آزمون: همگام ۲
نام درس: زیست شناسی ۱	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۸/۱۶
ردیف	پاسخنامه زیست شناسی پایه دهم	
۹	الف) غشای روده باریک به سمت داخل جین خوردگی دارد نه در تمام دیواره خود یا به سمت خارج غشا. (۱ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - صفحه ۲۵) (متوسط) ب) ابتدا خون لوله گوارش یا سیاهرگ باب به کبد وارد می شود و زمان خروج از کبد توسط سیاهرگ فوق کبدی به بزرگ سیاهرگ زمین وصل می شود. (۱ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - گفتار دوم - صفحه ۲۷) (دستوار)	
۱۰	الف) دیواره بیس معده دنداننه هایی دارد که به خورد شدن بیستر مواد غذایی کمک می کند. (۰/۵ نمره) ب) سنگدان در بخش عقبی معده پرندگان قرار گرفته است. (۰/۵ نمره) ج) باخته های (سلول های) پوشاننده جفرا گوارشی هیلر با ترشح آنزیم هایی گوارش بیرون سلولی را آغاز می کنند. (۰/۵ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - گفتار سوم) (متوسط)	
۱۱	الف) کبد (۰/۵ نمره) ب) پانکراس یا لوز المعده با ترشح پی کربنات (۰/۵ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - گفتار اول) (متوسط)	
۱۲	الف) موبرگ های لثقی (۰/۵ نمره) ب) گوارش بیرون ها در معده و توسط آنزیم بیسین شروع می شود ، به آمینواسید تبدیل می شوند. (۱ نمره) (فصل دوم - گوارش و جذب مواد - گفتار اول) (متوسط)	

نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۲	زکمره نمره دانش بجوی
نام درس: زیست شناسی		زمان: ۷۵ دقیقه	علوی
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۹/۰۷	مؤسسه علمی آموزش علوی
ردیف	پاسخنامه (بست شناسی پایه دهم)		
۱	الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل سوم - گفتار اول - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست - هوای مرده اکسیژن بیشتری دارد. (۵/۰ نمره) (فصل سوم - نیادلات گازی - گفتار دوم - صفحه ۴۳ کتاب درسی) (متوسط) ج) درست (۵/۰ نمره) (فصل سوم - گفتار اول) (آسان)		
۲	الف) نابزرگ مبادله ای (۵/۰ نمره) (فصل سوم - نیادلات گازی - گفتار اول - صفحه ۳۷ کتاب درسی) (آسان) ب) حجم باقی مانده (۵/۰ نمره) (فصل سوم - نیادلات گازی - گفتار دوم - صفحه ۴۳ کتاب درسی) (آسان)		
۳	الف) گزینه «۳» - ماهیان و نوزاد دو زیستان مانند قورباغه نیز آپشش دارند. در تک باخته ای ها و جانورانی مانند هیدر که همه باخته های بدن می توانند با محیط نیادلات گازی داشته باشند، ساختار ویژه ای برای تنفس وجود ندارد. در حشرات دستگاه گردش مواد، تنفسی در انتقال گازهای تنفسی ندارد. کرم خاکی نوع بی مهره بدون شش می باشد. (۵/۰ نمره) (فصل سوم - گفتار سوم - صفحه ۴۵ و ۴۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۲» - دم، با انقباض میان بند و ماهیچه های بین دنده ای خارجی آغاز می شود. انقباض این ماهیچه ها با دستوری انجام می شود که از طرف مرکز تنفس در بصل النخاع صادر شده است. با یادابن بافتن دم، بلزدم بدون نیاز به پیام عصبی، با بازگشت ماهیچه های به حالت استراحت و نیز ویژگی کشسانی شش ها انجام می شود. تنفس، مرکز دیگری هم دارد که در بل مغز، واقع است و با اثر بر مرکز تنفس در بصل النخاع، دم را خاتمه می دهد. مرکز تنفس در بل مغز می تواند مدت زمان دم را تنظیم کن. مطابق شکل ۱۶ کتاب درسی بل مغزی بالای بصل النخاع قرار دارد. (۵/۰ نمره) (فصل سوم - گفتار دوم - صفحه ۴۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۳» - بریدن نابره اصلی به سادگی قای نیست و این به علت ساختار غضروف های نابره است که در ابتدا به صورت حلقه کامل و بعد به صورت قطعه قطعه است. (۵/۰ نمره) (فصل سوم - گفتار دوم - صفحه ۳۶ و ۳۷ کتاب درسی) (آسان) ت) گزینه «۲» - در دم عصبی، انقباض ماهیچه های ناحیه گردن نیز، به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کند. فشار مایع جنب از فشار جو کمتر است و باعث می شود شش ها در حالت بلزدم، کاملاً جمع نشوند. باخته نوع دوم ترشح عامل سطح فعال را بر عهده دارد و مستقیماً تنفسی در کاهش نیروی کشش سطحی حبلک ها ندارد. بر جاکنای که ملع ورود غذا به مجرای تنفسی می شود. (۵/۰ نمره) (فصل سوم - گفتار اول و دوم - صفحه ۳۶ و ۳۸ کتاب درسی) (متوسط)		
۴	حد اکثر مقدار هوایی است که شش ها می توانند در خود جای دهند و برابر است با مجموع ظرفیت حیاتی و حجم باقی مانده (۱ نمره) (فصل سوم، گفتار دوم) (متوسط)		
۵	ATP + آب + کربن دی اکسید $\rightarrow$ ADP و فسفات + اکسیژن + گلوکز (۱ نمره) (فصل سوم، گفتار اول) (متوسط)		
۶	الف) حشرات (۵/۰ نمره) ب) فاصله نابدیس انتهایی از باخته ها بسیار کم است گازها بین آن ها از طریق انتشار مبادله می شوند. (۱ نمره) (فصل سوم، گفتار سوم) (متوسط)		
۷	الف) یون بی کربنات (۵/۰ نمره) ب) این آنزیم کربن دی اکسید را با آب ترکیب می کند و کربنیک اسید پدید می آورد. (۵/۰ نمره) (فصل سوم، گفتار اول) (متوسط)		
۸	الف) ماهیچه های بین دنده ای داخلی و ماهیچه های شکمی (۵/۰ نمره) ب) گنبدی یا قاز استراحت (۵/۰ نمره) (فصل سوم، گفتار دوم) (دستوار)		
۹	از دو نوع باخته تشکیل شده نوع اول پوششی سنگ فرشی و فراوان تر و نوع دوم با ظاهری متفاوت و تعداد کمتر و وظیفه ترشح عمل سطح فعال را دارند. (۱/۵ نمره) (فصل سوم - گفتار اول) (متوسط)		
۱۰	الف) نابدیدی ب) پوستی ج) آپششی د) ششی (هر مورد ۲/۵ نمره) (فصل سوم - گفتار سوم) (آسان)		

نام و نام خانوادگی:	زکوة نكوردانش بچى	نام آزمون: همگام ۲
نام درس: زیست‌شناسی	علوى	زمان: ۷۵ دقیقه
پایه تحصیلی: دهم (تجربی)	مؤسسه علمی آموزشى علوى	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۹/۰۷
ردیف	پاسخنامه (زیست‌شناسی پایه دهم)	
۱۱	ظرفیت حیاتی: مقدار هوایی است که بس از یک دم عمیق و با یک بازدم عمیق می‌توان از شش‌ها خارج کرد. (مجموع حجم‌های جاری - ذخیره دمی - بازدمی). حجم ذخیره دمی: مقدار هوایی است که بس از یک دم معمولی، با یک دم عمیق به شش‌ها وارد می‌شود. (۱/۵ نمره) (فصل سوم - گفتار دوم - صفحه ۴۲ و ۴۳ کتاب درسی) (آسلن)	
۱۲	الف) در مهره‌داران شش‌دار ساز و کارهایی وجود دارد که باعث می‌شود جریان پیوسته‌ای از هوای تازه در مجاورت بخش مبادله‌ای برقرار شود. این ساز و کارها به ساز و کارهای تهویه‌ای شهرت دارند. ب) قوریافه به کمک ماهیچه‌های دهان و حلق با حرکتی شبیه به قورت دادن هوا را با فشار به شش‌های راند. (۱/۵ نمره) (فصل سوم - گفتار سوم) (متوسط)	
۱۳	الف) در شکل مشخص شده است. ب) نام یک مبادله‌ای (۱ نمره) (فصل ۳ - گفتار دوم - شکل صفحه ۳۷ کتاب درسی)	

