در این قسمت چیزی ننویسید

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

رمز:

بسمه تعالی

مدت امتحان:۷۵ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز

دبیرستان پسرانه غیردولتی مشکات نور (دوره دوم)

نام و نام خانوادگی:..... کلاس: ..... موضوع امتحان: **زیست (۱)** نام دبیر:.....

۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (با زدن علامت ☑درست و نادرست☒)** **الف) در ساختار دریچه‌های قلب، بافت ماهیچه‌ای به کار نرفته است.** **ب) در همه‌ی لایه‌های ساختار لوله‌ی گوارش بافت پیوندی سست وجود دارد.** **ج) در بافت‌های بدن، کاهش اکسیژن، خطرناک‌تر از افزایش کربن‌دی اکسید است.** **د) در بدن انسان ممکن است ورود آب به درون یاخته‌ها در اثر اسمز، موجب ترکیدن یاخته‌های بدن شود.**	۱
۲	**کلمه‌ی مناسب را از داخل پارانتز انتخاب کنید.** **الف) بین دهلیز و بطن راست، دریچه‌ی (دو لختی – سه لختی) قرار دارد.** **ب) ویژگی کشسانی شش‌ها در (دم – بازدم) نقش مهمی دارد.** **ج) ماهیچه‌ی دیافراگم در حالت انقباض،(گنبدی شکل – مسطح) است.** **د) در پستانداران نشخوارکننده، محل گوارش (میکروبی – آنزیمی) توده‌های غذایی سیرابی می‌باشد.** **هـ) اگر گوش خود را به سمت(چپ – راست) قفسه‌ی سینه‌ی کسی بچسبانید صداهای قلب را می‌شنوید.** **و) به سوخت‌هایی که از جانداران امروزی به دست می‌آیند (سوخت‌های فسیلی – سوخت‌های زیستی) گویند.**	۱/۵
۳	**هر کدام از توضیحات زیر، بیانگر کدام ویژگی حیات در جانداران است:** **الف) تشکیل گل در گیاه..... ب) جاندار می‌تواند وضع درونی پیکر خود را در محدوده ثابتی نگه دارد.....**	۰/۵
۴	**در ارتباط با "یاخته‌های غده‌ی معده" به سوالات زیر پاسخ مناسب و کوتاه دهید.** **الف) سلول‌های ترشح کننده‌ی آنزیم‌های غده‌ی معده چه نام دارند؟** **ب) پیش‌ساز پروتئازهای غده معده(پپسینوژن) بر اثر کلریدریک اسید، به چه چیزی تبدیل می شود؟** **ج) عامل(فاکتور) داخلی که از سلول‌های کناری ترشح می‌شود برای ورود کدام ویتامین به یاخته‌های روده‌ی باریک ضروری است؟**	۰/۷۵
۵	**در ارتباط با "تنوع گوارش در جانداران" به سوالات زیر پاسخ مناسب و کوتاه دهید.** **الف) بخش حجیم انتهای مری در ملخ چه نقشی دارد؟**(یک مورد کافی است) **ب) بخش عقبی معده‌ی پرندگان دانه‌خوار که آسیاب کردن غذا را تسهیل می‌کند چه نام دارد؟**	۰/۵
۶	**در مورد "گردش خون در دستگاه گوارش و تنظیم فرایندهای گوارشی" به سولات زیر پاسخ دهید:** **الف) خون لوله‌ی گوارش از راه سیاهرگ باب، ابتدا به .....و سپس از راه سیاهرگ‌های دیگر به قلب می‌رود.** **ب) تنظیم عصبی دستگاه گوارش با کدام بخش دستگاه عصبی صورت می‌گیرد؟** **ج) کدام هورمون از دوازدهه به خون ترشح می‌شود و با اثر بر لوزالمعده ترشح بیکربنات را افزایش می‌دهد؟**	۰/۷۵

در این قسمت چیزی ننویسید

۷	در ارتباط با "تنوع تنفس در جانداران" به سوالات زیر پاسخ مناسب و کوتاه دهید. الف) در کدام روش اصلی برای تنفس در جانوران، دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد؟ ب) ماهیان و نوزاد دوزیستان دارای چه نوع تنفسی هستند؟ ج) جانوری از بی‌مهرگان خشکی‌زی که برای انجام تنفس، از شش استفاده می‌کند را نام ببرید؟ د) دوزیستان بالغ علاوه بر تنفس ششی، دارای چه نوع تنفسی نیز هستند؟ هـ)کدام گروه از مهره‌داران شش‌دار به دلیل داشتن کیسه‌های هوادار، کارایی تنفسی‌شان نسبت به پستاندارن زیاد است؟	۱/۲۵
۸	برای هر یک از جمله‌های زیر دلیل علمی بیاورید. به سوالات زیر که در ارتباط با "دستگاه گوارش" است با دلیل علمی پاسخ مناسب دهید. الف) علت بیماری سلیاک چیست؟ و این بیماری منجر به چه عوارضی در بدن می‌شود؟(۰/۵) ب)چرا لوزالمعده(پانکراس) توسط پروتئازهایی که خودش می‌سازد، تجزیه نمی‌شود.(۰/۵)	۱
۹	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) مهندسی ژنتیک: ب) جمعیت: ج) حجم جاری: د)کیموس معده:	۲
۱۰	در مورد "صداهای قلب " به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) صدای دوم قلب مربوط به چیست؟(۰/۵) و چه هنگامی شنیده می‌شود؟(۰/۵) ب) کدام صدای قلب؛ قوی، گنگ و طولانی‌تر است؟	۱/۲۵

در این قسمت چیزی ننویسید

رمز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

بسمه تعالی

مدت امتحان:۷۵ دقیقه

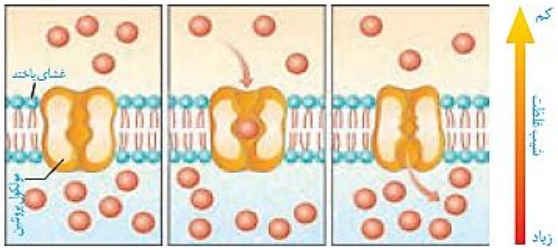
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز

دبیرستان پسرانه غیردولتی مشکات نور (دوره دوم)

نام و نام خانوادگی:..... کلاس: ..... موضوع امتحان: **زیست (۱)** نام دبیر:.....

۱۱	**به سوالات زیر که در ارتباط با "دستگاه تنفس" است با دلیل علمی پاسخ مناسب دهید.** **الف) چرا بعضی از نوزادانی که زود هنگام به دنیا آمده‌اند به زحمت نفس می‌کشند؟**(۰/۵) **ب) دلیل انجام سرفه‌های مکرر در افرادی که دخانیات مصرف می‌کنند چیست؟**(۰/۵) **ج) اگر تکه‌ای از شش را ببرید و در ظرفی پر از آب بیندازید خواهید دید که روی آب شناور می‌ماند. چرا؟**(۰/۵)	۱/۵
۱۲	**در رابطه با "شیوه‌های انتقال کربن‌دی‌اکسید در خون" به سوالات زیر پاسخ دهید.** **الف) بیشترین مقدار حمل کدام مولکول در خون، به وسیله‌ی هموگلوبین انجام می‌شود؟** **ب) آنزیم کربنیک‌انیدراز در داخل گویچه‌های قرمز، کدام مولکول را با آب ترکیب می‌کند؟**	۰/۵
۱۳	**در مورد " لیپیدها " به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف) کدام گروه از لیپیدها، در ذخیره‌ی انرژی در بدن نقش مهمی دارند؟** **ب) کدام گروه از لیپیدها، در لابه‌لای فسفولیپیدهای غشای یاخته‌های جانوری و نیز ساخت انواعی از هورمون‌ها شرکت دارند؟**	۰/۵
۱۴	**در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید.** **الف) ابتدای روده‌ی بزرگ، روده‌ی کور نام دارد که به..... ختم می‌شود.** **ب) در تنفس آرام و طبیعی، .....نقش اصلی را برعهده دارد.** **ج) اندامک.....کیسه‌ای است که انواعی از آنزیم‌ها را برای تجزیه مواد دارد. و اندامک .....از یک جفت استوانه‌ی عمود برهم تشکیل شده است و در تقسیم یاخته‌ای نقش دارد.** **د) در هنگام بلع غذا، راه بینی با بالا رفتن .....و راه نای با پایین آمدن .....بسته می‌شود.** **هـ) ماهیچه‌ی قلب با رگ‌های ویژه‌ای به نام سرخرگ‌های .....که از .....منشعب شده‌اند تغذیه می‌شوند.**	۲
۱۵	**در مورد "بافت‌های بدن انسان" به سوالات زیر پاسخ دهید؟** **الف) بافتی که سطح بدن و سطح حفره‌ها و مجاری درون بدن را می‌پوشاند چه نام دارد؟** **ب) در بافت پیوندی متراکم میزان رشته‌های کلاژن از بافت پیوندی سست .....(کمتر – بیشتر) است.**	۰/۵
۱۶	**منظور از پزشکی شخصی چیست؟**	۰/۵

در این قسمت چیزی ننویسید

۱۷	در مورد " پروتئین‌ها و نوکلئیک اسیدها " به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) پروتئین ها از به هم پیوستن واحدهایی به نام .....تشکیل می‌شوند. ب) مولکول های پروتئینی که سرعت واکنش‌های شیمیایی را افزایش می‌دهند چه نام دارند؟ ج) اطلاعات وراثتی در کدام مولکول ذخیره می‌شوند؟	۰/۷۵
۱۸	در مورد " قلب " به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چرا ضخامت دیواره‌ی بطن‌های چپ و راست با هم متفاوت است؟(۰/۵) ب) چرا بسته شدن سرخرگ‌های اکلیلی(کرونر)، باعث سکته‌ی قلبی می‌شود؟(۰/۵) ج) چه چیزی باعث باز یا بسته شدن دریچه‌های قلب می‌شود؟(۰/۵)	۱/۵
۱۹	الف) شکل زیر کدام روش ورود یا خروج مواد به سلول را نشان می‌دهد؟..... ب) این روش با صرف انرژی صورت می‌گیرد یا بدون صرف انرژی؟ ..... 	۰/۵
۲۰	در ارتباط با "دستگاه گوارش" به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام آنزیم بزاق به گوارش نشاسته کمک می‌کند؟ ب) لیپوپروتئینی که کلسترول زیادی دارد چه نام دارد؟ ج) گلیکوپروتئینی که آب فراوانی جذب کرده و ماده‌ی مخاطی را ایجاد می‌کند چه نام دارد؟	۰/۷۵
۲۱	در مورد "جذب مواد در روده" به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) ورود مواد به محیط داخلی(خون، لنف، مایع بین یاخته ای) چه نام دارد؟ ب) مولکول‌های حاصل از گوارش چه ماده‌ای وارد مویرگ‌های لنفی می‌شود؟	۰/۵

موفق و سربلند باشید

جمع نمره: ۲۰

نام و نام خانوادگی مصحح: نام و نام خانوادگی تجدید نظرکننده: نمره ورقه به عدد:.....

محل امضا:..... محل امضا:..... نمره به حروف:.....

در این قسمت چیزی ننویسید

رمز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

بسمه تعالی

مدت امتحان:۷۵ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز

دبیرستان پسرانه غیردولتی مشکات نور (دوره دوم)

نام و نام خانوادگی:..... کلاس: ..... موضوع امتحان: **زیست (۱)** نام دبیر:.....

۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (با زدن علامت ☑درست و نادرست ☒) الف) در ساختار دریچه‌های قلب، بافت ماهیچه‌ای به کار نرفته است. ✓ ب) در همه‌ی لایه‌های ساختار لوله‌ی گوارش بافت پیوندی سست وجود دارد. ✓ ج) در بافت‌های بدن، کاهش اکسیژن، خطرناک‌تر از افزایش کربن‌دی اکسید است. ✗ د) در بدن انسان ممکن است ورود آب به درون یاخته‌ها در اثر اسمز، موجب ترکیدن یاخته‌های بدن شود. ✗	۱
۲	کلمه‌ی مناسب را از داخل پارانتز انتخاب کنید. الف) بین دهلیز و بطن راست، دریچه‌ی (دو لختی – سه لختی) قرار دارد. ب) ویژگی کشسانی شش‌ها در (دم – بازدم) نقش مهمی دارد. ج) ماهیچه‌ی دیافراگم در حالت انقباض،(گنبدی شکل – مسطح) است. د) در پستانداران نشخوارکننده، محل گوارش (میکروبی – آنزیمی) توده‌های غذایی سیرابی می‌باشد. هـ) اگر گوش خود را به سمت(چپ – راست) قفسه‌ی سینه‌ی کسی بچسبانید صداهای قلب را می‌شنوید. و) به سوخت‌هایی که از جانداران امروزی به دست می‌آیند (سوخت‌های فسیلی – سوخت‌های زیستی) گویند.	۱/۵
۳	هر کدام از توضیحات زیر، بیانگر کدام ویژگی حیات در جانداران است: الف) تشکیل گل در گیاه.....نمو..... ب) جاندار می‌تواند وضع درونی پیکر خود را در محدوده ثابتی نگه دارد.....هم‌ایستایی	۰/۵
۴	در ارتباط با "یاخته‌های غده‌ی معده" به سوالات زیر پاسخ مناسب و کوتاه دهید. الف) سلول‌های ترشح کننده‌ی آنزیم‌های غده‌ی معده چه نام دارند؟ یاخته‌های اصلی ب) پیش‌ساز پروتئازهای غده معده(پپسینوژن) بر اثر کلریدریک اسید، به چه چیزی تبدیل می شود؟ پپسین ج) عامل(فاکتور) داخلی که از سلول‌های کناری ترشح می‌شود برای ورود کدام ویتامین به یاخته‌های روده‌ی باریک ضروری است؟ B_{12}	۰/۷۵
۵	در ارتباط با "تنوع گوارش در جانداران" به سوالات زیر پاسخ مناسب و کوتاه دهید. الف) بخش حجیم انتهای مری در ملخ چه نقشی دارد؟(یک مورد کافی است) ذخیره و نرم کردن مواد غذایی ب) بخش عقبی معده‌ی پرندگان دانه‌خوار که آسیاب کردن غذا را تسهیل می‌کند چه نام دارد؟ سنگدان	۰/۵
۶	در مورد "گردش خون در دستگاه گوارش و تنظیم فرایندهای گوارشی" به سولات زیر پاسخ دهید: الف) خون لوله‌ی گوارش از راه سیاهرگ باب، ابتدا به .....کبد.....و سپس از راه سیاهرگ‌های دیگر به قلب می‌رود. ب) تنظیم عصبی دستگاه گوارش با کدام بخش دستگاه عصبی صورت می‌گیرد؟ بخش خودمختار دستگاه عصبی ج) کدام هورمون از دوازدهه به خون ترشح می‌شود و با اثر بر لوزالمعده ترشح بیکربنات را افزایش می‌دهد؟ سکرتین	۰/۷۵

در این قسمت چیزی ننویسید

۷	در ارتباط با "تنوع تنفس در جانداران" به سوالات زیر پاسخ مناسب و کوتاه دهید. الف) در کدام روش اصلی برای تنفس در جانوران، دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد؟ نایدیسی ب) ماهیان و نوزاد دوزیستان دارای چه نوع تنفسی هستند؟ آبششی ج) جانوری از بی‌مهرگان خشکی‌زی که برای انجام تنفس، از شش استفاده می‌کند را نام ببرید؟ حلزون د) دوزیستان بالغ علاوه بر تنفس ششی، دارای چه نوع تنفسی نیز هستند؟ پوستی هـ)کدام گروه از مهره‌داران شش‌دار به دلیل داشتن کیسه‌های هوادار، کارایی تنفسی‌شان نسبت به پستاندارن زیاد است؟ پرندگان	۱/۲۵
۸	برای هر یک از جمله‌های زیر دلیل علمی بیاورید. به سوالات زیر که در ارتباط با "دستگاه گوارش" است با دلیل علمی پاسخ مناسب دهید. الف) علت بیماری سلیاک چیست؟ و این بیماری منجر به چه عوارضی در بدن می‌شود؟(۰/۵) به علت حساسیت به پروتئین گلوتن دانه گندم و جو، ریز پرزها و پرزها از بین می‌روند ـ سطح جذب به شدت کاهش می‌یابد و مواد مغذی مورد نیاز بدن جذب نمی‌شود ب)چرا لوزالمعده(پانکراس) توسط پروتئازهایی که خودش می‌سازد، تجزیه نمی‌شود.(۰/۵) چون پروتئازهای لوزالمعده در داخل آن به شکل غیرفعال می‌باشند و با ورود به روده باریک فعال می‌شوند.	۱
۹	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) مهندسی ژنتیک: روشی که باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می‌شود. ب) جمعیت: افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می‌کنند. ج) حجم جاری: به مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا در یک بازدم عادی خارج می‌شود. د)کیموس معده: مواد غذایی نیمه‌گوارش یافته به همراه شیرهٔ معده که حالت خمیری دارد را کیموس معده گویند.	۲
۱۰	در مورد "صداهای قلب " به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) صدای دوم قلب مربوط به چیست؟(۰/۵) و چه هنگامی شنیده می‌شود؟(۰/۵) صدای دوم قلب مربوط به بسته شدن دریچه‌های سینی در ابتدای سرخرگ‌ها است ـ زمانی شنیده می‌شود که خون سرخرگ‌های آئورت و شش، قصد برگشت به بطن‌ها را دارد و با بسته شدن دریچه‌های سینی جلوی آن گرفته می‌شود. ب) کدام صدای قلب؛ قوی، گنگ و طولانی‌تر است؟ صدای اول قلب	۱/۲۵

در این قسمت چیزی ننویسید

رمز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

بسمه تعالی

مدت امتحان:۷۵ دقیقه

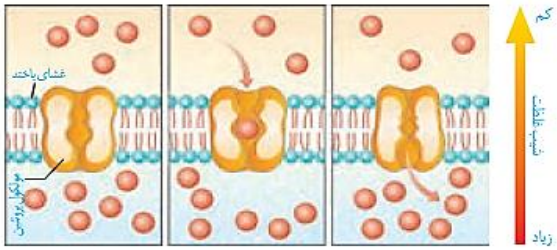
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز

دبیرستان پسرانه غیردولتی مشکات نور (دوره دوم)

نام و نام خانوادگی:..... کلاس: ..... موضوع امتحان: **زیست (۱)** نام دبیر:.....

۱۱	**به سوالات زیر که در ارتباط با "دستگاه تنفس" است با دلیل علمی پاسخ مناسب دهید.** **الف) چرا بعضی از نوزادانی که زود هنگام به دنیا آمده‌اند به زحمت نفس می‌کشند؟**(۰/۵) چون در این نوزادان عامل سطح فعال به اندازه کافی ساخته نشده است و در نتیجه آن حبابک‌ها به راحتی باز نمی‌شوند. **ب) دلیل انجام سرفه‌های مکرر در افرادی که دخانیات مصرف می‌کنند چیست؟**(۰/۵) به علت از بین رفتن یاخته‌های مژکدار تنفسی، سرفه راه موثرتری برای بیرون راندن مواد خارجی است. **ج) اگر تکه‌ای از شش را ببرید و در ظرفی پر از آب بیندازید خواهید دید که روی آب شناور می‌ماند. چرا؟**(۰/۵) چون بیشتر حجم شش‌ها را حبابک‌ها تشکیل داده‌اند و داخل آن‌ها پر از هوا است و به شش‌ها حالت اسفنج گونه می‌دهد.	۱/۵
۱۲	**در رابطه با "شیوه‌های انتقال کربن‌دی‌اکسید در خون" به سوالات زیر پاسخ دهید.** **الف) بیشترین مقدار حمل کدام مولکول در خون، به وسیله‌ی هموگلوبین انجام می‌شود؟** اکسیژن **ب) آنزیم کربنیک‌انیدراز در داخل گویچه‌های قرمز، کدام مولکول را با آب ترکیب می‌کند؟** کربن دی اکسید	۰/۵
۱۳	**در مورد " لیپیدها " به سوالات زیر پاسخ دهید:** **الف) کدام گروه از لیپیدها، در ذخیره‌ی انرژی در بدن نقش مهمی دارند؟** تری گلیسرید **ب) کدام گروه از لیپیدها، در لایه‌لای فسفولیپیدهای غشای یاخته‌های جانوری و نیز ساخت انواعی از هورمون‌ها شرکت دارند؟** کلسترول	۰/۵
۱۴	**در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید.** **الف) ابتدای روده‌ی بزرگ، روده‌ی کور نام دارد که به**...آپاندیس..... **ختم می‌شود.** **ب) در تنفس آرام و طبیعی،** ...دیافراگم (میان‌بند)... **نقش اصلی را برعهده دارد.** **ج) اندامک**...لیزوزوم..... **کیسه‌ای است که انواعی از آنزیم‌ها را برای تجزیه مواد دارد. و اندامک** سانتریول (میانک)... **از یک جفت استوانه‌ی عمود برهم تشکیل شده است و در تقسیم یاخته‌ای نقش دارد.** **د) در هنگام بلع غذا، راه بینی با بالا رفتن** ...زبان کوچک..... **و راه نای با پایین آمدن** اپی گلوت (برچاکنای) **بسته می‌شود.** **هـ) ماهیچه‌ی قلب با رگ‌های ویژه‌ای به نام سرخرگ‌های** کرونر (اکلیلی) **که از** ...آئورت..... **منشعب شده‌اند تغذیه می‌شوند.**	۲
۱۵	**در مورد "بافت‌های بدن انسان" به سوالات زیر پاسخ دهید؟** **الف) بافتی که سطح بدن و سطح حفره‌ها و مجاری درون بدن را می‌پوشاند چه نام دارد؟** بافت پوششی **ب) در بافت پیوندی متراکم میزان رشته‌های کلاژن از بافت پیوندی سست** .....(کمتر – بیشتر) **است.**	۰/۵
۱۶	**منظور از پزشکی شخصی چیست؟** تشخیص و درمان بیماری‌ها با بررسی اطلاعاتی که در دنای هر فرد وجود دارد.	۰/۵

در این قسمت چیزی ننویسید

۱۷	در مورد " پروتئین‌ها و نوکلئیک اسیدها " به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) پروتئین ها از به هم پیوستن واحدهایی به نام آمینو اسیدها تشکیل می‌شوند. ب) مولکول های پروتئینی که سرعت واکنش‌های شیمیایی را افزایش می‌دهند چه نام دارند؟ آنزیم ج) اطلاعات وراثتی در کدام مولکول ذخیره می‌شوند؟ دنا (DNA)	۰/۷۵
۱۸	در مورد " قلب " به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چرا ضخامت دیواره‌ی بطن‌های چپ و راست با هم متفاوت است؟(۰/۵) چون بطن چپ خون روشن را به کل بدن می‌فرستد جهت تامین فشار زیاد برای رساندن خون روشن به کل بدن، ماهیچه‌های آن ضخامت بیشتری دارد. ب) چرا بسته شدن سرخرگ‌های اکلیلی(کرونر)، باعث سکته‌ی قلبی می‌شود؟(۰/۵) چون در این حالت به بخشی از ماهیچه قلب، اکسیژن نمی‌رسد و بافت‌های آن می‌میرند. ج) چه چیزی باعث باز یا بسته شدن دریچه‌های قلب می‌شود؟(۰/۵) ساختار خاص دریچه‌ها و تفاوت فشار در دو طرف آنها.	۱/۵
۱۹	الف) شکل زیر کدام روش ورود یا خروج مواد به سلول را نشان می‌دهد؟ انتقال فعال ب) این روش با صرف انرژی صورت می‌گیرد یا بدون صرف انرژی؟ با صرف انرژی 	۰/۵
۲۰	در ارتباط با "دستگاه گوارش" به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام آنزیم بزاق به گوارش نشاسته کمک می‌کند؟ آمیلاز ب) لیپوپروتئینی که کلسترول زیادی دارد چه نام دارد؟ لیپوپروتئین کم چگال (LDL) ج) گلیکوپروتئینی که آب فراوانی جذب کرده و ماده‌ی مخاطی را ایجاد می‌کند چه نام دارد؟ موسین	۰/۷۵
۲۱	در مورد "جذب مواد در روده" به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) ورود مواد به محیط داخلی(خون، لنف، مایع بین یاخته ای) چه نام دارد؟ جذب ب) مولکول‌های حاصل از گوارش چه ماده‌ای وارد مویرگ‌های لنفی می‌شود؟ لیپید ها	۰/۵

موفق و سربلند باشید

جمع نمره: ۲۰

نام و نام خانوادگی مصحح: ..... نام و نام خانوادگی تجدید نظرکننده: ..... نمره ورقه به عدد: .....

محل امضا: ..... محل امضا: ..... نمره به حروف: .....

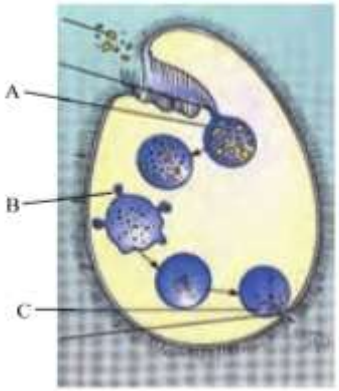
باسمه تعالی

نام ونام خانوادگی:	اداره کل آموزش وپرورش مازندران	محل مهر آموزشگاه
پایه تحصیلی:	آموزش وپرورش شهرستان بابل	
نام درس: زیست شناسی ۱	دبیرستان شاهد موسی بن جعفر(ع) (دوره دوم متوسطه)	وقت آزمون : ۸۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۲۹/ ۱۰ /۱۴۰۰	ساعت شروع امتحان : ۸ نوبت: اول	تعداد سئوال: ۱۴ تعداد صفحه: ۴

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید.** الف-جذب ذره های بزرگ به داخل یاخته با فرایند درون بری یا آندوسیتوز صورت می گیرد. ص ◯ غ ◯ ب- خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور نوعی پاسخ به محیط است. ص ◯ غ ◯ ج- دیواره مویرگ دارای بافت پوششی مکعبی تک لایه ای می باشد. ص ◯ غ ◯ د- جذب مواد غذایی در روده ی ملخ انجام می شود. ص ◯ غ ◯ ه- نسبت بالای لیپوپروتئین کم چگال به پرچگال، احتمال رسوب کلسترول را در دیواره سرخرگ ها افزایش می دهد. ص ◯ غ ◯ ز- در هنگام بازدم، ماهیچه دیافراگم به شکل مسطح در می آید. ص ◯ غ ◯ ح- محلول برم تیمول بلو در مجاورت کربن دی اکسید به رنگ قرمز تغییر می کند. ص ◯ غ ◯	۱/۷۵
۲	**مورد صحیح را از کلمات داخل پرانتز انتخاب نمایید (دور آن خط بکشید).** الف- افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند یک (**جمعیت – اجتماع**) را به وجود می آورند. ب-هر چه اختلاف غلظت آب در دو سوی غشا بیشتر باشد، فشار اسمزی (**کمتر – بیشتر**) است. ج- فرایندی که در آن یاخته مواد را برخلاف شیب غلظت منتقل می کند (**انتقال فعال - انتشار تسهیل شده**) نام دارد. د- هنگام بلع راه نای توسط (**بالا رفتن – پایین آمدن**) اپی گلوت یا برچاکنای بسته می شود. ه- خون لوله گوارش ، به طور مستقیم به قلب نمی رود بلکه از راه (**سیاهرگ باب کبدی– سیاهرگ فوق کبدی**) ابتدا به کبد می رود. و- مرکز تنفس در (**بصل النخاع – پل مغزی**) مدت زمان دم را تنظیم می کند. ز- در ساختار دریچه های قلبی بافت (**ماهیچه ای – پیوندی**) به کار نرفته است. ح- (**سوخت های زیستی – سوخت های فسیلی**) به سوخت هایی می گویند که از تجزیه جانداران امروزی به دست می آیند.	۲
۳	**نقاط خالی را با کلمات مناسب پر نمایید.** الف- اندامک ..... در یاخته جانوری، دو غشا دارد و کار آن تامین انرژی برای یاخته است. ب- گستره ی حیات از ..... شروع می شود و با زیست کره پایان می یابد. ج- میزان خدمات بوم سازگان به میزان ..... آن بستگی دارد. د- در بیماری ..... بر اثر پروتئین گلوتن که در گندم و جو وجود دارد، یاخته های روده تخریب می شوند. ه- به مقدار هوایی که پس از یک دم عمیق، به صورت یک بازدم عمیق از شش ها خارج می شود ، ..... می گویند. و-ماهیچه قلب با رگ های ویژه ای به نام ..... که از آئورت منشعب شده اند، تغذیه می شود.	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

جمع بارم: ۵/۲۵

۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف- پیامدهای جنگل زدایی برای سیاره زمین چیست؟ ۲ مورد ب- منظور از این که غشا نفوذپذیری انتخابی یا تراوایی نسبی دارد، چیست؟ ج- یک تفاوت میان ماهیچه صاف و ماهیچه اسکلتی بنویسید.	۱/۵
۵	**در مورد لوله گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف- در کدام لایه های لوله گوارش، شبکه ای از یاخته های عصبی وجود دارد؟ ب- نوع بافت ماهیچه ای ابتدای مری چیست؟ ج- هورمون گاسترین از کدام اندام ترشح می شود؟ یک نقش برای آن ذکر نمایید	۱/۲۵
۶	**برای هر یک از موارد زیر یک نقش بنویسید.** الف- بافت چربی: ب- بافت عصبی: ج- لیزوزیم در بزاق: د- صفرا:	۱
۷	شکل مقابل گوارش درون یاخته ای را در پارامسی نشان می دهد. الف- موارد A و C هر کدام چه نوع کریچه ای می باشند؟ A: ..... C: ..... ب- مورد B نشان دهنده ی کدام اندامک در پارامسی است؟  	۰/۷۵
۸	در مورد دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- حنجره در تنفس چه نقشی دارد؟ یک مورد ب- نبود غضروف در سمتی از نای که به طرف مری قرار دارد، چه فایده ای دارد؟ ج- در بازدم عمیق چه ماهیچه هایی منقبض می شوند؟	۱/۲۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

جمع بارم: ۵/۷۵

۹	در هر یک از شکل های زیر، علامت سوال چه بخشی را نشان می دهد؟پاسخ را در کنار علامت سوال بنویسید. کدام اندام در پرنده دانه خوار؟ کدام قسمت معده گاو؟ کدام یاخته در غده معده؟ کدام قسمت بخش مبادله ای؟ کدام قسمت یک مولکول تری گلیسرید؟ کدام لایه ی قلب؟	۱/۵
۱۰	در دم نگاره ی مقابل الف- شماره ۴، کدام حجم تنفسی را نشان می دهد؟ ب- کدام شماره، بیانگر ظرفیت تام شش ها است؟ ۶۰۰۰ mL ۵۰۰۰ mL ۴۰۰۰ mL ۳۰۰۰ mL ۲۰۰۰ mL ۱۰۰۰ mL ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ زمان	۰/۵
۱۱	در مورد جانداران به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- نقش چینه دان چیست؟	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

جمع بارم: ۳/۵

شرح سوال

ب- در معده نشخوار کنندگان نقش هزار لا را بنویسید؟

ج- چرا تبادل گاز از طریق آبشش بسیار کارآمد است؟

د- چرا پرندگان نسبت به سایر مهره داران به اکسیژن بیشتری نیاز دارند؟

۱۲ هر یک از ویژگی های ستون الف مربوط به کدام بخش از ستون ب می باشد؟ به هم وصل نمایید (نکته: ستون ب یک کلمه اضافی دارد) **۱**

الف	ب
A- کاهش کشش سطحی آب در حبابک ها	۱- ماکروفاژ (درشت خوار)
B- کنترل مقدار هوای ورودی و خروجی به شش ها	۲- سورفاکتانت (عامل سطح فعال)
C- بیگانه خواری در حبابک ها	۳- نای
D- محل تبادل گازهای تنفسی بین خون و هوا	۴- نایژک
	۵- حبابک

۱۳ در مورد قلب به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. **۳**

الف- **ضخامت دیواره** ی بطن چپ بیشتر است یا بطن راست؟ یک دلیل ذکر نمایید

ب- کدام **حفرات** قلب، خون **تیره** دارد؟

ج- **بطن چپ** قلب ، خون را به کدام رگ می فرستد؟

د- **دهلیز راست** قلب، خون را از کدام رگ ها دریافت می کند؟

ه- صدای **اول** قلب، دارای چه ویژگی هایی است؟

ز- صدای **دوم** قلب، مربوط به بسته شدن کدام دریچه های قلب است؟

۱۴ به پرسش های زیر پاسخ دهید: **۱/۵**

الف- چه عاملی مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود؟

ب- همانطور که میدانیم **"انقباض بطن ها از پایین آنها شروع می شود و به سمت بالا ادامه می یابد"**، به نظر شما این موضوع چه اهمیتی دارد؟

ج- چرا به گره سینوسی - دهلیزی **"گره پیشاهنگ "** یا **"ضربان ساز"** می گویند؟

"دانش آموزان عزیزم، موفق و پیروز باشید"

نمره به عدد: نمره به حروف: جمع بارم **۲۰**

نام دبیر: تاریخ و امضا:

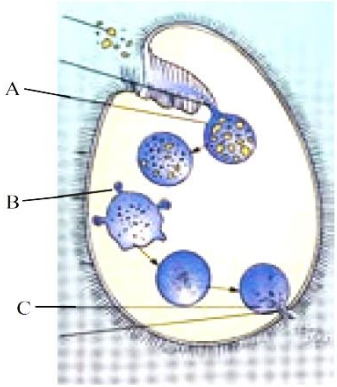
باسمه تعالی

نام ونام خانوادگی:	اداره کل آموزش وپرورش مازندران	محل مهر آموزشگاه
پایه تحصیلی:	آموزش وپرورش شهرستان بابل	
نام درس: زیست شناسی ۱	دبیرستان شاهد موسی بن جعفر(ع) (دوره دوم متوسطه)	وقت آزمون : ۸۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۲۹/ ۱۰ /۱۴۰۰	ساعت شروع امتحان : ۸ نوبت: اول	تعداد سئوال: ۱۴ تعداد صفحه: ۴

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید.** الف-جذب ذره های بزرگ به داخل یاخته با فرایند درون بری یا آندوسیتوز صورت می گیرد. ص ب- خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور نوعی پاسخ به محیط است. ص ج- دیواره مویرگ دارای بافت پوششی مکعبی تک لایه ای می باشد. غ د- جذب مواد غذایی در روده ی ملخ انجام می شود. غ ه- نسبت بالای لیپوپروتئین کم چگال به پرچگال، احتمال رسوب کلسترول را در دیواره سرخرگ ها افزایش می دهد. ص ز- در هنگام بازدم، ماهیچه دیافراگم به شکل مسطح در می آید. غ ح- محلول برم تیمول بلو در مجاورت کربن دی اکسید به رنگ قرمز تغییر می کند. غ	۱/۷۵
۲	**مورد صحیح را از کلمات داخل پرانتز انتخاب نمایید (دور آن خط بکشید).** الف- افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند یک (**جمعیت**) را به وجود می آورند. ب-هر چه اختلاف غلظت آب در دو سوی غشا بیشتر باشد، فشار اسمزی (**بیشتر**) است. ج- فرایندی که در آن یاخته مواد را برخلاف شیب غلظت منتقل می کند (**انتقال فعال**) نام دارد. د- هنگام بلع راه نای توسط (**پایین آمدن**) اپی گلوت یا برچاکنای بسته می شود. ه- خون لوله گوارش ، به طور مستقیم به قلب نمی رود بلکه از راه (**سیاهرگ باب کبدی**) ابتدا به کبد می رود. و- مرکز تنفس در (**پل مغزی**) مدت زمان دم را تنظیم می کند. ز- در ساختار دریچه های قلبی بافت (**ماهیچه ای**) به کار نرفته است. ح-(**سوخت های زیستی**) به سوخت هایی می گویند که از تجزیه جانداران امروزی به دست می آیند.	۲
۳	**نقاط خالی را با کلمات مناسب پر نمایید.** الف- اندامک **میتوکندری** در یاخته جانوری، دو غشا دارد و کار آن تامین انرژی برای یاخته است. ب- گستره ی حیات از **یاخته** شروع می شود و با زیست کره پایان می یابد. ج- میزان خدمات بوم سازگان به میزان **تولید کنندگان** آن بستگی دارد. د- در بیماری **سلیاک** بر اثر پروتئین گلوتن که در گندم و جو وجود دارد، یاخته های روده تخریب می شوند. ه- به مقدار هوایی که پس از یک دم عمیق، به صورت یک بازدم عمیق از شش ها خارج می شود ، **ظرفیت حیاتی** می گویند. و-ماهیچه قلب با رگ های ویژه ای به نام **سرخرگ کرونری یا اکلیلی** که از آئورت منشعب شده اند، تغذیه می شود.	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

جمع بارم: ۵/۲۵

۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف- پیامدهای جنگل زدایی برای سیاره زمین چیست؟ ۲ مورد **تغییر آب و هوا – سیل – کاهش تنوع زیستی – فرسایش خاک** ب- منظور از این که غشا نفوذپذیری انتخابی یا تراوایی نسبی دارد، چیست؟ **یعنی فقط برخی از مواد می توانند از آن عبور کنند.** ج- یک تفاوت میان ماهیچه صاف و ماهیچه اسکلتی بنویسید. **ماهیچه صاف دوکی، یک هسته ای، غیر ارادی، کند، سفید تا صورتی، هسته در مرکز یاخته ، مخطط و .....** **ماهیچه اسکلتی کشیده و استوانه ای، چند هسته ای، اغلب ارادی، سریع، قرمز، هسته در زیر غشا، بدون خطوط عرضی و .....**	۱/۵
۵	**در مورد لوله گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف- در کدام لایه های لوله گوارش، شبکه ای از یاخته های عصبی وجود دارد؟ **لایه زیر مخاطی و لایه ماهیچه ای** ب- نوع بافت ماهیچه ای ابتدای مری چیست؟ **ماهیچه اسکلتی (مخطط)** ج- هورمون گاسترین از کدام اندام ترشح می شود؟ یک نقش برای آن ذکر نمایید **معده- افزایش ترشح اسید معده و پپسینوژن**	۱/۲۵
۶	**برای هر یک از موارد زیر یک نقش بنویسید.** الف- بافت چربی: **بزرگ ترین ذخیره انرژی بدن - عایق حرارتی - ضربه گیری** ب- بافت عصبی: **یاخته های ماهیچه ای را تحریک می کنند تا منقبض شوند – یاخته های غده را وادار به ترشح می کنند** ج- لیزوزیم در بزاق: **در از بین بردن باکتری های درون دهان نقش دارد.** د- صفرا: **به گوارش چربی ها کمک می کند – به خنثی کردن حالت اسیدی کیموس معده کمک می کند.**	۱
۷	شکل مقابل گوارش درون یاخته ای را در پارامسی نشان می دهد الف- موارد A و C هر کدام چه نوع کریچه ای می باشند؟ A: **کریچه غذایی** C: **کریچه دفعی** ب- مورد B نشان دهنده ی کدام اندامک در پارامسی است؟ **لیزوزوم**  	۰/۷۵
۸	در مورد دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- حنجره در تنفس چه نقشی دارد؟ یک مورد **دیواره غضروفی آن مجرای عبور هوا را باز نگه می دارد- درپوشی به نام برچاکنای (اپی گلوت) دارد که مانع ورود غذا به مجرای تنفسی می شود.** ب- نبود غضروف در سمتی از نای که به طرف مری قرار دارد، چه فایده ای دارد؟ **حرکت لقمه های بزرگ غذا در مری با مانعی رو به رو نمی شود.** ج- در بازدم عمیق چه ماهیچه هایی منقبض می شوند؟ **ماهیچه های بین دنده ای داخلی – ماهیچه های شکمی**	۱/۲۵

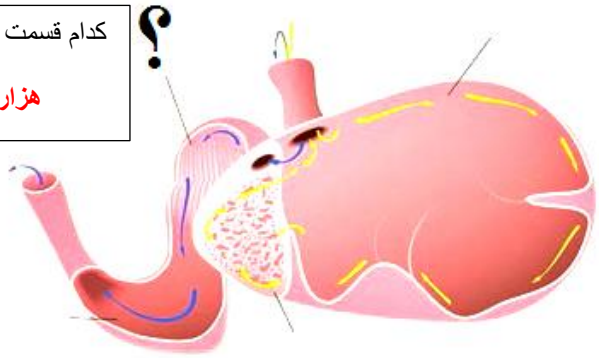
ادامه سوالات در صفحه بعد

جمع بارم: ۵/۷۵

۹	در هر یک از شکل های زیر، علامت سوال چه بخشی را نشان می دهد؟پاسخ را در کنار علامت سوال بنویسید.	۱/۵

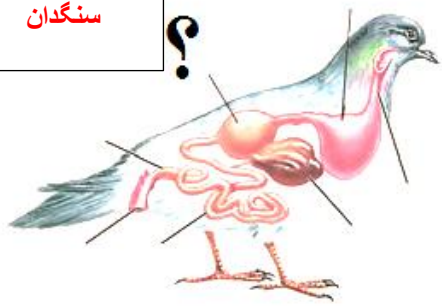
کدام قسمت معده گاو؟

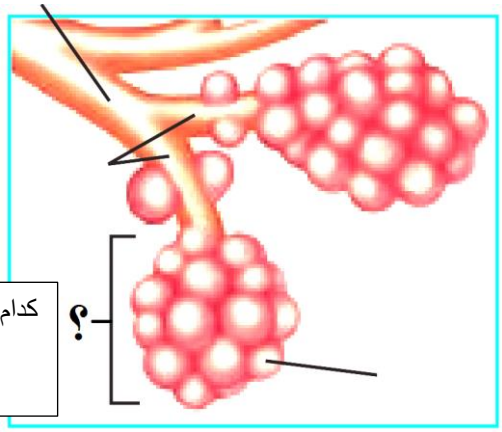
هزار لا



کدام اندام در پرنده دانه خوار؟

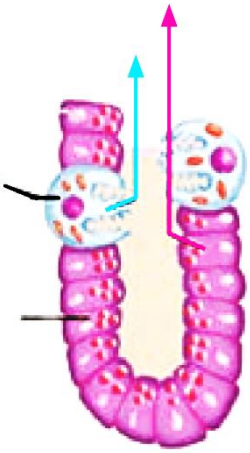
سنگدان





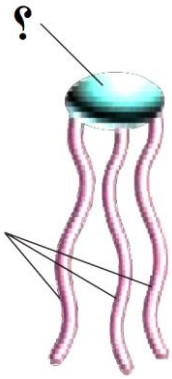
کدام قسمت بخش مبادله ای؟

کیسه حبابکی



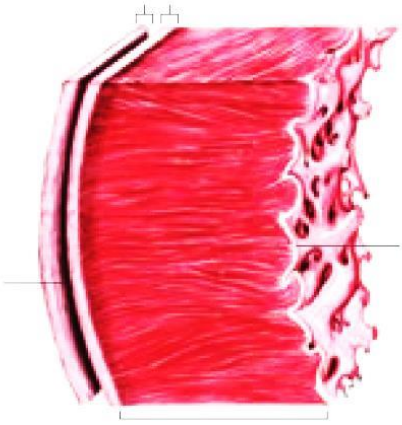
کدام یاخته در غده معده؟

یاخته کناری



کدام قسمت یک مولکول تری گلیسرید؟

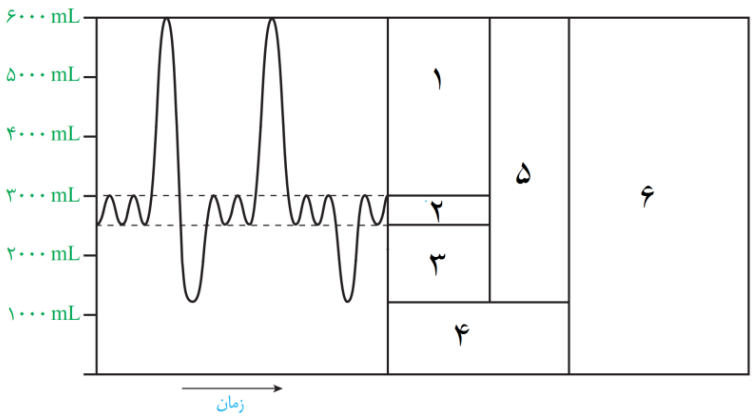
گلیسرول



کدام لایه ی قلب؟

درون شامه

۱۰	در دم نگاره ی مقابل الف- شماره ۴ ، کدام حجم تنفسی را نشان می دهد؟ **حجم باقیمانده** ب- کدام شماره بیانگر ظرفیت تام شش ها است؟ **شماره ٦**	۰/۵



۱۱	در مورد جانداران به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- نقش چینه دان چیست؟ **ذخیره و نرم کردن غذا**	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

جمع بارم: ۳/۵

شرح سوال

ب- در معده نشخوار کنندگان نقش هزار لا را بنویسید؟ **آبگیری**

ج- چرا تبادل گاز از طریق آبشش بسیار کارآمد است؟

زیرا جهت حرکت خون در مویرگ ها و عبور آب در طرفین تیغه های آبششی برخلاف یکدیگر است.

د- چرا پرندگان نسبت به سایر مهره داران به اکسیژن بیشتری نیاز دارند؟ **به علت پرواز**

---

۱۲ هر یک از ویژگی های ستون الف مربوط به کدام بخش از ستون ب می باشد؟ به هم وصل نمایید (نکته: ستون ب یک کلمه اضافی دارد) — ۱

الف	ب
A- کاهش کشش سطحی آب در حبابک ها(۲)	۱- ماکروفاژ (درشت خوار)
B- کنترل مقدار هوای ورودی و خروجی به شش ها (٤)	۲- سورفاکتانت (عامل سطح فعال)
C- بیگانه خواری در حبابک ها (۱)	۳- نای
D- محل تبادل گازهای تنفسی بین خون و هوا (۵)	۴- نایژک
	۵- حبابک

---

۱۳ در مورد قلب به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. — ۳

الف- **ضخامت دیواره** ی بطن چپ بیشتر است یا بطن راست؟ یک دلیل ذکر نمایید

بطن چپ – زیرا باید خون را به تمام اندام ها و بافت های بدن پمپ کند، لذا باید نیروی بیشتری وارد کند، پس ضخامت دیواره آن بیشتر است.

ب- کدام **حفرات** قلب، خون **تیره** دارد؟ **دهلیز راست و بطن راست**

ج- **بطن چپ** قلب ، خون را به کدام رگ می فرستد؟ **سرخرگ آئورت**

د- **دهلیز راست** قلب، خون را از کدام رگ ها دریافت می کند؟

بزرگ سیاهرگ زیرین ، بزرگ سیاهرگ زبرین، سیاهرگ اکلیلی (کرونری)

ه- صدای **اول** قلب، دارای چه ویژگی هایی است؟ **قوی - گنگ - طولانی**

ز- صدای **دوم** قلب، مربوط به بسته شدن کدام دریچه های قلب است؟ **دریچه های سینی**

---

۱۴ به پرسش های زیر پاسخ دهید: — ۱/۵

الف- چه عاملی مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود؟

بافت پیوندی عایق در محل ارتباط دهلیزها و بطن ها

ب- همانطور که میدانیم **"انقباض بطن ها از پایین آنها شروع می شود و به سمت بالا ادامه می یابد"**، به نظر شما این موضوع چه اهمیتی دارد؟ **چون بطن ها خون را به سمت بالا و به درون سرخرگ ها می فرستند برای تخلیه کامل بطن بهتر است انقباض از پایین شروع و به سمت بالا ادامه یابد**

ج- چرا به گره سینوسی - دهلیزی **"گره پیشاهنگ"** یا **"ضربان ساز"** می گویند؟ **چون شروع کننده ی پیام های الکتریکی است.**

"دانش آموزان عزیزم، موفق و پیروز باشید"

نمره به عدد: نمره به حروف: جمع بارم — ۲۰

نام دبیر: تاریخ و امضا:

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۲۵ - زمان: ۷۰ دقیقه
سوالات امتحان درس: زیست شناسی (۱)		نام و امضاء دبیر: رضا آقامحمّدی
پایهٔ دهم رشته تجربی	تعدادصفحه: ۳	
مدیریت آموزش و پرورش گلپایگان	دبیرستان نمونه دولتی آزادگان	

موفقیت ، جایگاهی که در حال حاضرداری نیست ... بلکه سمتی است که نگاه می‌کنی...

درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را مشخص کنید. ۱

- با اینکه سوخت های فسیلی منشأ زیستی دارند، ولی جزو سوخت های زیستی محسوب نمی شوند. ( )
- نورون ها ، یاخته های اصلی بافت عصبی هستند. ( )
- مخاط مژکدار در ابتدای نایژک مبادله ای به پایان می رسد. ( )
- در واکوئل گوارشی، مواد گوارش نیافته وجود دارد. ( )

۲

- دو آنزیم موجود در بزاق دهان را فقط نام ببرید.
- در ملخ، معده و کیسه‌های معده ترشحاتشان را به کجا می ریزند؟
- بیکربنات موجود در معده توسط کدام نوع یاخته ها ترشح می شود؟
- دو اندامکی در یاخته های جانوری که وظیفه تولید پروتئین را برعهده دارند؟

۲

- بیشترین نیاز کنونی جهان به انرژی، از _____ تامین می شود.
- تولید انرژی در یاخته توسط اندامکی به نام _____ صورت می گیرد.
- ذرات غذایی با فرایندِ _____ وارد یاخته های حفرهٔ گوارشی هیدر می شود.
- یاخته های مخاط نای از نوع یاخته های _____ هستند.

۱/۵

با توجه به معدهٔ چندقسمتی گاو به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:

- نقش هزارلا چیست؟
- گوارش آنزیمی در کدام بخش صورت می گیرد؟
- چرا وجود میکروب ها در معده گاو ضروری است؟

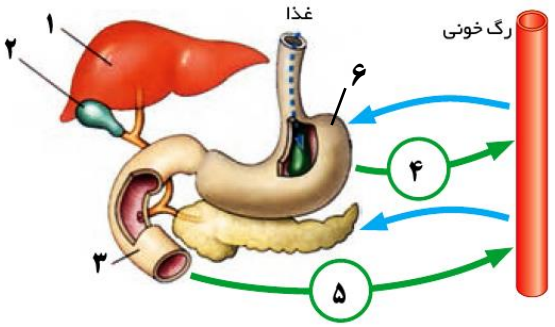
۱

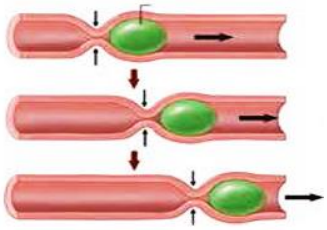
- دوکلمهٔ مرتبط در ستون راست و چپ را بیابید و در کنار هم در جاهای خالی زیر بنویسید. (فقط ٤ مورد)

۱) ..... ۲) .....

۳) ..... ٤) .....

چینه دان	دیواره دندانه دار
پیش معده	جذب در معده ملخ
سنگدان	ذخیره و نرم شدن غذا
معده	تسهیل آسیاب غذا

۱/۷۵	با توجه به شکل رو برو که مربوط به هورمون های تنظیم کننده فرایندهای گوارشی است،به پرسش های زیر پاسخ دهید.  - هورمون شمارهٔ (۵) بر چه اندامی اثر می‌گذارد؟ اثر آن چیست؟ - در کدام اندام، هورمونی از اندامی ترشح شده و بر یاخته های همان اندام اثر می گذارد؟
۱	دور عبارت صحیح درون پرانتز خط بکشید. - بافت پوششی در نفرون از نوع (سنگفرشی یک لایه / مکعبی یک لایه / استوانه ای چندلایه) است. - (کلسترول- فسفولیپید- پلی ساکارید) پس از گوارش و جذب در روده، وارد مویرگ‌های لنفی نمی‌شود. - نایژکی که روی آن حبابک ها وجود دارند، (اصلی – مبادله ای – انتهایی) نام دارد. - از بینی تا (نایژه اصلی / نایژک انتهایی / حبابک ها) به بخش هادی تعلق دارد.
۲	- شاخص توده بدنی کمتر از ۱۹ نشان دهنده چیست؟ - بیشترین حجم کربن‌دی‌اکسید به چه شکلی در خون حمل می‌شود؟ - بخشی از یاخته که شکل و کار یاخته را مشخص می کند؟ - کدام یک از لایه های لوله گوارش یک لایه ماهیچه ای مورب دارد؟
۲/۵	- کدام بخش از لوله گوارش فاقد ماهیچه صاف است؟ (دو مورد) - علت کاهش pH ناشی از دور نشدن کربن دی اکسید تولید چه ماده ای است؟ - کدام نوع از یاخته های دیواره حبابک فراوان تر هستند؟ - کدام ترکیب صفرا باعث خنثی شدن حالت اسیدی کیموس می شود؟ - در بیماری سِلیاک،کدام بخش دیوارهٔ روده تخریب می شود؟
۰/۷۵	درستی یا نادرستی هریک از جملات زیر را مشخص کنید. - در انتشار تسهیل شده همانند انتقال فعال مواد با کمک پروتئینهای غشاء وبا صرف انرژی منتقل می شوند. ( ) - ترشح عامل سطح فعال، نیروی کشش سطحی آب درون حبابک را کاهش نمی دهد. ( ) - دهانهٔ غضروف C شکلِ نای، در مجاورت ماهیچه ی مری قرار می گیرد. ( )

در مورد حرکات لوله گوارش به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) شکل مقابل نشان دهنده کدام نوع حرکات است؟ ب) کدام حرکات، غذا را در طول لوله با سرعتی مناسب به جلو می‌راند؟ ج) در کدام حرکات، محتویات لوله گوارش، ریزتر و بیشتر با شیره‌های گوارشی مخلوط می‌شوند؟ 	۱/۵
در هریک از سوالات زیر، گزینهٔ صحیح را مشخص کنید. - کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟ الف) غشای پایه ☐ ب) زردپی ☐ ج)غضروف ☐ د) چربی ☐ - کدام‌یک از گزینه های زیر در مورد لوزالمعده درست است؟ الف) در کاهش میزان اسیدی بودن کیموس نقش دارد. ☐ ب) آمیلازِ شیرهٔ آن پروتئین ها را به طور کامل را تجزیه می‌کند. ☐ ج) پروتئازهای آن به شکل فعال ترشح می شوند. ☐ د) آنزیم های لیپاز آن از راه مجاری صفراویِ کبد وارد دوازدهه می شود. ☐ - در دستگاه گوارش انسان ..... ، در سمت ..... قرار گرفته است . الف) بنداره پیلور همانند کیسه صفرا – چپ ☐ ب)بنداره انتهای مری همانند روده کور – راست ☐ ج) کولون پایین رو برخلاف بنداره انتهای مری – چپ ☐ د) کولون بالارو همانند کیسه صفرا – راست ☐ - کدام گزینه به ترتیب هوای دمی را گرم و مرطوب میکند؟ الف) رگ های بینی – رگ های بینی ☐ ب) ترشحات مخاطی – ترشحات مخاطی ☐ ج) رگ های بینی – ترشحات مخاطی ☐ د)ترشحات مخاطی – رگ های بینی☐	۱
- رنگ سبز قورباغه درختی کدام یک از ویژگی های حیات را نشان می دهد؟ - در زیست بوم، بوم سازگان های مختلف از چه نظر باید مشابه باشند؟ - مولکول مشترک بین قند جوانه گندم و قند و شکر چیست؟ - کدام مولکول های غشای یاخته، فقط در سطح خارجی آن دیده می شود؟	۱
- دو مورد از پیامدهای ناشی از قطع درختان جنگل را بنویسید. - رشد را تعریف کنید.	۱
ازآن نترس که آهسته حرکت می کنی، از آن بترس که هنوز حرکتی نکرده باشی ... آقامحمّدی	۲۰

-

- درست
- نادرست ؛ در طول نایژک مبادله‌ای به پایان می‌رسد
- درست

- آمیلاز + لیپوزیم
- پیش معده
- سلول های پوششی سطحی
- ① شبکه آندوپلاسمی زبر ② ریبوزوم (رناتن)

- منابع نسبتی مانند نفت و گاز و بنزین
- میتوکندری
- آندوسیتوز (درون بری)
- پوششی استوانه ای مژکدار با آستر پیوندی

- نقش حرارتی آبگیری است
- شیردان (معده اصلی)
- اغلب جانوران فاقد توانایی تولید آنزیم لازم برای گوارش سلولز هستند

---

۱) پیش معده ← دیواره نداره دار ۲) معده ← جذب در ملح

۳) سنگدان ← تسهیل آسیاب غذا ٤) چینه دان ← ذخیره و نرم شدن غذا

- هورمون سکرتین با اثر بر پانکراس باعث افزایش ترشح بی کربنات می‌شود
- معده

- مکعبی یک لایه
- پلی ساکارید
- مبادله ای
- نایژک انتهایی

- نشان دهنده کمبود وزن
- بی کربنات در پلاسما
- هسته
- معده

- لایه بیرونی - لایه زیر مخاطی - لایه مخاطی
- کربنیک اسید
- نوع اول سنگفرشی و مداوم تراست
- بی کربنات
- سلول های روده تخریب می‌شوند و ریزپرزها از بین می‌روند

- نادرست
- نادرست
- درست

الف) حرکات کرمی

ب) حرکات کرمی

ج) حرکات قطعه قطعه کننده

- هیچ گزینه‌ای را شامل نمی‌شود چون همه گزینه‌ها مربوط به بافت پیوندی اند !!!
- گزینه الف
- گزینه د
- گزینه ج

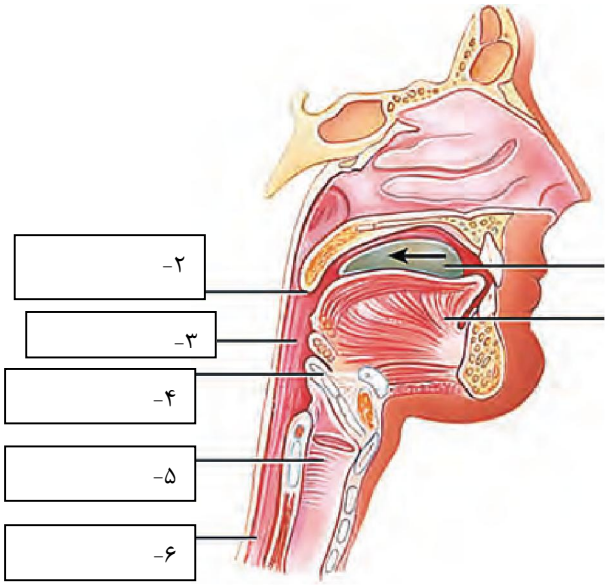
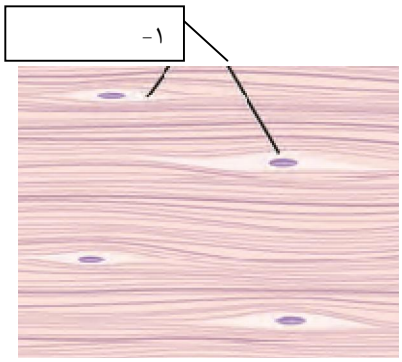
- سازش با محیط
- از نظر اقلیم (آب و هوا) و پراکندگی جانداران مشابه اند
- گلوکز
- کربوهیدرات ها

- ① تغییر آب و هوا ② نسل ③ کاهش تنوع زیستی ④ فرسایش خاک
- رشد: به معنی بزرگ شدن و شامل افزایش برگشت ناپذیر ابعاد یا تعداد سلول‌هاست

صفحه ②

نام:	بسمه تعالی	دی ماه ۱۴۰۰
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهار	زمان: ۶۰ دقیقه
نام پدر:	**دبیرستان نمونه دولتی امام موسی کاظم (ع)**	تاریخ: /۱۴۰۰/۱۰
شماره دانش آموز :	آزمون درس: **زیست شناسی ۱** پایه: **دهم** رشته: **تجربی**	سالتحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰
تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۲۶	نام دبیر: امینی

الف	**سوالات چهار گزینه ای** ۱- کدامیک از مثال های زیر در تعریف سازمان یابی حیات جای نمی گیرد؟ الف) یاخته عصبی ب) استخوان پای گوزن ج) نوزاد پروانه مونارک د) گازوئیل زیستی ۲- کدامیک از موارد زیر آنزیم گوارشی ترشح نمی کند؟ الف) معده ب) مری ج) روده باریک د) بزاق ۳- شکل رایج انرژی در یاخته ..... می باشد. الف) گلوکز ب) مالتوز ج) *ATP* د) چربی ۴- وظیفه آنزیم ..... این است که ماده آلی مربوطه را به واحد های کوچکتر ..... تجزیه می کند. الف) پپسین- آمینواسید ب) لیپاز- گلوکز ج) پروتئاز- فسفولیپید د) پپسین- گلوکز ۵- تفاوت مهم گلوکز با ریبوز در ..... می باشد. الف) انرژی ب) ابعاد ج) تعداد شاخه های مولکولی د) تعداد کربن ۶- در بیماری سلیاک بر اثر..... گلوتن یاخته های روده تخریب می شوند. الف) لیپاز ب) پروتئاز ج) پروتئین د) کربوهیدرات	۳
ب	**جملات تکمیل کردنی** ۷) نام سیاهرگ زیر کبد که از اندام های گوارشی منشا می گیرد ..... نام دارد. ۸) در زرد پی و رباط، بافت اصلی آنها از نوع ..... می باشد ۹) فراوان ترین چربی رژیم غذایی ..... می باشد. ۱۰) مولکول های اکسیژن و کربن دی اکسید از روش ..... از غشا عبور می کنند. ۱۱) در نوکلئیک اسید علاوه بر کربن ، هیدروژن و اکسیژن , فسفر و ..... نیز وجود دارد. ۱۲) آپاندیس در قسمت ..... وجود دارد.	۳
ج	**جملات صحیح و غلط** ۱۳) مقدار جذب مواد غذایی در معده قابل توجه می باشد. ص ☐ غ ☐ ۱۴) وظیفه غشای پایه حفاظت از لایه ماهیچه ای می باشد. ص ☐ غ ☐ ۱۵) همه جانداران به محرک های محیطی پاسخ نمی دهند. ص ☐ غ ☐ ۱۶) در آب کافت پیوند داخل مولکول های آلی شکسته نمی شود. ص ☐ غ ☐ ۱۷) شناخت روابط گیاهان با محیط زیست باعث افزایش تنوع در موجودات می گردد. ص ☐ غ ☐ ۱۸) در کبد، گلیکوژن و پروتئین ساخته می شود. ص ☐ غ ☐	۳

۱۹	**در داخل کادر های تعیین شده نام گذاری کنید.**   	**۱/۵**
۲۰	**انواع لیپیدها را نام برده و به صورت مختصر شرح دهید.**	**۱/۵**
۲۱	**وظایف دستگاه گوارش را نام ببرید.**	**۱**
۲۲	**بافت پیوندی به چند گروه تقسیم می شود؟ یکی از آنها را به اختصار شرح دهید.**	**۲**
۲۳	**مولکول های زیستی به چند گروه تقسیم می شوند؟**	**۱**

۲۴	**سیتوپلاسم چیست؟**	**۱**
۲۵	**تر کیبات صفرا را نام ببرید.**	**۱**
۲۶	**HDL و LDL را با یکدیگر مقایسه کنید**	**۲**
	نمره به عدد: **نمره به حروف:** **نام نام خانوادگی دبیر:** **تاریخ :** **امضا:** موفق باشید-امینی	۲۰نمره

بسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بهار

دبیرستان نمونه دولتی امام موسی کاظم(ع)

پاسخنامه درس:**زیست شناسی ۱**

دی ماه ۱۴۰۰

زمان : ۶۰ دقیقه

تاریخ : /۱۰/۱۴۰۰

سال تحصیلی۱۴۰۱-۱۴۰۰

تعداد صفحه: ۲ تعداد سوال : ۲۱ پایه:**دهم** رشته: **تجربی** نام دبیر: امینی

شماره		بارم
الف	۱-۴ ۲-۲ ۳-۳ ۴-۱ ۵-۴ ۶-۳ هر کدام ۰/۵	۳
ب	۱- باب ۲- پیوندی متراکم ۳- تری گلیسرید ۴- انتشار ۵- نیتروژن ۶- روده کور هر مورد۰/۵	۳
ج	۱-غ ۲- غ ۳- غ ۴- ص ۵- غ ۶-ص هر مورد۰/۵	۳
۱۹	۱- یاخته پیوندی ۲- زبان کوچک ۳- حلق ۴- برچاکنای ۵- حنجره ۶- مری هر کدام۰/۲۵	۱/۵
۲۰	۱- تری گلیسریدها: گلیسرول و سه اسید چرب –ذخیره انرژی- چربی ها و روغن ها ۰/۵نمره ۲- فسفولیپیدها: در غشای یاخته ای یافت می شود- شبیه تری گلیسرید- دو اسید چرب و ویک گروه فسفات ۰/۵ نمره ۳- کلسترول: در غشای یاخته ای جانوری یافت می شود- در ساخت انواع هورمون ها ۰/۵نمره	۱/۵
۲۱	الف- بلع ب- گوارش ج- جذب د-دفع هر کدام۰/۲۵	۱
۲۲	الف- سست ۰/۵ ب- متراکم۰/۵ ج- چربی: ضربه گیر و عایق حرارتی ۱	۲
۲۳	پروتئین –چربی - کربوهیدرات ها - نوکلوئیک اسید هر کدام ۰/۲۵	۱
۲۴	فضای بین غشا و یاخته هسته را پر می کند –اندامک ها در داخل آن قرار دارند- ماده زمینه ای شامل آب مواد و مواد دیگر است هر کدام۰/۲۵	۱
۲۵	نمک های صفراوی –بیکربنات -کلسترول - فسفولیپید هر کدام۰/۲۵	۱
۲۶	هر دو گروهی از پروتو لیپیدی هستند ال دی ال : کلسترول زیاد –پروتئین کم –مضر است و باعث رسوب کلسترول در دیواره رگها می شود. ۱ نمره اچ دی ال : پر چگال که پروتئین کم و کلسترول زیاد دارد مانع از رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ ها می شود. ۱ نمره	۲

آزمون نوبت اول : **زیست‌شناسی ۱**	جامعه تعلیمات اسلامی یزد	**تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۱**
نام و نام خانوادگی :	مجتمع آموزشی حضرت سیدالشهدا علیه‌السلام	**زمان : ۷۰ دقیقه**
نام کلاس :	دبیرستان (دوره دوم) دخترانه / پسرانه	**۱۷ سؤال – ۳ صفحه**
دهم تجربی		**ساعت شروع: ۸ صبح**

	بارم
«موفق کسی است که با آجرهایی که به طرفش پرتاب می شود، یک بنای محکم بسازد.» ** توجه در همین برگه پاسخ دهید. ۱- جاهای خالی را در جملات زیر با کلمات مناسب پر کنید. **- اساس علوم‌تجربی بر مبنای ..... است.** **- مجموعه اعمالی که برای پایدار نگه داشتن وضعیت درونی جاندار انجام می‌شود، را ..... می‌نامند.** **- پیش‌ساز پروتئازهای معده را به طور کلی ..... می‌گویند .** **- گروهی از لیپو پروتئین‌ها که کلسترول زیادی دارند، ..... نامیده می‌شوند .** **- درون حبابک‌ها، یاخته‌هایی به نام ..... وجود دارند که باکتری‌ها و ذرات گرد و غبار را نابود می‌سازند.** **- در عمل دم، به بخشی از هوا که در قسمت هادی دستگاه تنفس می‌ماند و به بخش مبادله‌ای نمی‌رسد، هوای.....گویند .** **- دریچه‌ی .....قلب در هنگام انقباض بطن‌ها، از بازگشت خون بطن چپ به دهلیز چپ جلوگیری می‌کند .** **- در نوار قلب، ثبت موج ..... مربوط به فعالیت الکتریکی بطن‌ها است .**	۲
۲- درست یا نادرست بودن هریک از جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. **- در زیست‌شناسی نوین، کل‌نگری به معنی مجموع اجزای یک سامانه است . ( )** **- میزان خدمات هر بوم‌سازگان ، به میزان تولیدکنندگان آن بستگی دارد. ( )** **- در لوله‌ی گوارش انسان بندارهٔ پیلور بین مری و معده قرار دارد. ( )** **- هورمون گاسترین از دوازدهه به خون ترشح شده و با اثر برلوزالمعده باعث افزایش ترشح بیکربنات می‌گردد. ( )** **- عامل سطح فعال از یاخته‌های سنگفرشی حبابک‌ها ترشح می‌شود . ( )** **- به مقدار هوایی که پس از یک دم عمیق و با یک بازدم عمیق می‌توان از شش ها خارج کرد ، ظرفیت حیاتی می‌گویند. ( )** **- نیمه چپ قلب، خون روشن (اکسیژن دار) و نیمه راست قلب، خون تیره (کربن‌دی‌اکسید دار)، دارد. ( )** **- صدای دوم قلب مربوط به بسته شدن دریچه‌های سینی بوده و با شروع استراحت قلب شنیده می‌شود . ( )**	۲
* به سوالات زیر پاسخ دهید. ۳- الف: مفهوم اسمز و فشار اسمزی را بنویسید. ب: با افزایش فشار اسمزی محیط اطراف یاخته، چه تغییری در یاخته بوجود می‌آید؟	۱/۵
۴- در دستگاه گوارش جانوران، نقش هریک از موارد زیر را بنویسید: **الف: پیش معده ملخ: .....** **ب: هزارلا و شیردان در معده گاو: .....** **ج: سنگدان کبوتر: .....**	۱/۵

	بارم
۵- هریک از اعمال زیر توسط کدام اندامک درون سلولی انجام می شود: الف) تأمین انرژی برای یاخته: ..... ب) پروتئین‌سازی: ..... ج) بسته‌بندی و ترشح مواد به خارج از سلول: ..... د) شرکت در تقسیم یاخته‌ای:	۱
۶- در رابطه با مولکول‌های زیستی به هریک از سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: **الف) پلی‌ساکارید ذخیره‌ای در جانوران چه نام دارد؟** **ب) کدام لیپید در ساخت هورمون‌ها و غشاء یاخته‌های جانوری شرکت می‌کند؟** **ج) دی ساکاریدی که از پیوند بین گلوکز و فروکتوز تشکیل می‌شود، چه نام دارد؟** **د) مولکول‌های درشت پروتئین از چه واحدهای مولکولی تشکیل شده‌اند؟**	۱
۷- از انواع بافت پیوندی چهار مورد را نام ببرید.	۱
۸- الف: دو آنزیم موجود در بزاق را نام ببرید. ب: دو عمل ماده‌ی مخاطی در لوله‌ی گوارش را بنویسید.	۱
۹- تنظیم عصبی دستگاه گوارش توسط چه بخش‌هایی و چگونه انجام می‌شود؟ به اختصار بنویسید.	۱
۱۰- دو ماده‌ای که توسط یاخته‌های کناری معده ترشح می‌شود را نام برده و عمل هریک را بنویسید.	۱
۱۱- نقش یاخته‌های مژک‌دار و غضروف‌های c شکل را در دیواره‌ی نای بنویسید.	۱
۱۲- الف: چرا گاز کربن مونو اکسید برای تنفس خطرناک است؟ ب: بیشترین مقدار گاز کربن دی اکسید در خون چگونه منتقل می‌شود؟	۱
۱۳- نقش ماهیچه میان‌بند (دیافراگم) و ویژگی کشسانی شش‌ها را در عمل دم و بازدم بنویسید.	۱

بارم	
۱	۱۴- چه رگ‌هایی به دهلیز چپ و دهلیز راست، خون وارد می‌کنند؟ (نوع رگ‌ها، نوع خون از نظر تیره و روشن بودن، تعداد رگها باید ذکر شود).
۱	۱۵- شبکه هادی قلب، از چه بخش‌هایی تشکیل شده است و عمل آن چیست؟
۱	۱۶- در رابطه با دستگاه تنفس در جانوران به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. **الف) دستگاه تنفسی که در آن دستگاه گردش مواد در انتقال گازهای تنفسی نقشی ندارد را بنویسید.** **ب) دو ویژگی دستگاه تنفس جانورانی که دارای تنفس پوستی می‌باشند را بنویسید.** **ج) شش‌های کدام جانوران دارای ساختارهایی به نام کیسه‌های هوادار است؟**
۱	۱۷- در تشریح شش گوسفند، شش راست و چپ را چگونه از یکدیگر تشخیص می‌دهید؟ دو راه برای تشخیص بنویسید.
۲۰	موفق باشید جمع بارم

بارم جواب : **زیست‌شناسی ۱**

پایه دهم تجربی

جامعه تعلیمات اسلامی یزد

مجتمع آموزشی حضرت سیدالشهدا علیه‌السلام

دبیرستان (دوره دوم) دخترانه / پسرانه

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۱

۱- مشاهده – هوموئوستازی (هم‌ایستایی) – پپسینوژن – لیپوپروتئین کم چگال (LDL) – ماکروفاژ – هوای مرده – دریچهٔ دولختی – موج QRS (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۲- غلط – درست – غلط – غلط – غلط – درست – درست – درست – درست (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۳- الف) مفهوم اسمز ۰/۵ – مفهوم فشار اسمزی ۰/۵ ب) بدلیل پدیدهٔ اسمز یاخته آب خود را از دست داده و چروکیده می‌شود. ۰/۵

۴- الف) نقش پیش معده ۰/۵ ب) نقش هزارلا ۰/۲۵ - نقش شیردان ۰/۲۵ ج) نقش سنگدان کبوتر (پرنده دانه‌خوار) ۰/۵

۵- الف) راکیزه (میتوکندری) ۰/۲۵ ب) رناتین (ریبوزوم) ۰/۲۵ ج) دستگاه گلژی ۰/۲۵ د) میانک (سانتریول) ۰/۲۵

۶- الف) گلیکوژن ۰/۲۵ ب) کلسترول ۰/۲۵ ج) ساکارز ۰/۲۵ د) آمینواسید ۰/۲۵

۷- سست – متراکم (رشته‌ای) – چربی – استخوان – غضروف – خون (چهار مورد از ۶ مورد نوشته شود. هر مورد ۰/۲۵)

۸- الف) لیزوزیم ۰/۲۵ - آمیلاز (پتیالین) ۰/۲۵ ب) لغزندگی – چسبندگی – محافظت (دو مورد هر کدام ۰/۲۵)

۹- دستگاه عصبی خودمختار ۰/۲۵ – فعالیت این دستگاه ناخودآگاه است. ۰/۲۵ – شبکه‌های عصبی دیوارهٔ لولهٔ گوارش ۰/۲۵
تنظیم تحرک و ترشح در لولهٔ گوارش ۰/۲۵

۱۰- اسید معده (کلریدریک اسید) ۰/۲۵ – فعال کردن آنزیم‌های معده (پپسینوژن) ۰/۲۵ – فاکتور داخلی معده ۰/۲۵ – محافظت و جذب ویتامین $B_{۱۲}$ ۰/۲۵

۱۱- جلوگیری از نفوذ ذرات خارجی به قسمت‌های انتهایی شش‌ها و دفع آن‌ها ۰/۵ باز نگه‌داشتن دیوارهٔ نای در هنگام دم و بازدم ۰/۵

۱۲- الف) پیوند محکم با هموگلوبین ایجاد می‌کند ۰/۲۵ و ظرفیت اکسیژن خون کاهش می‌یابد ۰/۲۵
ب) کربن‌دی‌اکسید توسط آنزیم کربنیک ایندراز موجود در گلبولهای قرمز با آب ترکیب شده ۰/۲۵ و به صورت بی‌کربنات در خون منتقل می‌شود ۰/۲۵

۱۳- با انقباض میان‌بند عمل دم ۰/۲۵ و با استراحت آن عمل بازدم انجام می‌شود ۰/۲۵ ویژگی کشسانی شش‌ها در هنگام بازدم سبب تخلیهٔ هوای شش‌ها و برگشت شش‌ها به حالت اولیه می‌گردد.

۱۴- هر دو دهلیز سیاهرگ ۰/۲۵ - دهلیز چپ چهار سیاهرگ ۰/۲۵ – خون روشن ۰/۲۵ – دهلیز راست دو سیاهرگ زیرین و زبرین و اکلیلی ۰/۲۵ – خون تیره ۰/۲۵ (به چهار مورد اشاره شود. جمعاً ۱ نمره)

۱۵- گره سینوسی-دهلیزی ۰/۲۵ – گره دهلیزی-بطنی ۰/۲۵ – شبکه‌ای از رشته‌ها بین دو گره و دیوارهٔ بطن‌ها ۰/۲۵ – ایجاد جریان الکتریکی و تحریک ماهیچهٔ قلب ۰/۲۵

۱۶- الف) نایدیسی (دستگاه تنفس حشرات) ۰/۲۵ ب) گردش خون وسیع در زیر پوست ۰/۲۵ – نازک بودن پوست ۰/۲۵ – مرطوب بودن پوست ۰/۲۵ (به دو مورد اشاره شود.) ج) پرندگان ۰/۲۵

۱۷- مورد اول از روی قرار گرفتن مری که چسبیده به پشت نای است. قسمت جلویی و پشتی شش‌ها مشخص شده و از روی آب‌شش راست و چپ مشخص می‌گردد ۰/۵ – مورد دوم از روی غضروف‌های C شکل دیوارهٔ نای که بالمس کردن دیوارهای نای بخش نرم آن‌ها دهانهٔ حرف C را نشان می‌دهد که قسمت پشتی نای است و بدین ترتیب با مشخص شدن قسمت جلویی و پشتی، شش چپ از راست قابل تشخیص است. ۰/۵

بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش منطقه 18
دبیرستان نمونه دولتی فدک
امتحانات دی ماه 1400

نام: نام خانوادگی: کلاس:	آزمون درس: زیست 1 تعداد صفحه: 5 پایه: دهم رشته:تجربی	تاریخ آزمون: دی ماه 1400 مدت آزمون: ...90..... دقیقه سرکارخانم :
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضای دبیر:

توضیحات دبیر:

شماره	سوالات	بارم
1	**جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید.(هر جای خالی 0/25 نمره بارم دارد.)** الف-در روده باریک در نتیجه فعالیت ..... و ..... پروتئین ها به ..... تجزیه می شوند. ب-با (انقباض-استراحت).....ماهیچه بین دنده ای خارجی،فشار هوای درون شش ها کاهش می یابد. ج-گلیکوژن برخلاف گلوتن فاقد عنصر ..... است. د-در بین دو نوع رگ اصلی اطراف حبابک ها بیشترین اکسیژن در ..... یافت می شود. ه-برای گوارش رشته های ..... موجود در گوشت گوسفند آنزیم پپسین لازم است. و-ویژگی کشسانی شش ها در هنگام ..... نقش مهمی دارد. ز-پیوستن کربن دی اکسید به هموگلوبین و یا گسستن از آن تابع .....است. ح-در هنگام عبور کیموس معدی از پیلور مصرف *ATP* ..... می یابد. ط-در انسان سالم در فاصله بین صدای دوم و انقباض دهلیزها موج .....ترسیم می شود. ی-تنظیم میزان سدیم خون و ادرار در واقع نوعی ..... است. ک-مجموع اجتماع زیستی و ..... یک بوم سازگان را تشکیل می دهد. ل-وقتی فشار خون درون آئورت از فشار خون بطن چپ بیشتر باشد،دریچه ..... بسته است. م-..... کوچکترین واحدی است که همه ویژگی های حیات را دارد. ن-در پستانداران نشخوار کننده غذا ..... بار از مری و.....بار از سیرابی عبور می کند. ص-اندامک ..... در بسته بندی مواد وترشح آن ها به خارج از سلول نقش دارد.	4/5
2	**درستی یا نادرستی گزینه های زیر را <u>بدون ذکر دلیل</u> مشخص کنید.(بارم هر قسمت 0/25 نمره است.)** *الف*- هورمون گاسترین سبب کاهش ترشح پپسینوژن و افزایش گوارش لیپیدها در معده می شود. ب-دریچه های قلب همانند پیراشامه دارای بافت پیوندی با رشته های پروتئینی است. ج-سلول های عصبی حسی دستور انقباض ماهیچه های دیافراگم را در هنگام دم صادر می کنند. د-به هر کمان آبششی ماهی، دو ردیف از رشته های آبششی متصل شده است.	5/5

ه-پس از موج R صدای اول قلب به علت باز شدن دریچه های دو و سه لختی به صورت صدای قوی پوم شنیده می شود.

و-سلولی که نسبت به فضای میان یاخته ای مواد محلول بیشتری دارد، فشار اسمزی آن بیشتر است.

ز-وجود گیرنده های حساس به افزایش $CO2$ در سرخرگ های کوچک منجر به تنظیم موضعی جریان خون به بافت ها می شود.

ح-در یک فرد سالم حرکات کرمی فقط به کمک ماهیچه های صاف صورت می گیرد.

ط-رنگ سبز قورباغه درختی نمونه ای از پاسخ به محرک های محیطی جانداران است.

ی-در بدن یک فرد بالغ و سالم کبد برخلاف روده در گوارش چربی ها نقش ندارد.

ک-مژک های پوشاننده حفره گوارشی هیدر به گوارش مکانیکی غذا کمک می کنند.

ل-پارامسی همانند باکتری ها دارای لیزوزوم جهت گوارش درون سلولی مواد غذایی هستند.

م-در بیماری سلیاک لایه مخاطی و در مواردی زیرمخاطی روده باریک آسیب می بیند.

ن-شیره لوز المعده از طریق دو مجرای مشترک با صفرا به دوازدهه می ریزد.

ص-افرادی که در مکان و زمان خاص زندگی می کنند، یک جمعیت را بوجود می آورند.

ع-شیردان نشخوار کنندگان ارتباط مستقیمی با روده باریک دارد.

ف-در دم، قفسه سینه منبسط و جناغ به سمت بالا می رود.

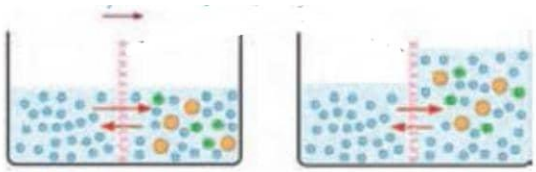
س-همه سیاهرگ های بدن به جز سیاهرگ کرونری با واسطه بزرگ سیاهرگ ها وارد دهلیز راست می شوند.

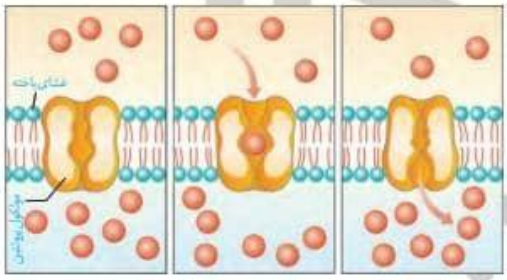
غ-در سراسر لوله گوارش گلیکو پروتئین ترشح می شود.

ر-اکسیژن برای رسیدن به سلول های ماهیچه ای پروانه مونارک از رگ های خونی عبور می کند.

ش- اعصاب پاراسمپاتیک با تحریک گره ضربان ساز باعث افزایش برون ده قلبی می شود.
ت-دهانه سرخرگها برخلاف سیاهرگها حتی در نبود خون هم باز است

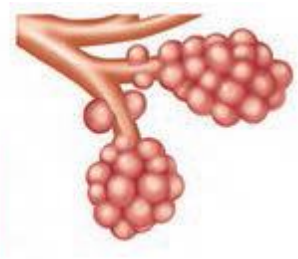
3 **شیوه انتقال مواد را در اشکال زیر نام ببرید** 0/5





4 **"یکی از دلایل خیز مشکلاتی در کار شبکه آندوپلاسمی زبر است."**این جمله درست است یا خیر؟ دلیل خود را تنها در یک جمله بنویسید 0/5

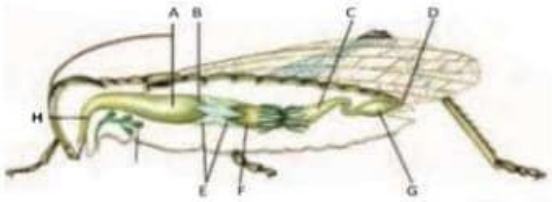
5 **هر نوع سیستم های دفاعی در شکل روبرو مشاهده می شود فقط نام ببرید.** 0/75



6 **جانوری که به شیوه روبرو تنفس میکند در شیوه گوارش مواد غذایی چه تفاوتی با انسان دارد؟به طور مختصر توضیح دهید.** 0/75

7 **در فشار مکشی قفسه سینه چه ماهیچه هایی دخالت دارند؟** 0/5

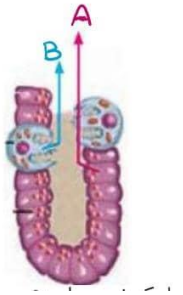
8 **با توجه به شکل های زیر پاسخ هر سوال را با حروف مشخص شده بدهید.** 1/25



الف)محل انجام همزمان گوارش مکانیکی و شیمیایی غذا؟
ب)محل عمل جذب؟
ج)محل ذخیره و نرم شدن غذا؟
د)آنزیم های مؤثر در گوارش شیمیایی از چه بخش هایی ترشح می شود؟

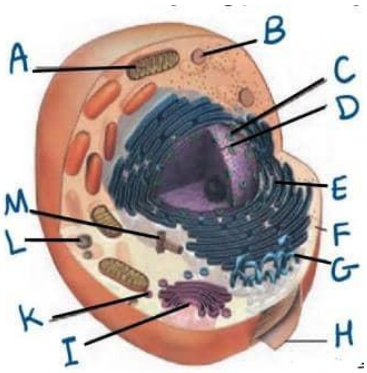
9 **آیا ممکن است ورود آب به سلول در اثر اسمز موجب ترکیدن سلول های ما شود؟ چرا؟** 0/5

10 **با توجه به شکل:** 1



الف) ماده A وB را نام ببرید.
ب)کدامیک PH معده را تغییر می دهد؟
ج)ترشحات سلول های سازنده کدامیک برای ورود ویتامین B12 به سلول های روده باریک ضروری است؟

11 **سلول های لایه ماهیچه ای دیواره لوله گوارش در چه بخش هایی تک هسته ای هستند؟** 0/5

12	**چرا پروتئازهای قوی لوزالمعده خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند؟**	0/5
13	**موج های نوار قلب را رسم کنید و موارد خواسته شده را روی نمودار مشخص کنید.** الف)بازه انقباض دهلیزها ب)بازه انقباض بطن ها ج)بازه استراحت عمومی	2
14	**برای هر مورد نام اندامک و حرف لاتین مربوطه را بنویسید:**  الف)در ساختن لیپیدها نقش دارد. ب)کار آن تامین انرژی سلول است ج)کیسه ای که در جابجایی مواد در سلول نقش دارد.	0/75
15	**وجود بافت پیوندی عایق در محل ارتباط دهلیزها با بطن چه اهمیتی دارد؟**	0/5

کلید

بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش منطقه 18
دبیرستان نمونه دولتی فدک
امتحانات دی ماه 1400

نام: نام خانوادگی: کلاس:	آزمون درس: تعداد صفحه: پایه: دهم رشته:	تاریخ آزمون: دی ماه 1400 مدت آزمون: ..... دقیقه سرکارخانم :
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضای دبیر:
توضیحات دبیر:		

شماره	سوالات	بارم
1	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید.(هر جای خالی 0/25 نمره بارم دارد.) الف-در روده باریک در نتیجه فعالیت پروتئازهای لوزالمعده و آنزیم‌های روده باریک پروتئین ها به آمینواسید تجزیه می شوند. ب-با (انقباض-استراحت).....ماهیچه بین دنده ای خارجی،فشار هوای درون شش ها کاهش می یابد. ج-گلیکوژن برخلاف گلوتن فاقد عنصر نیتروژن است. د-در بین دو نوع رگ اصلی اطراف حبابک ها بیشترین اکسیژن در سیاهرگ شش یافت می شود. ه-برای گوارش رشته های پروتئینی موجود در گوشت گوسفند آنزیم پپسین لازم است. و-ویژگی کشسانی شش ها در هنگام یازدهم نقش مهمی دارد. ز-پیوستن کربن دی اکسید به هموگلوبین و یا گسستن از آن تابع غلظت است. ح-در هنگام عبور کیموس معدی از پیلور مصرف ATP کاهش می یابد. ط-در انسان سالم در فاصله بین صدای دوم و انقباض دهلیزها موج P ترسیم می شود. ی-تنظیم میزان سدیم خون و ادرار در واقع نوعی هومئوستازی است. ک-مجموع اجتماع زیستی و غیرزیستی یک بوم سازگان را تشکیل می دهد. ل-وقتی فشار خون درون آئورت از فشار خون بطن چپ بیشتر باشد،دریچه سینی بسته است. م-سلول کوچکترین واحدی است که همه ویژگی های حیات را دارد. ن-در پستانداران نشخوار کننده غذا ۳ بار از مری و ۲ بار از سیرابی عبور می کند. ص-اندامک دستگاه گلژی در بسته بندی مواد وترشح آن ها به خارج از سلول نقش دارد.	4/5
2	درستی یا نادرستی گزینه های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.(بارم هر قسمت 0/25 نمره است.) الف- هورمون گاسترین سبب کاهش ترشح پپسینوژن و افزایش گوارش لیپیدها در معده می شود. غ ب-دریچه های قلب همانند پیراشامه دارای بافت پیوندی با رشته های پروتئینی است. غ ج-سلول های عصبی حسی دستور انقباض ماهیچه های دیافراگم را در هنگام دم صادر می کنند. غ د-به هر کمان آبششی ماهی، دو ردیف از رشته های آبششی متصل شده است. ص	5/5

Scanned with CamScanner

ه-پس از موج R صدای اول قلب به علت باز شدن دریچه های دو و سه لختی به صورت صدای قوی پوم شنیده می شود. غ

و-سلولی که نسبت به فضای میان یاخته ای مواد محلول بیشتری دارد، فشار اسمزی آن بیشتر است. ص

ز-وجود گیرنده های حساس به افزایش CO_2 در سرخرگ های کوچک منجر به تنظیم موضعی جریان خون به بافت ها می شود. ص

ح-در یک فرد سالم حرکات کرمی فقط به کمک ماهیچه های صاف صورت می گیرد. غ

ط-رنگ سبز قورباغه درختی نمونه ای از پاسخ به محرک های محیطی جانداران است. غ

ی-در بدن یک فرد بالغ و سالم کبد برخلاف روده در گوارش چربی ها نقش ندارد. غ

ک-مژک های پوشاننده حفره گوارشی هیدر به گوارش مکانیکی غذا کمک می کنند. غ

ل-پارامسی همانند باکتری ها دارای لیزوزوم جهت گوارش درون سلولی مواد غذایی هستند. غ

م-در بیماری سلیاک لایه مخاطی و در مواردی زیرمخاطی روده باریک آسیب می بیند. ص

ن-شیره لوز المعده از طریق دو مجرای مشترک با صفرا به دوازدهم می ریزد. غ

ص-افرادی که در مکان و زمان خاص زندگی می کنند، یک جمعیت را بوجود می آورند. غ

ع-شیردان نشخوار کنندگان ارتباط مستقیمی با روده باریک دارد. ص

ف-در دم، قفسه سینه منبسط و جناغ به سمت بالا می رود. غ

س-همه سیاهرگ های بدن به جز سیاهرگ کرونری با واسطه بزرگ سیاهرگ ها وارد دهلیز راست می شوند. غ

غ-در سراسر لوله گوارش گلیکو پروتئین ترشح می شود. ص

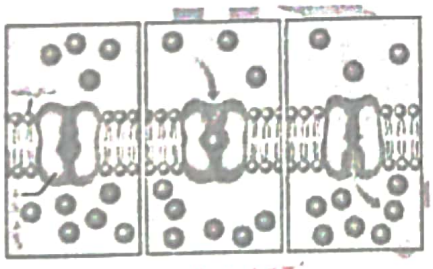
ر-اکسیژن برای رسیدن به سلول های ماهیچه ای پروانه مونارک از رگ های خونی عبور می کند. غ

ش- اعصاب پاراسمپاتیک با تحریک گره ضربان ساز باعث افزایش برون ده قلبی می شود. غ

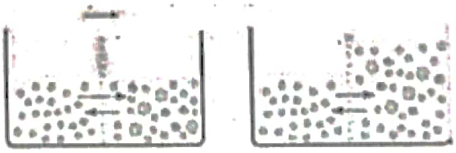
ت-دهانه سرخرگها برخلاف سیاهرگها حتی در نبود خون هم باز است ص

3 شیوه انتقال مواد را در اشکال زیر نام ببرید

0/5



انتقال فعال



اسمز

4 "یکی از دلایل خیز مشکلاتی در کار شبکه آندوپلاسمی زبر است."این جمله درست است یا خیر؟ دلیل خود را تنها در یک جمله بنویسید. 0/5

علت: کمبود پروتئین باعث خیز می شود. کار شبکه آندوپلاسمی زبر در ساخت پروتئین هاست

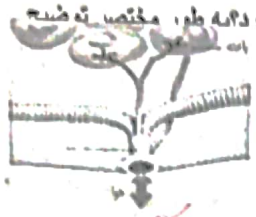
Scanned with CamScanner

کلد:

5 هر نوع سیستم های دفاعی در شکل روبرو مشاهده می شود فقط نام ببرید. /75 0

مخاط مژکدار - درشت مواد

6 جانوری که به شیوه روبرو تنفس میکند در شیوه گوارش مواد غذایی چه تفاوتی با انسان دارد؟ به طور مختصر توضیح دهید. /75 0



گوارش مواد در پیش معده (مکانیکی و شیمیایی)

جذب در معده

7 در فشار مکشی قفسه سینه چه ماهیچه هایی دخالت دارند؟ 0/5

ماهیچه بین دنده خارجی - دیافراگم

8 با توجه به شکل های زیر پاسخ هر سوال را با حروف مشخص شده بدهید. /25 1

الف)محل انجام همزمان گوارش مکانیکی و شیمیایی غذا؟ پیش معده B

ب)محل عمل جذب؟ معده F

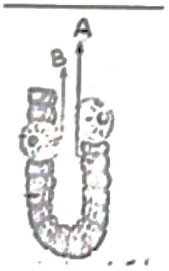
ج)محل ذخیره و نرم شدن غذا؟ چینه دان A

د)آنزیم های مؤثر در گوارش شیمیایی از چه بخش هایی ترشح می شود؟ F و E معده و پیش معده

9 آیا ممکن است ورود آب به سلول در اثر اسمز موجب ترکیدن سلول های ما شود؟ چرا؟ 0/5

خیر. فشار اسمزی داخل و خارج سلول برابر است.

10 با توجه به شکل: 1



الف) ماده A و B را نام ببرید. A پپسینوژن - B HCl

ب)کدامیک PH معده را تغییر می دهد؟ B

ج)ترشحات سلول های سازنده کدامیک برای ورود ویتامین B12 به سلول های روده باریک ضروری است؟ B 0/5

11 سلول های لایه ماهیچه ای دیواره لوله گوارش در چه بخش هایی تک هسته ای هستند؟ 0/5

بغیر از اسفنکتر ابتدایی مری

دهان - حلق - اسفنکتر انتهایی (خارجی) مخرج بقیه همه تک هسته ای هستند

Scanned with CamScanner

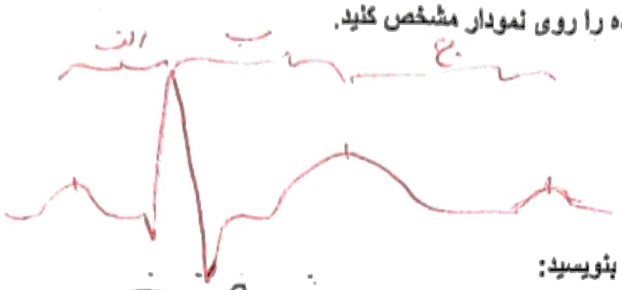
12 چرا پروتئازهای قوی لوزالمعده خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند؟ درون ماده غیرفعال می شوند

13 موج های نوار قلب را رسم کنید و موارد خواسته شده را روی نمودار مشخص کنید.

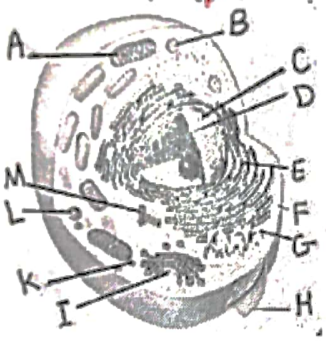
الف)بازه انقباض دهلیزها

ب)بازه انقباض بطن ها

ج)بازه استراحت عمومی



14 برای هر مورد نام اندامک و حرف لاتین مربوطه را بنویسید:



الف)در ساختن لیپیدها نقش دارد. شبکه آندوپلاسمی صاف - G

ب)کار آن تامین انرژی سلول است میتوکندری - M

ج)کیسه ای که در جابجایی مواد در سلول نقش دارد. وزیکول (ریز کیسه) K

15 وجود بافت پیوندی عایق در محل ارتباط دهلیزها با بطن چه اهمیتی دارد؟ مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود.

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی
وزارت آموزش وپرورش
اداره آموزش وپرورش ناحیه چهار تبریز

دبیرستان غیر دولتی صدرای نور

نام :..... **نام خانوادگی :.....** **سالتحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰** **تاریخ : ۱۴۰۱/۲/۳۱**

پایه :دهم **مدت زمان امتحان:۷۵ دقیقه** **امتحان پایانی نوبت دوم**

۱ درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید ۱/۵

الف) در مرحله استراحت قلب همه دریچه های قلب باز هستند .

ب) جذب و گوارش ویتامین B۱۲در روده باریک صورت میگیرد

ج) بافت سنگفرشی همیشه به صورت تک لایه است

د) ریشه ها از مهمترین محل های منبع هستند

ه) اوریک اسید همراه با یون ها از همولنف به لوله های مالپیگی وارد میشود .

و)وظیفه ی میتوکندری تولید پروتئین است

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید۲/۷۵

الف در تقسیم سلول گیاهی بعد از تقسیم هسته لایه ای به نام..... تشکیل می شود که جنس آن از..... است

ب) جذب آب در معده گاو در ..... انجام میشود.

پ) انشعابی از نایژه که غضروف ندارد.....نامیده می شود.

ت)..... گلیکوپروتئینی است که آب فراوانی جذب و مادهٔ مخاطی ایجاد می کند

ث)ابتدای روده بزرگ ..... نام دارد

ج) عامل اصلی انتقال شیره خام مکشی است که در اثر ..... رخ میدهد.

چ) سلول های بافت .....دیوارهٔ پسین ندارند؛ اما دیوارهٔ نخستین آنها ضخیم است

ح) شیره پرورده درون..... حرکت می کند.

خ)دوزیستان قلب .....حفره ای دارند.

د)در گرهک های ریشه ی پروانه واران باکتری های تثبیت کننده نیتروژن به نام ..... زندگی میکند

۳ مفاهیم زیر را تعریف کنید

الف) باربرداری آبکشی ۰/۷۵

ب) آندوسیتوز (درون بری) ۰/۵

ج) نوار کاسپاری ۰/۷۵

د)خون بهر ۰/۷۵

۴ شیره ی لوزالمعده شامل چیست؟۰/۵

۵ وظیفه ی سورفاکتانت(عامل سطح فعال)در حبابک ها چیست؟ ۰/۷۵

۶ موج Pچه زمانی در نوار قلبی ثبت میشود؟ صدای اول قلب مربوط به چه زمانی ایجاد میشود؟ ۱

۷ تنظیم میزان گویچه های قرمز به ترشح کدام هورمون بستگی دارد؟این هورمون از یاخته های کدام اندام ها ترشح میشود؟ ۰/۷۵

۸ مزیت سیستم گردش خون ساده در چیست؟۰/۵

۹ شبکه ی مویرگی در کلیه که درون کپسول بومن قرار دارد چه نام دارد؟ گرده ها از قطعه قطعه شدن کدام سلول ها تولید میشوند؟ ۰/۵

۱۰ اوره در بدن انسان چگونه تشکیل می شود؟۰/۷۵

۱۱ برای اینکه فشار تراوشی در کپسول بومن به حد کافی باشد چه ساز و کاری وجود دارد؟۰/۷۵

۱۲ اگر ph خون کاهش یابد کلیه ها چه عملی انجام میدهند؟ ۰/۵

۱۳ وظایف پوستک را بنویسید۰/۷۵

۱۴ انواع سلول های بافت سخت آکنه (اسکلرانشیم) را نام ببرید ۰/۵

۱۵ کامبیوم چوب پنبه ساز در کدام بافت قرار دارد و به سمت بیرون و درون چه نوع سلولی ایجاد میکند؟۰/۷۵

۱۶ دونوع یاخته ی روپوستی تمایز یافته در اندام های هوایی را نام ببرید (۰/۵)

۱۷ عدسک در کجا ایجاد میشود و چه امکانی را فراهم میکند؟۰/۵

۱۸ گیاه خرزهره چه سازوکارهایی ربرای رشد در مناطق گرم و خشک دارد؟(۲ مورد) ۰/۵

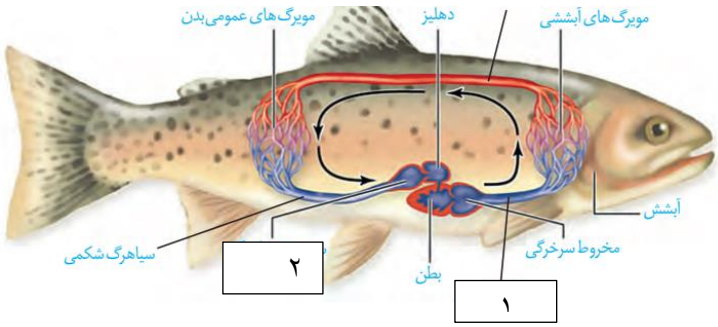
۱۹ یاخته های معبر در کدام لایه از ریشه قرار دارند و چرا در برخی از گیاهان یاخته های درون پوست ریشه U شکل هستند؟۰/۷۵

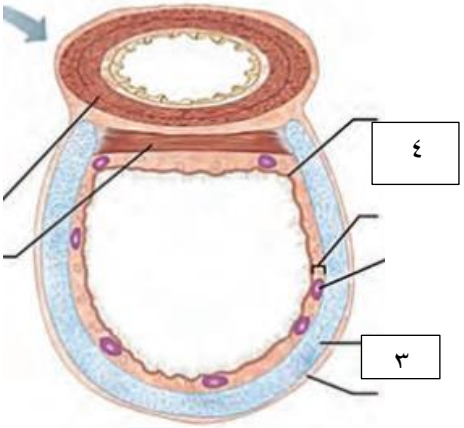
۲۰ جریان توده ای در آوندهای چوبی تحت تاثیر چند عامل است؟ نام ببرید(۰/۵)

۲۱ پیراپوست از چه لایه هایی تشکیل میشود؟ ۰/۷۵

۲۲ در تثبیت نیتروژن کدام باکتری ها آمونیوم تولید میکنند؟۰/۵

۲۳ در شکل های زیر بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید ۱





ساختار بافتی دیواره ی نای

موفق باشید

جمع نمره ۲۰

بنام خدا | آزمون زیست شناسی دهم نوبت دوم

نام و نام خانوادگی : | مدت زمان آزمون : ۷۰دقیقه

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید(۱/۵)

الف) در مرحله استراحت قلب همه دریچه های قلب باز هستند: نادرست ۰/۲۵

ب) جذب و گوارش ویتامین B۱۲در روده باریک صورت میگیرد: درست ۰/۲۵

ج) بافت سنگفرشی همیشه به صورت تک لایه است: نادرست ۰/۲۵

د) ریشه ها از مهمترین محل های منبع هستند: نادرست ۰/۲۵

ه) اوریک اسید همراه با یون ها از همولنف به لوله های مالپیگی وارد میشود .: نادرست ۰/۲۵

و)وظیفه ی میتوکندری تولید پروتئین است: نادرست ۰/۲۵

۲- الف) تیغه ی میانی ۰/۲۵ پکتین ۰/۲۵ **ب)**هزارلا ۰/۲۵ **پ)**نایژک ۰/۲۵ **ت)**موسین ۰/۲۵

ث)روده ی کور ۰/۲۵ **ج)**تعرق ۰/۲۵ **چ)**کلانشیم ۰/۲۵ **ح)**آوند آبکش ۰/۲۵ **خ)**سه حفره ای ۰/۲۵

د)ریزوبیوم ۰/۲۵

۳- مفاهیم زیر را تعریف کنید .

الف) باربرداری آبکشی (۰/۷۵) در محل مصرف (۰/۲۵) مواد آلی شیره پرورده با انتقال فعال (۰/۲۵) باربرداری و آنجا مصرف یا ذخیره (۰/۲۵) می‌شوند

ب) آندوسیتوز (۰/۵) برخی یاخته ها ذره های بزرگ ۰/۲۵را با فرایند درون بری جذب ۰/۲۵میکنند

د) خون بهر(هماتوکریت) (۰/۵) : نسبت حجم گویچه‌های قرمز خون (۰/۲۵) به حجم خون (۰/۲۵)که به صورت درصد(۰/۲۵) بیان می شود

ج) نوار کاسپاری (۰/۷۵) . یاخته های درون پوست (۰/۲۵) در دیواره جانبی (۰/۲۵) خود دارای نواری از جنس چوب پنبه یا سوبرین (۰/۲۵) هستند که به آن نوار کاسپاری گفته می شود .

۴- انزیم ها و بی کربنات

۵- با کاهش ۰/۲۵ کشش سطحی ۰/۲۵باز شدن حبابک ها ۰/۲۵را آسان میکند

۶- کمی قبل از ۰/۲۵انقباض دهلیز ها ۰/۲۵ - با بسته شدن ۰/۲۵دریچه های دهلیزی بطنی ۰/۲۵

۷- اریتروپویتین ۰/۲۵ – کبد ۰/۲۵ کلیه ۰/۲۵

۸- انتقال یکباره ی خون اکسیژن دار۰/۲۵ به تمام مویرگ ها ۰/۲۵ست

۹- گلومرول ۰/۲۵ – مگاکاریوسیت ۰/۲۵

۱۰- آمونیاک ۰/۲۵ اب دی اکسید کربن ۰/۲۵ در کبد ۰/۲۵

۱۱- قطر سرخرگ آوران ۰/۲۵ بیشتر از ۰/۲۵سرخرگ وابران است

۱۲- ترشح ۰/۲۵ یون هیدروژن۰/۲۵

۱۳- از ورود نیش حشرات و عوامل بیماری زا جلوگیری میکند ۰/۲۵ از تبخیر جلوگیری میکند۰/۲۵ از سرما محافظت میکند۰/۲۵

۱۴- فیبر۰/۲۵ اسکلروئید ۰/۲۵

۱۵- بافت زمینه ای ۰/۲۵ به سمت داخل پارانشیم ۰/۲۵ و به سمت بیرون بافت چوب پنبه ۰/۲۵

۱۶- کرک ۰/۲۵ نگهبان روزنه ۰/۲۵

۱۷- پیراپوست ۰/۲۵ تبادلات گازی ۰/۲۵

۱۸- وجود کرک ۰/۲۵ روزنه رهای عمقی ۰/۲۵

۱۹- در لایه ی درون پوست یا آندودرم ۰/۲۵- چون دیواره های جانبی ۰/۲۵و دیواره ی پشتی ۰/۲۵ دارای نوار کاسپاری است.

۲۰- فشار ریشه ای ۰/۲۵تعرق۰/۲۵

۲۱- پیراپوست ۰/۲۵کامبیوم چوب پنبه ساز ۰/۲۵ پارانشیم ۰/۲۵

۲۲-باکتری های تثبیت کننده ی نیتروژن ۰/۲۵ باکتری های آمونیاک ساز ۰/۲۵

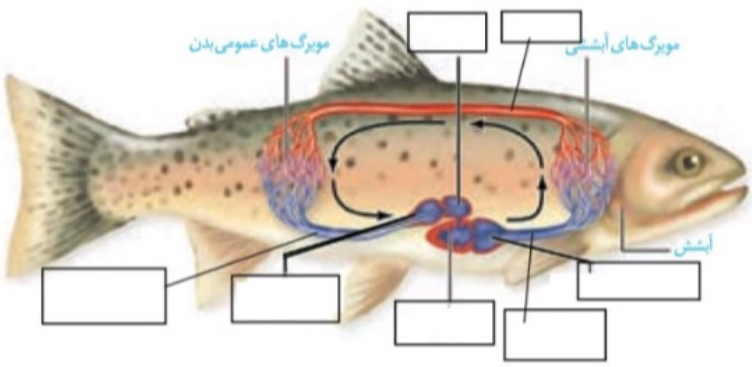
۲۳- ۱: سرخرگ شکمی ۰/۲۵ ۲:سینوس سیاهرگی ۰/۲۵ ۳:غضروف ۰/۲۵ ۴: مخاط ۰/۲۵

نام و نام خانوادگی: ..... مقطع و رشته: دهم تجربی نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه	جمهوری اسلامی ایران آزمون ترم **نوبت دوم** سال تحصیلی	نام درس: زیست ۱ نام دبیر: تاریخ امتحان: ساعت امتحان: مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

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

محل مهر و امضاء مدیر

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر نمایید الف) از عواقب جنگل‌زدایی می‌توان به ..... و ..... اشاره کرد. ب) در دهان آنزیم ..... در گوارش کربوهیدرات‌ها و آنزیم ..... در مبارزه با میکروب‌ها نقش دارد. ج) دو ویژگی مهم شش‌ها عبارتند از ..... و ..... . د) ضخیم‌ترین لایهٔ دیوارهٔ قلب ..... و نازکترین لایه ..... می‌باشد. ه) هر هرم کلیه و ناحیهٔ قشری مربوط به آن را یک ..... می‌نامند. و) دیوارهٔ آوندهای چوبی به علت رسوب ماده‌ای به نام ..... یا چوب، چوبی شده است.	۲/۵
۲	به سوالات زیر، به صورت کوتاه پاسخ دهید. الف) پلاسمولیز را تعریف کنید (۰/۵) ب) دو سلول بافت سخت آکنه را نام ببرید (۰/۵) ج) حجم باقی ماندهٔ ششی چیست؟ (۰/۵) د) انواع کاروتنوئیدها را نام ببرید (۰/۷۵) ه) سه باکتری تامین کنندهٔ نیتروژن گیاهان که در خاک زندگی می‌کنند را نام ببرید (۰/۷۵)	۳
۳	عبارات صحیح و غلط را مشخص نمایید. الف) مقدار نیتروژن، فسفر و پتاسیم قابل دسترس در تمام خاک‌ها محدود است. ب) درون بری همانند انتقال فعال نیاز به انرژی **ATP** دارد. ج) صفرا برخلاف روده آنزیم ندارد. د) ماهیچهٔ دیافراگم در حالت استراحت به شکل گنبدی قرار دارد. ه) قطر سرخرگ وابران بیشتر از آوران است. و) تراوش و بازجذب، فرآیندهایی فعال و انرژی خواه می‌باشند.	۱/۵
۴	اجزای لولهٔ گوارش کرم خاکی را به ترتیب بنویسید.	۱

۵	عامل سطح فعال (سورفاکتانت) چه نقشی دارد؟	۰/۵
۶	تنفس نایدیسی و پوستی به ترتیب در چه جانورانی وجود دارد؟ (یک مثال برای هر کدام بنویسید)	۰/۵
۷	انواع دریچه‌های قلب را با ذکر محل هر یک نام ببرید.	۱
۸	صداهای قلب را نام ببرید و ویژگی هر کدام را ذکر کنید.	۱
۹	مواد مورد نیاز جهت ساخت گلبول‌های قرمز را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۰	چربی کلیه چه نقش‌هایی دارد؟	۰/۵
۱۱	فراوان‌ترین مادهٔ آلی ادرار چیست؟ نحوهٔ تشکیل آن را شرح دهید.	۰/۷۵
۱۲	اجزای شکل مقابل را نام گذاری کنید 	۱

۱۳	اگر غلظت مواد آلی خوناب از یک حدی فراتر برود، چه اتفاقاتی می‌افتد؟ به طور کامل شرح دهید.	۰/۷۵
۱۴	آلکالوئید چیست و چه نقشی در گیاهان دارد؟	۰/۷۵
۱۵	نقش پوستک چیست؟ (دو مورد)	۰/۵
۱۶	بن لاد (کامبیوم) آوندساز در کجا قرار دارد؟ این بن لاد چه نقشی دارد؟	۰/۵
۱۷	مزایا و معایب کودهای آلی را بنویسید.	۰/۵
۱۸	در رابطه با ریزوبیوم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) ریزوبیوم چیست؟ ب) در چه محلی قرار دارد؟ ج) چه نقشی دارد؟	۰/۷۵
۱۹	تعرق را تعریف کنید. بیشتر از کدام بخش گیاه انجام می‌شود؟	۰/۵
۲۰	۳ عامل موثر بر باز شدن روزنه ها را نام ببرید.	۰/۷۵
۲۱	در بارهٔ نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) جنس این نوار چیست؟ ب) این نوار در کدام سلول‌های گیاهی دیده می‌شوند و این سلول‌ها کدام اندام گیاه قرار دارند؟ ج) نقش این نوار چیست؟	۱

جمع بارم : ۲۰ نمره

نام درس: زیست ۱
نام دبیر:
تاریخ امتحان:
ساعت امتحان:
مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) کاهش تنوع زیستی – وقوع سیل – تغییرات آب و هوا ب) آمیلاز – لیزوزیم ج) پیروی از حرکات قفسهٔ سینه – کشسانی د) میوکارد (میان‌شامه) – آندوکارد (درون شامه) ه) لپ کلیه و) لیگنین	
۲	الف) اگر یاخته در محیطی رقیق قرار گیرد، آب وارد یاخته شده و یاخته افزایش حجم می‌یابد. ب) اسکلرئید و فیبر ج) مقدار هوایی است که در پایان بازدم در شش‌ها باقی می‌ماند. د) لیکوپن – گزانتوفیل – کاروتن	
۳	الف) غ ب) ص ج) ص د) ص ه) غ و) غ	
۴	دهان – حلق – مری – چینه دان – سنگدان – روده	
۵	موجب کاهش کشش سطحی حبابک‌ها و باز شدن آسانتر آن‌ها می‌شود.	
۶	حشرات – کرم خاکی و دوزیستان	
۷	دریچه‌های دهلیزی بطنی: بین دهلیزها و بطن‌ها و دریچه‌های سینی: در ابتدای سرخرگ‌های ششی و آئورت.	
۸	صدای اول: پووم ← بلند، قوی و گنگ صدای دوم: تاک ← کوتاه و واضح	
۹	آهن – ویتامین B۱۲ و فولیک اسید.	
۱۰	نگهداری کلیه در محل مناسب – حفاظت از کلیه در برابر ضربه	
۱۱	اوره – در اثر تجزیهٔ آمینواسیدها و نوکلئیک اسیدها آمونیاک بوجود می‌آید و از ترکیب آمونیاک در کبد با کربن دی-اکسید، اوره حاصل می شود.	

۱۲	بالا از راست: سرخرگ پشتی – دهلیز پائین از راست: مخروط سرخرگی – سرخرگ شکمی – بطن – سینوس سیاهرگی – سیاهرگ شکمی
۱۳	افزایش بیش از حد غلظت مواد حل شده در خوناب ← تحریک گیرنده‌های اسمزی در غدهٔ زیرنهنج (هیپوتالاموس) ← فعال شدن مرکز تشنگی و نوشیدن آب و ترشح هورمون ضد ادراری از هیپوفیز پسین.
۱۴	نوعی ترکیب شیمیایی در کریچهٔ برخی از گیاهان است و در دفاع از گیاه در برابر گیاه‌خواران نقش دارد.
۱۵	جلوگیری از تبخیر بیش از حد آب – جلوگیری از نفوذ نیش حشرات – جلوگیری از نفوذ عوامل بیماریزا
۱۶	در بین آوند چوبی و آبکش نخستین ساقه و ریشه – به سمت مرکز آوند چوبی پسین و به سمت بیرون، آوند آبکش پسین می‌سازد.
۱۷	مزیت: به نیازهای تغذیه‌ای گیاهان بسیار نزدیک است – عیب: احتمال آلودگی به عوامل بیماریزا
۱۸	الف – نوعی باکتری تثبیت کننده ی نیتروژن همزیست با گیاهان می باشد. ب- درون گرهک هایی در ریشه ی گیاهان تیره پروانه واران ج- تثبیت نیتروژن
۱۹	خروج آب به صورا بخار از اندام‌های هوایی گیاهان – بیشتر از روزنه‌های هوایی
۲۰	افزایش میزان نور، دما و کاهش کربن دی‌اکسید تا یک حدی.
۲۱	الف) چوب پنبه (سوبرین) – ب) در سلول‌های آندودرم یا درون‌پوست – ج) جلوگیری از خروج آب از استوانهٔ آوندی و جلوگیری از ورود مواد ناخواسته به استوانهٔ آوندی به روش آپوپلاستی.

نام ونام خانوادگی :	باسمه تعالی	
نام رشته و پایه :دهم تجربی	معاونت اداره کل اموزش و پرورش تربت	نام دبیر مربوطه
نام درس:زیست شناسی ۱	حیدریه	مدت پاسخگویی:60دقیقه
	دبیرستان ثامن الائمه	تاریخ امتحان :
	خرداد ۱۴۰۱-۱۴۰۰	

1	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید الف)خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور ،نشان دهنده سازش با محیط است. ب)صفرا در دفع کلسترول نقش دارد. ج)فیبرینوژن همانند ترومبین در پلاسما تولید می شوند. د)پرده های صوتی حنجره ،حاصل چین خوردگی مخاط به سمت داخل اند. ن)پیراپوست و عدسک هردو مرده هستند. و)در دیواره لوله پیچ خورده نزدیک کلیه میتوکندری یافت میشود	1/5
2	جملات زیر را کامل کنید ۱) پروتوپلاست شامل.....و.....و..... است. ۲)گزانتوفیل در کاروتنوئید باعث رنگ ..... در گلبرگ هاست. ۳).....و.....محیط داخلی را تشکیل می دهند. ۴) یاخته های نگهبان با یونهای .....و..... پتانسیل آب را کاهش میدهند.	2
3	اصطلاحات زیر را تعریف کنید الف)دستگاه عصبی –رودهای ب)بارگیری آبکشی پ)حجم تنفسی ت)هماتوکریت ث)نفریدی	۲/۵
4	محل ترشح و وظیفه هریک را بیان کنید الف(گاسترین.....//..... ب(سکرتین.....//.....	۱
5	تفاوت LDL و HDL را بنویسید	0/5
6	به پرسش های زیر پاسخ دهید الف) هم زیستی قارچ ریشه ای با گیاهان دانه دار چه سودی برای دو طرف دارد؟ ب)از هوازدگی فیزیکی و شیمیایی هر کدام یک مثال بزنید؟ ج) یک نوع باکتری هم زیست را نام ببرید که توانایی تثبیت نیتروژن را دارد و قادر به فتوسنتز می باشد؟ د)انتقال مواد از پروتوپلاست یک یاخته به یاخته مجاور از چه راهی صورت می گیرد؟	۱/۵
7	سورفاکتانت: الف)محل تولید.....ج)یماری در صورت عدم ترشح..... ب)عملکرد.....	./۷۵

8	اگر انقباض بنداره انتهای مری کافی نباشد، چه مشکلی به وجود می اید؟	./۵
9	در مورد مبحث قلب: الف) گردش خون عمومی از کدام حفره قلب اغاز می شود؟ ب) اندکی پیش از پایان انقباض بطن ها و بازگشت انها به حالت استراحت، کدام موج نوار قلب ثبت می شود؟ ج)انتشار تحریک ها از دهلیز ها به بطن ها از چه طریقی صورت می گیرد؟	1/5
10	سیستم دفعی در جانوران زیر را بنویسید الف)سفره ماهی ب) حشرات	./۵
11	برش عرضی در ساقه تک لپه و دو لپه را مقایسه کنید؟	۱
12	پاسخ دهید الف)به چه علت قطر سرخرگ اوران در کلیه بیشتر از قطر سرخرگ وابران است؟ ب)شبکه اول و دوم مویرگی به وسیله کدام رگ به یکدیگر متصل می شوند؟	./۷۵
	صفحه سوم	
13	در مورد کودها به سوالات زیر پاسخ دهید الف) مصرف بیش از حد کدامیک ، اسیب های زیادی به خاک و محیط زیست می زند؟ ب) کدامیک شباهت بیشتری به نیاز های جانداران دارند؟ ج) استفاده از ان ها ساده و کم هزینه است؟ د) مواد معدنی را به اهستگی آزاد می کند؟	1
14	پاسخ کوتاه دهید الف) در چه محلی از سامانه بافت پوششی پوستک واقع شده است؟ ب)چه ترکیب آلی در ساختار پوستک مشاهده می شود؟ ج) کامبیوم چوب پنبه ساز در چه سامانه ای از ساقه و ریشه دیده می شود؟ د) این کامبیوم به سمت بیرون و داخل به ترتیب جه یاخته هایی میسازد؟	۱
15	پاسخ کوتاه دهید الف) منشا انشعابات سرخرگی در کلافک چه سرخرگی است؟ ب) مقدار مواد بازجدب شده در کدام بخش نفرون بیشتر از سایر قسمت ها است؟ ج)فراوان ترین ماده دفعی ادرار چیست؟ د)نوع بافت ماهیچه ای بنداره خارجی میزراه چیست؟	1
۱۶	مریستم نخستین و پسین را براساس محل تشکیل و عملکرد با هم مقایسه کنید	۱

۱۷	الگوی جریان فشاری که برای جابه جایی شیره پرورده ،توسط ارنست مونش ارائه شد را در ۴ مرحله بنویسید	۱
۱۸	مسیر آپوپلاستی را با سیمپلاستی مقایسه کنید	۱

موفق باشید

۱

الف)غ، پاسخ به محیط

ب) ص

ج) غ

د) ص

ن) غ

و) ص

۲

1) غشا، سیتوپلاسم، هسته
2) زرد (خارج از کتاب)
3) خون و مایع بین یاخته‌ای
4) پتاسیم و کلرید

۳

الف) از مری تا مخرج، در دیواره لوله گوارش شبکه عصبی وجود دارد که حرکات و ترشحات این بخش را تنظیم می‌کند و می‌تواند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار عمل کند.

ب) انتقال شیره پرورده به درون آوند آبکشی

پ) (مطمئن نیستم شاید منظور طراح حجم تنفسی در دقیقه بوده چون توی کتاب هیچ اشاره‌ای به تعریف اون نشده بود) به حاصل ضرب حجم جاری در تعداد دم در دقیقه گفته می‌شود.

ت) به تقسیم حجم گلبول‌های قرمز به حجم خون گفته می‌شود.

ث) لوله‌ای در بی‌مهرگان است که با منفذی به بیرون باز می‌شود و در دفع مواد نقش دارد.

۴

الف) معده، معده

ب) دوازدهه، لوزالمعده

۵) غلظت HDL از LDL بالاتر است – نسبت پروتئین در LDL از HDL کمتر است – LDL کلسترول آزاد می‌کند و HDL این کلسترول را جمع می‌کند

۶

الف) گیاه از قارچ مواد معدنی مورد نیاز خود به خصوص فسفات را دریافت می‌کند و با استفاده از آن مواد آلی مورد نیاز قارچ را برای آن تأمین می‌کند.

ب) فیزیکی: یخ زدن و ذوب شدن پیوسته آب در شکاف سنگ – شیمیایی: اسید تولید شده توسط جانداران

ج) سیانوباکتری

د) پلاسمودسم

۷

الف) حبابک – ب) کاهش کشش سطحی آب ج) افزایش کشش سطحی آب در ریه و دشواری تنفس

۸

در پی حرکات معده، محتویات آن از جمله اسید به مری باز می‌گردد و باعث بروز مشکلاتی می‌شود.

۹

الف) بطن چپ

ب) T

ج) از طریق رشته‌های بافت هادی قلب

۱۰

الف) غدد راست‌روده‌ای – ب) لوله‌های مالپیگی

۱۱

تک‌لپه: دسته آوندی پراکنده هر چه به خارج برویم تراکم آن‌ها بیشتر می‌شود – پوست و مغز مشخص وجود ندارد

دولپه: دسته‌های آوندی بر روی حلقه آوندی قرار گرفته‌اند – پوست و مغز مشخص هستند

۱۲

الف) برای افزایش تراوش

ب) سرخرگ وابران

۱۳

الف) کودهای شیمیایی

ب) کودهای آلی

ج) کودهای زیستی

د) کودهای آلی

۱۴

الف) برگ، ساقه و ریشه جوان

ب) ترکیب‌های لیپیدی

ج) سامانه بافت پوششی

د) خارج: چوب پنبه – داخل:پارانشیم

۱۵

الف) سرخرگ آوران

ب) پیچ‌خورده نزدیک

ج) آب

د) اسکلتی

۱۶) نخستین: اغلب در رشد طولی و مقداری در رشد عرضی نقش دارد – همه بافت‌های لازم را تولید می‌کند – در جوانه، بین گره‌ها و نزدیکی انتهای ریشه

پسین: باعث افزایش قطر و استحکام گیاه می‌شود و در تولید بافت پوششی و آوندی نقش دارد – پسین آوندی در سامانه بافت آوندی بین آوند چوبی و آبکش تشکیل می‌شود و پسین چوب‌پنبه‌ساز در سامانه بافت زمینه‌ای تشکیل می‌شود و پارانشیم و چوب‌پنبه می‌سازد

۱۷

بارگیری آبکشی و ورود شیره پرورده به آبکش – افزایش فشار اسمزی آبکش و جذب آب به درون آن و افزایش فشار در پی جذب آب – جابه‌جایی مواد در پی افزایش فشار – باربرداری آبکشی با برداشت شیره پرورده از درون آبکش در محل مصرف

۱۸

آپوپلاستی: ز غشای پلاسمودسم عبور نمی‌کند – از فضای بین یاخته‌ای عبور می‌کند – از درون پلاسمودسم عبور نمی‌کند

سیمپلاستی: از غشای پلاسمودسم عبور نمی‌کند – از فضای بین یاخته‌ای عبور نمی‌کند – از درون پلاسمودسم عبور می‌کند

به نام خدا

سوالات امتحانی نوبت دوم درس زیست شناسی دهم دبیرستان ..... رشته ی :علوم تجربی

مدت آزمون : 80 دقیقه تاریخ : خرداد ..... نام دانش آموز :.....

توجه :سوالات در دو برگ یا چهار صفحه می باشند

1-درست یا نا درست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید (2نمره)

الف: دو گاز اکسیژن و کربن دی اکسید به روش انتشار ساده وارد سلول می شوند .

ب: نقش گویچه های سفید خون ، دفاع از بدن در برابر عوامل بیماریزا است .

ج: رنگ نارنجی ریشه هویج به علت وجود کاروتن در واکوئل یاخته های آن است .

د:آلبومین ، در انعقاد خون و گلوبولین ها در ایمنی و مبارزه با عوامل بیماریزا اهمیت دارند .

ط: در تراوش بخشی از خوناب در نتیجه فشار خون از کلافک خارج شده و به لوله پیچ خورده نزدیک وارد می شوند .

ه: سامانه بافت پوششی در برگ ها ، ساقه ها و ریشه های جوان ،پیراپوست نام دارد.

و: بیشتر تعرق گیاهان از طریق روزنه های هوایی برگ انجام می شود .

ی:باکتری ریزوبیوم یک باکتری نیترات ساز است .

2- جاهای خالی در جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید (2 نمره)

الف:عوامل زنده و غیر زنده محیط و تاثیرهایی که بر هم می گذارند ، ..... را می سازند .

ب: آنزیم آمیلاز موجود در بزاق به گوارش ..... کمک می کند .

ج:بیشترین مقدار ..... به صورت یون بیکربنات در خون حمل میشود .

د:لنف مایعی تشکیل شده از مواد متفاوت و گویچه های ..... است .

ط: گرده ها زمانی در ..... تولید می شوند که یاخته های بزرگی به نام مگا کاریوسیت قطعه قطعه می شوند و وارد خون می شوند .

ه: هر هرم و ناحیه قشری مربوط به آن را یک .....کلیه می نامند .

و: آوند های چوبی یاخته های مرده ای هستند که فقط دیواره ..... شده آنها ،به جا مانده است .

ی:سیانو باکتری ها نوعی از باکتری های فتوسنتز کننده هستند که بعضی از آنها می توانند علاوه بر فتوسنتز ، تثبیت

.....هم انجام دهند

3- اصطلاحات زیر را تعریف کنید (2)

الف:حجم ذخیره دمی

ب: کپسول بومن

ج: پوستک

د:محل مصرف

4- پاسخ کوتاه دهید (2نمره)

الف: در سطوح سازمان یابی حیات کوچکترین واحدی که همه ویژگی های حیات را دارد چیست ؟

ب:فرایند انتقال مواد برخلاف شیب غلظت با صرف انرژی چه نام دارد ؟

ج: گیاهان فسفر مورد نیاز خود را به صورت کدام یون از خاک جذب می کنند ؟

د:مویر گ های موجود در کلیه از کدام نوع مویرگ ها هستند ؟

ط: اریترو پویتین در بدن روی کدام قسمت تاثیرمی گذلرد تا سرعت تولید گویچه های قرمز را زیاد کند ؟

ه: خون از طریق کدام سرخرگ در کلیه، کلافک را ترک می کند ؟

و:در پارامسی آبی که در نتیجه اسمز وارد می شود به همراه مواد دفعی توسط چه بخشی از یاخته دفع می شود ؟

ی: در یاخته های گیاهی ، کانال های سیتوپلاسمی که از یاخته ای به یاخته دیگر کشیده می شوند ، چه نام دارند ؟

5- به سوالات چهار گزینه ای زیرپاسخ دهید (1/5 نمره)

الف: کدامیک در فرایند تشکیل لخته زودتر از بقیه عمل می کند ؟.

(1) ترومبین (2)پروترومبین

(3)پروترومبیناز (4) فیبرین

ب: کدامیک از بافت های زمینه ای زیر ، دیواره نخستین نازک و چوبی نشده دارد؟

(1)کلانشیم (2)چسب اکنه ای

(3)پارانشیم (4)اسکلرانشیم

ج: درفرایند تعریق، آب از طریق روزنه هایی به نام ..... و به شکل .....از گیاه خارج می شود ؟

(1) روزنه های هوایی – مایع (2)روزنه های آبی – مایع

(3)روزنه های هوایی– بخار (4)روزنه های آبی – بخار

6-پاسخ دهید (1نمره)

الف: هسته سلول بازوفیل و نوتروفیل چه تفاوتی دارند ؟.

ب: مثانه دوزیستان هنگام خشک شدن محیط چگونه کمبود آب را جبران می کند ؟

7-توضیح کوتاه دهید (2نمره)

الف:محصور بودن هموگلوبین در غشای گویچه های قرمز چه اهمیتی دارد ؟

ب:در ساقه چوبی شده ،مقدار کدام نوع از آوند ها به مراتب بیشتر از دیگری است ؟

ج: در تشریح کلیه با کدام ویژگیها، سیاهرگ را درست تشخیص می دهیم ؟

د:علت مرگ پروتوپلاست در سلول های اسکلرانشیم چیست ؟

8- برای هرکدام از موارد زیر یک دلیل علمی ذکر کنید (2نمره)

الف:وجود ریز پرز در بافت پوششی مکعبی دیواره لوله پیچ خورده نزدیک چه اهمیتی دارد ؟

ب:بعضی از گیاهان در لایه آندودرم(درون پوست) خود سلول هایی به نام معبر دارند چرا ؟

ج:حرکت شیره پرورده از شیره خام کندتر و پیچیده تر است چرا؟

د: گیاخاک مانع شست و شوی یون های مثبت خاک می شود چرا ؟

9- الف- دو نقش برای کلاهک ریشه بنویسید ؟ 5/ نمره

ب- دو مورد از ویژگیهای یاخته مریستم را بنویسید ؟5/ نمره

10-برای هرکدام از موارد زیر <u>یک وظیفه</u> بنویسید (1نمره)

الف:راکیزه

ب:دریچه دو لختی قلب

ج:دیواره یاخته

د:فاکتور داخلی معده

11-جواب درست را انتخاب کنید (1نمره)

الف:خون کدام سیاهرگ تیره است ؟ (بزرگ سیاهرگ زیرین / سرخرگ کرونر)

ب:در کدام مرحله از چرخه ضربان قلب بطن ها به طور کامل با خون پر می شوند ؟ (انقباض دهلیزی / انقباض بطنی)

ج- در شبکه هادی قلب کدام گره ضربان ساز است ؟(گره سینوسی –دهلیزی / گره دهلیزی – بطنی)

د-در سیاهرگ های دست و پا ،کدام دریچه ها خون را یک طرفه و به سمت بالا هدایت می کنند؟(دریچه های سینی / لانه کبوتری)

12- در ارتباط با گوارش در انسان به سوالات زیر پاسخ دهید (1نمره)

الف:هورمون سکرتین که ازدوازدهه ترشح می شود باعث افزایش ترشح چه ماده ای از لوزالمعده می شود ؟

ب:صفرا به گوارش کذام گروه از مواد غذایی کمک می کند ؟

-13

الف- کامبیوم چوب پنبه ساز در چه قسمتی از ساقه و ریشه تشکیل می شود ؟(5/نمره)

ب- چرا در انسان و بسیاری از پستانداران ، گویچه های قرمز هسته و بیشتر اندامک های خود را از دست می دهند ؟(5/ نمره)

14-شکل زیر کدام نوع یاخته گیاهی را نشان می دهد ؟ وبنویسید ارتباط این یاخته با میوه گلابی چیست ؟ (5/ نمره)

زیست شناسی دهم - شاهد - دهم دوشنبه

فاطمه صمدی

۱) الف) ✓ / ب) ✓ / ج) X / د) X / ط) X /

ه) X / و) ✓ / ی) X

۲) الف) بوم سازگان / ج) کربن دی اکسید /

ب) نشاسته / د) سفید / ط) مغز استخوان /

ه) لپ / و) چوبی شده / ی) نیتروژن /

۳) الف) مقدار هوایی که پس از یک دم معمولی با یک دم عمیق می‌توان به شش‌ها وارد کرد

ب) ابتدای گردیزه شبیه قیف است و کپسول بومن نام دارد.

ج) لایه‌ای روی سطح بیرونی یاخته‌های روپوست قرار دارد که پوسته نام دارد، نسبت به آب نفوذناپذیر است و از ترکیبات لیپیدی ساخته شده است

د) بخشی از گیاه که ترکیبات آلی به آنجا می‌روند و ذخیره یا مصرف می‌شوند، محل مصرف نامیده می‌شود.

۴) الف) سلول / ب) انتقال فعال / ج) فسفات

د) منفذدار / ط) مغز استخوان / ه) سرخرگ و ابدان /
و) کریچه انقباضی / ی) پلاسمودسم

۵) الف) ۳ / ب) ۳ / ج) ۲ /

۶) الف) باز مفصل هسته دو قسمتی روی هم افتاده دارد ولی نوتر مفصل هسته چند قسمتی دارد.

ب) مثانه برای ذخیره بیشتر آب بزرگتر می‌شود و سپس باز جذب آب از مثانه به خون افزایش پیدا می‌کند.

۷) الف) از تخریب هموگلوبین توسط یکسر عوامل جبوشیر می‌کند و فشار اسمزی خون را در حد متعادل نگه می‌دارد.

ب) آوند چوبی

ج) سیاهرگ برخلاف سرخرگ، در نبود خون بسته است و دیواره آن نازک‌تر می‌باشد.

د) چوبی شدن دیواره سبب مرگ پروتوپلاست می‌شود.

۸) الف) افزایش جذب مواد با افزایش سطح برخورد.

ب) فاقد نوار کاسپاری است و انتقال مواد به استوانه آوندی از طریق این یاخته‌ها انجام می‌شود.

ج) حرکت شیره پرورده برخلاف شیره خام از طریق سیتوپلاسم یاخته‌های زنده آبکشی و از یاخته‌ای به یاخته دیگر انجام می‌شود.

د) به دلیل داشتن یون‌های منفی (بارهای منفی)

۹) الف) سبب لزج شدن
مقطع ریشه و نفوذ آب / ریشه به خاک می‌شود + سرلاد نوک ریشه را
در برابر آسیب‌های محیط حفظ می‌کند.
ب) دائما تقسیم می‌شوند + هسته در پشت آنها در مرکز قرار می‌گیرد.

۱۰) الف) تولید انرژی در باخته (کارخانه انرژی)
ب) مانع بازگشت خون از بطن به دهلیز در هنگام انقباض بطن
ج) حفظ شکل باخته‌ها و استحکام آنها.
د) برای جذب و قیاصین B_{12} در روده باریک ضروری است.

۱۱) الف) بزرگ سیاهرگ زیرین ج) گره سینوسی دهلیزی
ب) انقباض دهلیزی د) لانه کبوتری

۱۲) الف) بی‌کربنات / ب) لیپیدها (چربی‌ها)

۱۳) الف) در سامانه بافت زمینه‌ای ساقه و ریشه
ب) برای اینکه بتوانند هموگلوبین بیشتری را در خود جای دهند.

۱۴) اسکلرئید / ذره‌های سختی که هنگام خوردن گلابی
زیر دندان حس می‌کنیم مجموعه‌ای از
این باخته‌ها (اسکلرئید) است.

شماره	سوالات	بارم
1	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. 1)گستره حیات از یا خته آغاز می شود و با.....پایان می یابد. 2)در ساختار LDL .....از.....بیشتر است. 3)مرکز تنفسی که در.....واقع است با اثر بر مرکز تنفس در.....دم را خاتمه می دهد. 4)در.....و.....مویرگهای منفذدار دیده می شود. 5)محل وجود گیرنده های فشاری در دیواره.....است. 6)کپسول کلیه از جنس بافت.....است. 7)یاخته های همراه در گیاهان.....به سلولهای غربالی در ترابری شیره پرورده کمک می کنند.	3
2	درست یا غلط بودن هرمورد را با مشخص کردن "ص" یا "غ" در جلو آن مشخص کنید. 1)"جنگل زایی"یعنی قطع درختان جنگل ها برای استفاده از چوب یا زمین جنگل. 2)در بافت پیوندی متراکم،میزان رشته های کلاژن از بافت پیوندی سست بیشتر است. 3)در پیش معده ملخ هم گوارش مکانیکی و هم شیمیایی صورت می گیرد. 4)آخرین بخش نایژک در دستگاه تنفس نایژک انتهایی نام دارد. 5)ضخامت پیراشامه از برون شامه بیشتر است. 6)همه ی گلبول های سفید دارای میان یاخته بدون دانه،به وسیله سلول لنفوئیدی تولید می شوند. 7) مهره داری که در مرحله ای از زندگی شش دارد،در مرحله دیگر از زندگی فاقد گردش خون مضاعف است. 8)ساختار بنداره داخلی میزراه با بنداره ابتدای بعضی از مویرگ های خونی از نظر بافت مشابه است. 9)یاخته های آوند چوبی در هنگام تولید لیگنین زنده نیستند. 10)اندامک ذخیره کننده گلوتن همانند اندامک ذخیره کننده نشاسته دارای دو غشاء است. 11)کودهای شیمیایی سریعتر از کودهای آلی کمبود مواد مغذی خاک را جبران می کنند. 12)گیاهان حشره خوار برخلاف سِس،عمل فتوسنتز انجام می دهند.	3
3	موارد زیر را تعریف کنید. 1)برون ده قلبی:..... 2)تعریق:..... 3)پیرایوست:.....	1/5

صحیح	غلط

4

پاسخ تست های زیر را مشخص کنید:

1)روش انتقال صفت از یک جاندار به جاندار دیگر.....نام دارد.

الف)تراژن ب)مهندسی ژن ج)پزشکی شخصی د)ژن درمانی

2)کدام یک از موارد زیر نمی تواند از بین فسفولیپیدهای غشاء عبور کند؟

الف) H^+ ب) H_2O ج) O_2 د) CO_2

3)هوای مرده.....بخش از حجم.....است.

الف)اولین_بازدمی ب)اولین_دمی ج)میانه _دمی د)آخرین_بازدمی

4)در فاصله بین صدای اول و دوم قلب کدام مورد رخ می دهد؟

الف)حرکت خون از بطن ها به دهلیز ها

ب)آغاز و انتشار پیام استراحت بطن ها در میوکارد بطن ها

ج)بسته شدن دریچه های دولختی و سه لختی

د)از ابتدا تا انتهای این زمان فشار درون بطن ها در حال افزایش است.

5)ساده ترین گردش خون بسته در مهره داران ، در.....دیده می شود.

الف)کرم خاکی ب)ملخ ج)ماهی د)قورباغه

6)در بیماری دیابت بیمزه چندمورد از موارد زیر رخ می دهد؟

-هورمون ضدادراری ترشح نمیشود.

-مقدار زیادی ادرار غلیظ از بدن دفع می شود.

-احساس تشنگی می شود.

-در ادرار بیماران قند دیده می شود.

الف)یک مورد ب)دومورد ج)سه مورد د)چهارمورد

7)در یک سلول گیاهی در هنگام پلاسمولیز.....تورژسانس.....

الف)همانند-حجم کلی سلول و حجم پروتوپلاست تغیر می کند.

ب)برخلاف-حجم کلی سلول و حجم پروتوپلاست تغیر می کند.

ج)برخلاف-پروتوپلاست دچار کاهش حجم می شود.

د)برخلاف-در سلولهای مرده نمی تواند مشاهده شود.

8)گیاه آزولا.....گونرا.....

الف)همانند-با باکتریهای تثبیت کننده نیتروژن همزیست است.

ب)برخلاف-قادر به فتوسنتز و تثبیت نیتروژن نیست.

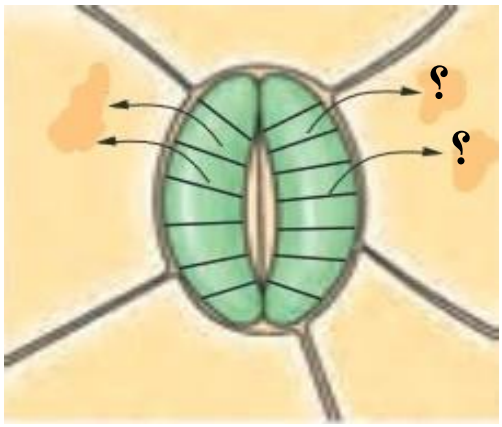
ج)برخلاف-بومی مناطق فقیر از نیتروژن است.

د)همانند-در مزارع برنج برای افزایش نیتروژن مورد استفاده قرار می گیرد.

2

5	به موارد زیر پاسخ کوتاه دهید. 1)ساختار و جنس پوستک:..... 2)وضعیت دیواره در سلولهای کلانشیم:..... 3)وظیفه غدد راست روده ای در کوسه:..... 4)عملکرد آبشش در ماهی های آب شیرین علاوه بر مبادله گازهای تنفسی:..... 5)نوع سامانه دفعی و نوع ماده دفعی نیتروژندار حشرات:..... 6)دو نوع سلول های پوششی جدار کپسول بومن:..... 7)نوع سامانه گردش مواد در پلاناریا:..... 8)نوع آنزیم ترشح شده از گرده های آسیب دیده در زمان انعقاد و نقش این آنزیم:.....	4
6	مرحله اول از الگوی جریان فشاری در حرکت شیره پرورده را نام ببرید و چگونگی آن را در یک خط بنویسید.	1
7	درمورد ریزوبیوم به سوال های زیر پاسخ دهید. 1)متعلق به کدام فرمانرو جانداران است؟ 2)در چه بخشی از کدام گیاهان همزیست است؟ 3)ریزوبیوم برای گیاه چه اهمیتی دارد؟	1
8	ساقه تک لپه با ساقه دولپه را در چهارمورد مقایسه کنید.	1
9	در مورد سرلاد پسین به سوالات زیر پاسخ دهید. 1)محل تشکیل بن لاد آوند ساز: 2)بن لاد چوب پنبه ساز در سمت بیرون چه بافتی را می سازد:	0/5
10	چهار عامل موثر در تولید گلبولهای قرمز را نام ببرید.	1
11	دریچه های لانه کبوتری در کجا قرار دارند و چه نقشی دارند؟	0/5
12	در نشخوار کنندگان،غذا پس از هزارلا به کدام بخش وارد می شود و در این بخش چه فرایندی صورت می گیرد؟	0/5
13	برای سلول ماهیچه ای میوکارد دو ویژگی ذکر کنید.	0/5

14	براساس شکل به دو سوال زیر پاسخ دهید. الف)نام یکی از دو یون مشخص شده با علامت سوال چیست؟ ب)در این حالت تعرق بیشتر می شود یا کمتر؟	0/5



"باید بخواهی تا بتوانی"

"موفق باشید"

طراح:عبدالکریمی

۱۳۹۹

زیست - مائده - دهدشت (فاطمه صمدی)

① ۱- زیست کره / ۲- لیپید - پروتئین / ۳- پل مغزی - بصل النخاع /
۴- کلیه ها - روده / ۵- سرخرگهای گردش عمومی /
۶- بافت پیوندی متراکم / ۷- نهان دانه /

② ۱- X / ۲- ✓ / ۳- ✓ / ۴- X / ۵- ✓ / ۶- X /
۷- ✓ / ۸- ✓ / ۹- X / ۱۰- X / ۱۱- ✓ / ۱۲- ✓ /

③ ۱- اگر مقدار حجم ضربه ای را در تعداد ضربان قلب در دقیقه ضرب کنیم، برون ده قلبی بدست می آید.
۲- آب به صورت قطراتی از انتها یا لبه برگ های بعضی گیاهان علفی خارج می شود که به آن تعریق گویند.
۳- بن لاد چوب پنبه ساز و ماخته های حاصل از آن در مجموع پیراپوست (پریدرم) را تشکیل می دهند که در اندام های مسّ، جانشین روپوست می شود.

④ ① ب / ② الف / ③ الف / ④ ب / ⑤ ج / ⑥ ب /
⑦ ج / ⑧ الف /

⑤ ① لیپید - ساختار سلولی ندارد.
② دیواره نخستین ضخیم و چوبی نشده
③ ترشح نمک غلیظ به روده
④ جذب نمک و یون ها با انتقال فعال از آبشش ها
⑤ لوله های مالپیگی - اوریک اسید
⑥ پودوسیت - پوششی سنگفرشی ساده
⑦ حفره گوارشی
⑧ پروتروجیناز - تبدیل پروترومبین به ترومبین

(۶) قند و مواد آلی در محل منبع، به روش انتقال فعال، وارد یاخته‌های آبکش می‌شوند. به این عمل، بارگیری آبکش می‌گویند.

(۷) ۱) باکتری‌ها ۲) در بخشی بنام گرهک در ریشه گیاهان تیره پروانه‌واران

۳) برای گیاه تثبیت نیتروژن انجام می‌دهد (تامین نیتروژن مورد نیاز گیاه)

(۸) در ساقه گیاه تک لپه برخلاف دولپه، پوست نداریم.

دسته‌های آوندی در ساقه تک لپه برخلاف دولپه به صورت پراکنده قرار گرفته‌اند و تعدادشان نیز بیشتر است ولی در دولپه به صورت دایره‌های متحدالمرکز قرار گرفته‌اند.

در ساقه دولپه برخلاف تک لپه مغز ساقه داریم.

در هر دو شاهد روپوست هستیم.

(۹) ۱) بین آوندهای آبکش و چوب نخستین

۲) یاخته‌هایی که دیواره آنها به تدریج چوب پنبه‌ای می‌شود.

(۱۰) وجود آهن - فولیک اسید - ویتامین B_{12} - فاکتور داخلی معده

(۱۱) در سیاهرگ‌های دست و پا - جریان خون را یک طرفه می‌کنند و مانع بازگشت خون به سمت پایین می‌شوند.

(۱۲) به شیردان وارد می‌شود که در این محل آنزیم‌های گوارش جاندار وارد عمل می‌شوند و گوارش آنزیمی صورت می‌گیرد.

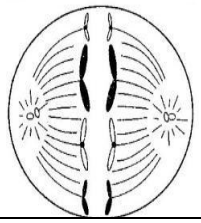
(۱۳) انقباض به صورت غیرارادی - مخطط - دارای صفحات پیانینی

(۱۴) K^+ ← پتاسیم و Cl^- ← کلر

پ) کمتر می‌شود ← با خروج این یون‌ها، یاخته نقشه‌بان روزنه دچار پلاسمولیز شده و روزنه بسته می‌شود و تعرق کاهش می‌یابد.

نام ونام خانوادگی :	باسمه تعالی	
نام رشته و پایه :دهم تجربی	معاونت اداره کل اموزش و پرورش تربت	نام دبیر مربوطه
نام درس:زیست شناسی 2	حیدریه	مدت پاسخگویی:60دقیقه
	دبیرستان ثامن الائمه	تاریخ امتحان :
	خرداد ۱۴۰۱-۱۴۰۰	

1	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید الف)هنگام پتانسیل عمل، کانال های دریچه دار سدیمی باز شده و سدیم از سلول خارج می شود. ب)غدد عرق در لایه ای از پوست قرار دارد که برای تهیه چرم کاربرد دارد. ج)در بدن شما ممکن است سلول ها n،2n،بیشتر از 2nکروموزوم یا بدون کروموزوم باشند. د)ائوزینوفیل ها برخلاف نوتروفیل ها قادر به بیگانه خواری نیستند. ن)هر سلول ماهیچه ای از به هم پیوستن چند سلول در دوره جنینی ایجاد می شود. و)گیرنده های حس وضعیت درون عضله توام در یک فرد مبتلا به نوعی اختلال عصبی ،ممکن است پیامی به مغز ارسال نکنند	1/5
2	جملات زیر را کامل کنید ۱) در مسیر انعکاس عقب کشیدن دست،جسم سلولی .....درون گره نخاعی قرار دارد. ۲)در نور کم با انقباض ماهیچه های .....عنبیه،مردمک گشاد می شود. ۳)توده ای از سلول های هم شکل گیاهی حاصل از میتوز سلول یا بافت،در محیط کشت.....نام دارد. ۴)برای اطمینان از اتصال صحیح کروموزوم ها به رشته دوک و آرایش صحیح آن ها در وسط سلول،نقطه وارسی .....وجود دارد.	2
3	اعمال زیر در کدام مراکز عصبی کنترل می شود؟ الف)تنظیم وضعیت بدن و تعادل ب)تنظیم ترشح بزاق ج)احساس ترس	./۷۵
4	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف)رابط بین حلق و گوش میانی چه نام دارد؟ ب)استوانه هایی هم مرکزاز سلول های استخوانی که ماده زمینه ای آنها را احاطه می کند، چه نام دارد؟ ج)مفصل بین استخوان بازو و زند زیرین چه نام دارد؟ د)در زمان انقباض ماهیچه یون کلسیم از کدام اندامک آزاد می شود؟	1
5	در بیماری دیابت شیرین سلول ها انرژی مورد نیاز خود را از چه چیزی تامین می کنند و نتیجه آن چیست؟	./۷۵
6	اینترفرون نوع ۲ از کدام سلول ها ترشح می شود؟این نوع اینترفرون در مبارزه علیه کدام سلول ها نقش دارد؟	./۷۵
7	هر یک از مراحل زیر در کدام مرحله چرخه سلولی انجام می شود؟ الف)همانندسازی DNA ب) تخریب رشته های دوک ج)اتصال سانترومر کروموزوم به رشته های دوک د) حداکثر فشردگی کروموزوم ها	۱
8	پاسخ کوتاه دهید. الف)هنگام انقباض ماهچه چگونه دو خط Zسارکومر به هم نزدیک می شوند؟ ب)هنگام بالا آمدن ساعد،طول صفحه روشن وسط سارکومر ماهیچه دو سر بازو، چه تغییری می کند؟	1/5

	ج)جنس کپسول مفصلی از چه نوع بافتی است؟ د)بیشترین بافت استخوانی موجود در تنه استخوان دراز کدام است؟	
9	با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید الف)شکل دقیقا کدام مرحله میوز را نشان میدهد؟ ب)با توجه به شکل قبل از شروع تقسیم میوز،تعداد کروموزوم های اولیه را بنویسید؟ د)مرحله قبل این مرحله چه نام دارد؟ 	۱
10	در مورد دستگاه تولید مثلی زن به سوالات زیر پاسخ دهید الف) کدام هورمون عامل اصلی تخمک گذاری است؟ ب)جسم زرد چه هورمون هایی ترشح می کند؟ ج)چه عاملی باعث رانش اووسیت درون لوله های رحمی میشود؟ د)توده پرسلولی توپری که در لوله رحم به سمت رحم حرکت می کند چه نام دارد؟ ه)دوره جنسی زنان با چه رویدادی شروع می شود؟	۲
	صفحه سوم	
11	برای هر یک از بخش های تولیدمثلی مردان یک وظیفه بنویسید الف)سلول های سرتولی ب)سلول های بینابینی ج)پروستات د)وزیکول سمینال	1
12	در مورد بند ناف به سوالات پاسخ دهید الف)خونی که از سمت مادر به جنین میرود،در کدام رگ جریان دارد؟ ب) خون مادر و جنین به دلیل وجود کدام پرده اطراف جنین ، مخلوط نمی شود؟ ج) در بند ناف چه تعداد عروق است و تیره روشن بودن ان رامشخص کنید؟	۱
13	علت هر یک را توضیح دهید الف)ترکیبات سیانید دار برای خود گیاه سمی نیست ولی برای جانوری که آن را می خورد سمی است ب) علت ریزش برگ در گیاهان چیست؟(نام هورمون) ج) علت پیچش ساقه مو در تماس با پایه یا درختی دیگر چیست؟ د)شکستن شب با یک جرقه نو ری چه اثری برگیاه داوودی دارد ؟ ه)قارچ جیبرلا جه ضرری به گیاه برنج می رساند؟	1
14	چگونه در بکرزایی یک جاندار دیپلوئید تولید می شود؟	۱
15	پاسخ کوتاه دهید الف)نقش لپه را در دانه ذرت بنویسید ب) گامت نر در خزه ها چگونه خود را به گامت ماده مب رساند؟	۱

	ج)نحوه تشکیل لوله گرده را بنویسید د)سرنوشت اندوسپرم در لوبیا را بنویسید	
16	پاسخ دهید الف)به کدام هورمون هورمون ساقه زایی می گویند؟ ب)کدام هورمون گیاهی از سوخت های فسیلی نیز را می شود؟ ج)با قطع جوانه راسی چه عاملی باعث رشد جوانه های جانبی می شود؟ د)برای تولید پرتقال بدون دانه کدام تنظیم کننده های رشد مورد استفاده قرار می گیرد؟	۱
17	تخمگ زایی در نهان دانگان بارسم شکل بنویسید	1
18	در ارتباط با برگ تنباکو به سوالات زیر پاسخ دهید الف)ترکیبات فرار چگونه تولید می شوند؟ ب)نقش زنبور وحشی ماده را بنویسید	./75

موفق باشید

پاسخنامه زیست شناسی دبیرستان ثامن الائمه تربیت حیدریه

سوال ۱:

الف)غ ب)ص ج)ص د)ص ن)غ و) ص

سوال ۲:

۱: نورون حسی ۲: شعاعی

۳: کال یا کالوس ۴: متافازی

سوال ۳:

الف) مخچه ب) پل مغزی ج) سیستم لیمبیک یا کناره ای

سوال ۴:

الف) شیپور استاش ب) سامانه هاورس

ج) لولایی د) شبکه آندوپلاسمی

سوال ۵:

در دیابت شیرین سلول ها انرژی خود را از چربی ها و حتی پروتئین ها بدست می آورند که به کاهش وزن، اسیدی شدن، کاهش مقاومت بدن و حتی اغما و مرگ می انجامد.

سوال ۶:

از یاخته های کشنده طبیعی و لنفوسیت T ، با فعال کردن ماکروفاژها در مبارزه علیه سرطان نقش دارد.

سوال ۷:

الف) مرحله S ب) آنافاز و متافاز ج)پرو متافاز د)متافاز

سوال ۸:

الف) با اتصال پروتئین های میوزین به اکتین و تغییر شکل آن.

ب) کاهش می یابد.

ج) بافت پیوندی رشته ای

د) بافت استخوانی فشرده

سوال ۹:

الف) آنافاز ۲

ب) ۸ کروموزوم

د) متافاز ۲

سوال ۱۰ :

الف) LH ب) استروژن و پروژسترون ج) حرکت زوائد انگشت مانند شیپور فالوپ، انقباض دیواره و زنش مژک های دیواره لوله رحم

د)مورولا ه) قاعدگی یا عادت ماهانه

سوال ۱۱:

الف) هدایت تمایز اسپرم ها – پشتیبانی و تغذیه اسپرم ها و بیگانه خواری باکتری ها

ب) ترشح هورمون های جنسی

ج) قلیایی کردن مسیر عبور اسپرم به سمت اووسیت ثانویه با ترشح مایعی شیری رنگ

د) ترشح مایعی غنی از فروکتوز به مجرا

سوال ۱۲:

الف) سیاهرگ

ب) برون شامه

ج) ۳ عدد- سرخرگ حاوی خون تیره و سیاهرگ حاوی خون روشن

سوال ۱۳:

الف) تولید ترکیباتی که برای خود گیاه سمی نیستند اما در لوله گوارش جانوران تجزیه و تبدیل به مواد سمی می شوند.

ب) اتیلن

ج) تفاوت رشد ساقه در بخش قرار گرفته روی تکیه گاه و سمت مقابل آن به طوریکه رشد یاخته در محل تماس کاهش می یابد.

د) مانع گل دادن آن می شود.

ه) باعث رشد سریع برنج می شدند به طوریکه دانه رست ها باریک و دراز بودند و بافت استحکامی نداشتند و خم می شدند و روی زمین می افتادند که در نتیجه باعث کاهش محصولات و زیان فراوان می شود.

سوال ۱۴:

جاندار از روی کروموزوم های تخمک، یک نسخه می سازد تا کروموزوم های تخمک دوبرابر شوند و سپس شروع به تقسیم می کند و موجود دیپلوئید را می سازد.

سوال ۱۵:

الف) انتقال مواد غذایی از درون دانه به رویان در حال رشد.

ب) وسیله حرکتی دارد و می تواند در قطره های آب یا رطوبتی که سطح گیاه را پوشانده ، شنا کند و خود را به گامت ماده برساند.

ج) در صورتی که کلاله گرده را بپذیرد ، یاخته رویشی رشد می کند و از رشد آن لوله گرده تشکیل می شود.

د) در لوبیا آندوسپرم جذب لپه ها می شود و در آنجا ذخیره می شود.

سوال ۱۶:

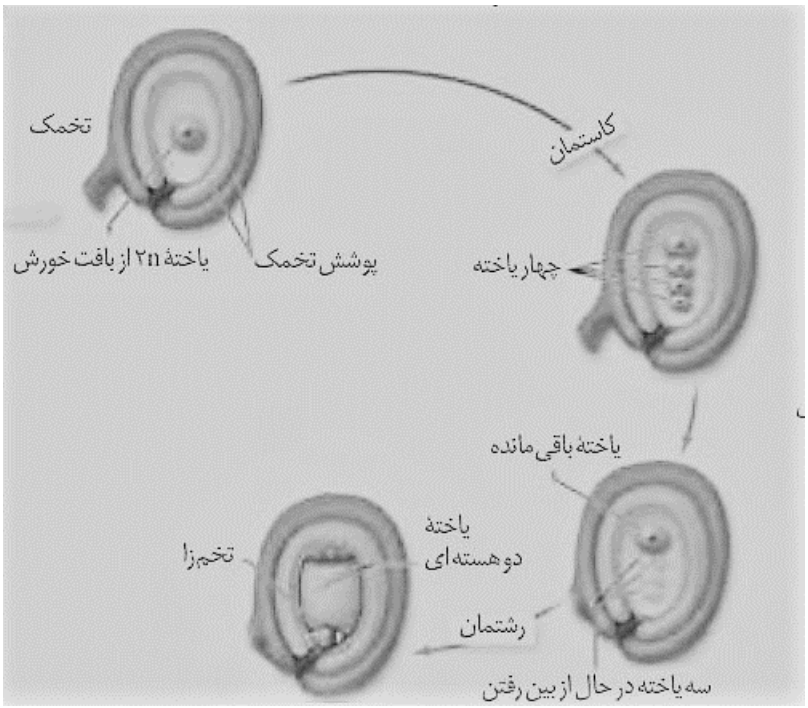
الف) سیتوکینین

ب) اتیلن

ج) افزایش سیتوکینین و کاهش اکسین در جوانه جانبی

د)جیبریلین

سوال ۱۷:



سوال ۱۸:

الف) مواد فرار در برگ گیاه تولید می شوند. وقتی نوزاد کرمی شکل حشره، برگ تنباکو را می خورد و سبب رها شدن ماده فرار از برگ می شود.

ب) شناسایی ترکیبات فرار ردیابی آن که از این طریق به نوزاد کرمی شکل میرسد و روی آن تخم می گذارد. نوزادان زنبود بعد از خروج از تخم از نوزاد کرمی شکل تغذیه می کنند و در نتیجه آن را می کشند. نتیجه این رویداد، کاهش جمعیت حشره آفت است.

بسمه تعالی

نام درس: زیست شناسی | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۲/

نام ونام خانوادگی | وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران | ساعت امتحان: :

پایه: دهم | **اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان** | مدت امتحان: ۹۰دقیقه

رشته : تجربی | **آموزشگاه شهیدحمید عبدالله زادشهرسیراف** | دبیر مربوطه: نرگس سادات اورعی

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید .** الف) یکی از راه های به دست آوردن غذایی بهتر و بیشتر شناختن بیشتر..... است. ب) هورمونی که عدم ترشح آن باعث دیابت بی مزه میشود..... نام دارد. ج)ماده دفعی که به صورت ..... دفع میشود اوریک اسید نام دارد. د) آنتوسیانین یکی از ترکیبات رنگی است که در ..... ذخیره میشود. هـ) در آوندهای ..... دیواره ی عرضی از بین رفته است. ی) یاخته های کلانشیم دیواره ..... آن ها ضخیم است.	۱/۵
۲	**تفاوت گازوئیل زیستی و گازوئیل فسیلی درچیست؟**	۰/۷۵
۳	مواد تشکیل دهنده غشا یاخته چیست؟	۰/۵
۴	عواملی که باعث گوارش چربی ها میشود را نام ببرید.(۲مورد)	۱
۵	نام واکنش زیر را نوشته و جای خالی را با کلمه مناسب پرکنید؟ نام واکنش :..... ATP + آب +دی اکسید کربن → ATP و فسفات + ... + گلو کز	۰/۵
۶	نوع تنفس هریک از موارد زیر را مشخص کنید. الف : ملخ ..... ب: کرم خاکی :.....	۰/۵
۷	اصطلاحات زیر را تعریف کنید الف: برون ده قلبی : ب: الکترو قلب نگاره (الکترو کاردیو گرام) ج:دیاستول قلب :	۱/۵
۸	عواملی که در ایجاد لخته خون نقش دارند را به اختصار بیان کنید.	۱/۵
۹	سامانه گردش خون باز و بسته را با هم مقایسه کنید همراه با مثال (۱مورد)	۱
۱۰	شبکه اول و دوم مویرگی را در یک مورد مقایسه کنید.	۱

۱۱	درجملات زیر عبارت صحیح داخل پرانتز را مشخص کنید الف) فراوان ترین ماده آلی در بدن انسان (اوریک اسید- اوره) است. ب) منشا ادار از (لنف - خون) است. ج) در کلافک (تراوش و باز جذب - فقط تراوش) و در شبکه دور لوله ای (باز جذب و ترشح- فقط ترشح) صورت می گیرد.	۱
۱۲	نقش بخش های گیاهی زیر را بنویسید. الف) پوسک (۲مورد) : ب) آمیلوپلاست : ج) وظیفه کامبیوم آوند ساز در نهادانگان دولپه ای چیست؟ د) دیواره یاخته (۲مورد) :	۲/۵
۱۳	درسول های گیاهی لان و پلاسمودسم را در یک مورد مقایسه کنید	۰/۵
۱۴	دونوع یاخته سخت آکنه (اسکلر انشیم) را نام ببریدو دریک مورد با هم مقایسه کنید.	۰/۷۵
۱۵	تفاوت روزنه های آبی و هوایی درچیست؟(۲مورد)	۱
۱۶	تعرق ازچه بخش های صورت می گیرد(۲مورد)	۰/۵
۱۷	عبارت مناسب از داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف : بار برداری آبکشی همانند بارگیری آبکشی (فاقد - نیازمند) مصرف ATP است. ب: سلول های معبر برخلاف رو پوست (دارای - فاقد) نوار کاسپاری هستند.	۰/۵
۱۸	تعریق چه موقع صورت می گیرد(۲مورد)	۱
۱۹	مسیر آپوپلاستی و سیمپلاستی چه تفاوتی دارند(۱مورد)	۰/۵
۲۰	تورژسانس و پلاسمولیز را در یاخته های گیاهی مقایسه کنید.	۱
۲۱	پیوسته بودن مویرگ ها در مغز و ناپیوسته بودن انها در مغزاستخوان چه مزیتی دارد؟	۱

تعداد سوالات : ۲۱	**با آرزوی موفقیت برای شما**	**جمع بارم :**	**۲۰**

بسمه تعالی

نام درس: زیست شناسی | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۲/

نام ونام خانوادگی | وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران | ساعت امتحان: :

پایه: دهم | **اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان** | مدت امتحان: ۹۰دقیقه

رشته : تجربی | **آموزشگاه شهیدحمید عبدالله زادشهرسیراف** | دبیر مربوطه: نرگس سادات اورعی

ردیف	سوالات	بارم
۱	الف) گیاهان ب) ضد اداری ج) بلور های جامد د) کریچه هـ) نخستین	۱/۵
۲	از گیاهان روغنی باران اسیدی نمیشود از بقایای جانداران فسیل شده باران اسیدی میشود.	۰/۷۵
۳	کربوهیدرات - لبو پروتئین	۰/۵
۴	خطر و حرکات روده باریک موجب ریز شدن چربی ها لیپاز لوزالمعده در دوازدهه	۱
۵	تنفس سلولی - اکسیژن	۰/۵
۶	الف) نایدبیی ب) پوستی	۰/۵
۷	الف) حجم ضربه ای - تعداد ضربات - دقیقه ب) منحنی که ملی ضربانات قلب و پیام الکتریکی در سطح پوست دریافت میشود ثبت می کنند. ج) انقباضات عمومی قلب	۱/۵
۸	۱) تجمع گرده ها و ایجاد در پوش ۲) گردها با ترشح مواد و pr خون (نیبرونوژن) لخته ایجاد می کنند. ۳) ویتامین k و کلسیم	۱/۵
۹	همولنف مستقیم نرم تنان به فضای بین یاخته ها می رود کرم خاکی مویرگ - سرخرگ - سیاهرگ	۱
۱۰	کلافک داخل کپسول بومن- دور لوله ای - دور لوله های هنله وادرای	۱
۱۱	الف) اوره ب) خون ج) فقط تراوش	۱
۱۲	الف) جلوگیری از نیش حشرات - عوامل بیماری زا ب) ذخیره نشاسته ج)آوندهای چوب پسین را به سمت داخل و آبکش پسین را به سمت بیرون تولید می کند. د) حفظ شکل و استحکام یاخته	۲/۵
۱۳	سیتوپلاسم ندارد - سپتوپلاسم دارد	۰/۵
۱۴	اسکلرئید - کوتاه فیبر - دراز	۰/۷۵
۱۵	همشیه باز تعریق بعضی مواقع باز تعرق	۱
۱۶	عدسک - کوتیکول	۰/۵
۱۷	الف) نیازمند ب) فاقد	۰/۵
۱۸	هنگام شب در هوای بسیار مرطوب که فشار ریشه های زیاد و تعرق صورت نمی گیرد.	۱
۱۹	آب از غشا عبور نمی کند. آب از عرض غشا دوبار عبور می کند.	۰/۵
۲۰	جذب آب توسط کریچه - دفع آب از سلول گیاهی جمع شدن و از بین رفتن سلول گیاهی	۱
۲۱	مویرگ ها هر موادی را عبور نمی دهند. فقط مواد مورد نیاز مثل : اکسیژن و نیاز است مواد ساخته شده سریع وارد مویرگ شوند.	۱

تعداد سوالات : ۲۱ | **با آرزوی موفقیت برای شما** | **جمع بارم : ۲۰**

سؤالات

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهـران
مدیـریت آمـوزش و پـرورش نـاحیـه ۲ شهـــرری
دبیرستان غیردولتی دوره دوم دانشجـــو
امتحانات ترم اول * سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

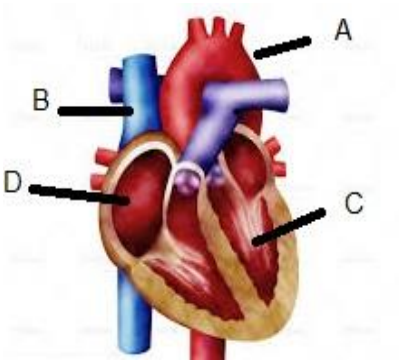
شماره صندلی:

نام درس: زیست شناسی ۱

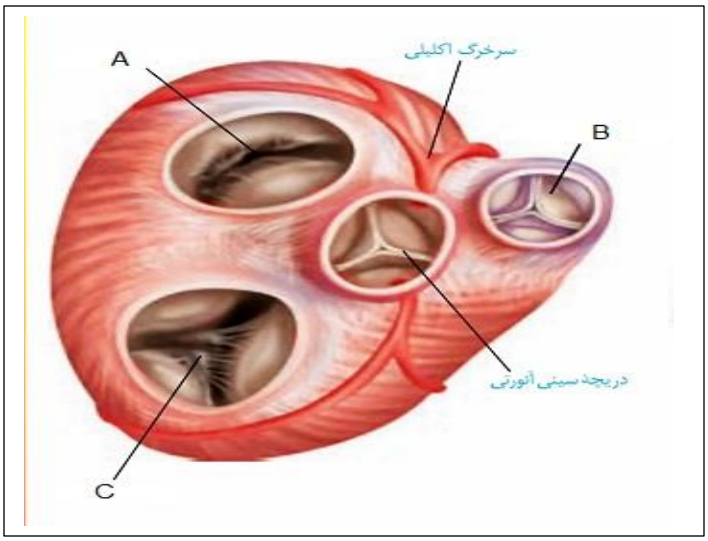
نام ونام خانوادگی: **تاریخ امتحان :** ۱۴۰۰/۱۰/۲۲ **کلاس:** دهم تجربی **زمان:** ۹۰ دقیقه **صفحه:** ۱ از ۴

نام مصحح:	**نمره با عدد:**	**نام مصحح:**	**نمره تجدید نظر با عدد:**
تاریخ و امضا:	**نمره با حروف:**	**تاریخ و امضا:**	**نمره تجدید نظر با حروف:**

ردیف	سؤالات	بارم
	الف) درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید.	۱/۲۵
۱	در صورتی که مواد به روش انتشار از غشاء عبور کنند یاخته انرژی مصرف نمی کند. ( )	
۲	در ساختار دریچه های قلبی بافت ماهیچه ای به کار رفته است. ( )	
۳	جهت حرکت خون در مویرگها وعبور آب در طرفین تیغه های ابششی ، در امتداد یکدیگر است.( )	
۴	ماکروفاژها، آخرین خط دفاعی سیستم تنفسی در دیواره حبابکها هستند. ( )	
۵	شیره لوزالمعده از طریق دو مجرای مشترک با مجرای خروج صفرا به دوازدهه می ریزد. ( )	
	ب) در جای خالی کلمات مناسب بگذارید.	۲/۵
۶	اطلاعات لازم برای زندگی یاخته در مولکولهای..... ذخیره شده است.	
۷	در بیماری..... به دلیل اثر گلوتن، یاخته های روده تخریب می شوند وریز پرز ها وحتی پرزها از بین میروند.	
۸	در تنفس آرام و طبیعی..... نقش اصلی را بر عهده دارد.	
۹	بنداره انتهای معده را ..... می نامند.	
۱۰	.....منبع ذخیره گلوکز در جانوران است.	
۱۱	مرکز تنفس در ..... می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند.	
۱۲	در ابتدای سرخرگهای خروجی از بطن ها دریچه های..... قرار دارد.	
۱۳	گروهی از لیپو پروتئین ها پروتئین زیادتری دارند که به آن لیپو پروتئین..... گفته می شود.	
۱۴	هورمون سکرتین در پاسخ به ورود کیموس معدی از ..... به خون ترشح می شود.	
۱۵	مجموع اجتماع زیستی و ..... یک بوم سازگان را تشکیل می دهند.	
	ج) هر یک از موارد زیر از خصوصیات کدام بافت بدن است ؟	۱
۱۶	الف) این بافت معمولابافت پوششی را پشتیبانی می کند .	
۱۷	ب)یاخته های این بافت چند هسته ای هستند و بعد از تولد تقسیم نمی شوند.	
۱۸	ج) یاخته های این بافت به یکدیگر بسیار نزدیک است.	
۱۹	د) میزان رشته های کلاژن آن کمتر و تعداد یاخته های آن بیشتراست .	

۲۰	در مورد قلب به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف – نامگذاری کنید. (۱) A..... B..... D ..... C..... ب- صدای دوم قلب چگونه ایجاد می شود؟ و چه ویژگی دارد؟ (۱) ج- مسیر خون در گردش عمومی را در بدن را نام ببرید. (۱) د- وظیفه سرخرگ اکلیلی چیست؟(۰/۵)  	۳/۵
	د) به سوالات زیر پاسخ دهید.	۵/۲۵
۲۱	انتقال اکسیژن در خون چگونه صورت می گیرد؟(۰/۵)	
۲۲	چاقی و کم تحرکی میزان کدامیک از لیپو پروتئین ها را افزایش می دهد؟(۰/۲۵)	
۲۳	بنداره داخلی راست روده از کدام نوع ماهیچه است؟(۰/۲۵)	
۲۴	خونی که توسط سیاهرگ فوق کبدی از کبد خارج می شود توسط چه رگی به قلب می ریزد؟(۰/۲۵)	
۲۵	کدام هورمون باعث افزایش ترشح اسید معده می شود؟(۰/۲۵)	
۲۶	درکدام قسمت معده نشخوارکنندگان سلولز توسط میکروبها گوارش می یابد؟ (۰/۲۵)	
۲۷	گوارش پروتئین ها در کدام قسمت لوله گوارش کامل می شود؟(۰/۲۵)	
۲۸	غذا چند بار از نگاری نشخوارکنندگان عبور می کند؟(۰/۲۵)	
۲۹	هنگام بلع چگونه راه بینی بسته می شود؟(۰/۵)	
۳۰	چه موقع حرکات کرمی نقش مخلوط کنندگی دارند؟(۰/۲۵)	
۳۱	حرکات قطعه قطعه کننده لوله گوارش علاوه بر نقش مخلوط کنندگی چه نقش دیگری دارند؟(۰/۲۵)	
۳۲	پایین ترین سطح سازمان یابی حیات چیست؟(۰/۲۵)	
۳۳	محل ساخت صفرا کجاست؟(۰/۲۵)	
۳۴	در بازدم عمیق چه بخشهایی نقش دارند ؟(۰/۵)	
۳۵	صفرا از چه ترکیباتی تشکیل شده است (دو مورد)؟(۰/۵)	
۳۶	یاخته نوع یک در کیسه حبابک از چه نوع بافتی است ؟(۰/۲۵)	
۳۷	یک آنزیم دفاعی در لوله گوارشی نام ببرید.(۰/۲۵)	

	هـ) علت هر یک از موارد زیر را بنویسید.	۲
۳۸	نوزادان نارس به زحمت نفس می کشند.	
۳۹	دیوارهٔ نای به سمت مری فاقد غضروف است .	
۴۰	تنفس مونوکسید کربن می تواند مرگبار باشد.	
۴۱	افرادی که دخانیات مصرف می کنند ، به سرفه های مکرر مبتلا هستند.	
	و) به پرسشهای چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.	۱/۲۵
۴۲	سور فاکتانت باعث..... کشش سطحی می شود و..... شدن حبابک ها را تسهیل می کند. ۱)کاهش – باز ۲) افزایش– باز ۳) افزایش - بسته ۴) کاهش – بسته	
۴۳	چند مورد از گزینه های زیر درست است ؟ الف) انشعابی از نایژه که دیگر غضروفی ندارد نایژه اصلی گویند. ب) نایژک ها به دلیل نداشتن غضروف میتوانند تنگ وگشاد شوند. ج) یاخته های نوع دوم درون حبابک با تعداد بیشتر و ظاهری متفاوت وظیفه ترشح عامل سطح فعال را برعهده دارد. د) دربینی ابتدا پوست نازک و سپس مخاط مژکدار در مسیر ورود هوا به وجود دارد. ۱) یک مورد ۲) دو مورد ۳) سه مورد ۴) چهار مورد	
۴۴	کدامیک از روشهای انتقال مواد در غشاء با استفاده از انرژی انجام می شود. ۱) درون رانی - انتقال فعال ۲) انتشار تسهیل شده - برون رانی ۳) اسمز - انتقال فعال ۴) انتشار ساده - اسمز	
۴۵	د) هرچه اختلاف غلظت آب در دو سوی غشای تراوایی ..... باشد,عامل پیش برنده ی اسمز..... بوده و آب ..... جابه جا می شود ۱) کم تر ـــ بیشتر ـــ کندتر ۲) بیش تر ـــ بیش تر ـــ سریع تر ۳) کم تر ـــ کم تر ـــ سریع تر ۴) بیش تر ـــ کم تر ـــ کند تر	
۴۶	..... و .....عامل اصلی هستند که یاخته های عصبی موجود دربدن مونارک در مسیریابی استفاده می کند ۱) بو غذا – میزان نور خورشید ۲) میزان نورخورشید - جایگاه خورشید در آسمان ۳) بو غذا - جهت نور ۴) جهت نور – جایگاه خورشید در آسمان	

ردیف	سؤالات	بارم
۴۷	**در مورد جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید.** **الف- چه جانورانی تنفس پوستی دارند؟** **ب – چینه دان در کبوتر در کجا قرار دارد و چه وظیفه ای دارد؟** **ج- وظیفه معده ملخ یست؟** **د- در دم پرندگان هوا چگونه انتقال می یابد؟**	۲/۵
۴۸	**شکل زیر را نام گذاری کنید.** **A.....** **B.....** **C.....**  	۰/۷۵

موفق باشید.

* به نام خدا *

الف)

۱) صحیح ۲) غلط ۳) غلط

۴) غلط ۵) غلط

ب)

۶) DNA ۷) سلیاک ۸) دیافراگم (میانبند)

۹) پیلور ۱۰) کلیکوژن در کبد و ماهیچه ۱۱) پل مغزی

۱۲) سینی ۱۳) پرچال (HDL) ۱۴) دوازدهه

۱۵) غیرزنده و تاثیرهایی که بر هم می‌گذارند

ج)

۱۶) پیوندی سست ۱۷) ماهیچه‌ای ۱۸) پوششی

۱۹) پیوندی سست ← ایراد از سؤال: اگر من طراح بودم ۲ جواب مشابه در یک سؤال قرار نمی‌دادم (با احترام)

۲۰)

الف) ← A) آئورت B) سیاهرگ زیرین C) بطن چپ D) دهلیز راست

ب) واضح و کوتاه‌تر از صدای اول است (تاک) و مربوط به بسته شدن دریچه‌های سینی ابتدای سرخرگ‌ها است.

ج) از بطن چپ شروع شده و به آئورت سپس به کل بدن فرستاده می‌شود و در آخر از طریق بزرگ سیاهرگ به دهلیز راست وارد می‌شوند

د) از آئورت منشعب شده‌اند و ماهیچه قلب را تغذیه می‌کنند و با عث رفع نیاز یاخته‌های قلبی می‌شوند.

Scanned with CamScanner

۲۱) به وسیله هموگلوبین منتقل می‌شود. (بیشترین مقدار)

۲۲) لیپوپروتئین کم چگال (LDL)

۲۳) صاف

۲۴) بزرگ سیاهرگ زیرین

۲۵) گاستروین

۲۶) سیرابی

۲۷) روده باریک

۲۸) ۲ بار

۲۹) زبان کوچک بالای رود و راه بینی بسته می‌شود

۳۰) هنگامی که محتویات یک لوله با برخورد به یک مانع متوقف شود

۳۱) ریزتر کردن محتویات و جلو راندن آنها

۳۲) یاخته (سلول)

۳۳) کبد

۳۴) بین دنده‌ای داخلی و ماهیچه شکمی

۳۵) غشاهای صفراوی، بیکربنات، کلسترول و فسفولیپید.

۳۶) سنگ فرش ساده

۳۷) لیزوزیم در دهان

هـ)

۳۸) در بعضی نوزادانی که زود هنگام به دنیا می‌آیند عامل سطح فعال به مقدار کافی ساخته نشده است

۳۹) به دلیل اینکه حرکت لقمه‌های بزرگ غذا در مری با مانع روبرو نشود.

۴۰) محل اتصال این مولکول به هموگلوبین همان محل اتصال اکسیژن می‌باشد بنابراین اتصال CO به هموگلوبین مانع پیوستن اکسیژن می‌شود. در نتیجه ظرفیت حمل اکسیژن در خون کاهش می‌یابد و ممکن است به مرگ ختم شود

۴۱) به علت ازبین رفتن یاخته‌های مژک‌دار مخاط تنفسی سرفه راه مؤثرتری برای بیرون راندن مواد خارجی است

Scanned with CamScanner

و)

۴۲) کاهش - باز => گزینه ۱

۴۳) الف) غ نایژک ب) ص ج) غ تعداد کمتر د) ص => ۲ مورد گزینه ۲

۴۴) ۱ درون بری - انتقال فعال

۴۵) ۲ بیشتر - بیش تر - سریع تر

۴۶) ۲ میزان نور خورشید - جایگاه خورشید در آسمان

۴۷) الف) دو زیستان - کرم خاکی

ب) بعد از مری غذا در آن ذخیره و نرم می شود

ج) جذب در معدهٔ مملخ رخ می دهد

د) پرندگان به علت پرواز نسبت به سایر مهره داران انرژی بیشتری مصرف می کنند بنابراین علاوه بر شش دارای ساختارهایی به نام کیسهٔ هوا دارند.

۴۸) A) دریچهٔ دولختی

B) دریچهٔ سینی سرخرگ شش

C) دریچهٔ سه لختی

موفق باشید

آتنا جلالی

Scanned with CamScanner

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

. ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

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

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

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

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

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

5	**درمورد لایه های دیواره قلب پاسخ دهید.** **ابف)چه نوع بافتی در استحکام دریچه های قلب نقش دارد؟** **ب) در کدامیک از لایه های دیواره فلب بافت پوششی سنگفرشی یک لایه وجود دارد؟** **پ) بیشترین یاخته های لایه میانی فلب چیست؟** **ت) بافت های تشکلیل دهنده لایه داخلی قلب را نام ببرید.** **ث) جایگاه مایع آبشامه کجاست؟**	1.5
6	**درمود تشریح قلب پاسخ دهید.** **الف) چگونه میتوان بطن چپ و راست را از هم تشخیص داد؟** **ب) اولین انشعاباتی که از آئورت خارج میشوند چیست؟** **ت) چگونه میتوان سرخرگ و سیاهرگ را از هم تشخیص داد؟** **پ) تعداد رگ های خروجی از بطن چپ را بنویسید.**	1
7	**درمورد دستگاه تنفس ماهی پاسخ دهید.** **الف) محل تبادلات گازی کجاست؟** **ب) در یک ماهی استخوانی تعداد کمان آبششی و رشته های آبششی را بنویسید.** **ت) نوع رگ ورودی و خروجی از آبشش را بنویسید.** **پ) نوع خون ورودی به آبشش چیست؟**	1
8	**در مورد ملخ پاسخ دهید.** **الف) جایگاه منافذ تنفسی در کدام بخش بدن است؟** **ب) بخشی از لوله گوارش که بین مری و پیش معده است چیست؟** **ت) چرا برای رساندن اکسیژن به سلول های عصبی نیازی به هموگلوبین ندارند؟** **پ) قطر راست روده و روده را با هم مقایسه کنید** **.** **ج) دو ویژگی برای انشعابات انتهایی نایدیس بنویسید.** **چ) چرا بسته شدن تعدادی از منافذ تنفسی باعث توقف تهویه گاز ها نمی شود؟**	1.5

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

9	**در فرایند بازدم عمیق** **الف) وضعیت پرده دیافراگم چگونه است؟** **ب) مصرف انرژی در کدام یک از عضلات فزایش می یابد؟** **ت) کدامیک از ماهیچه‌های بین دنده‌ای حالت استراحت دارند؟** **پ) فاصله جناغ تا دنده ها چه تغییری میکند؟**	1
10	**درمورد شش های انسان پاسخ دهید.** **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؟**	1
11	**درمورد پارامسی و هیدر پاسخ دهید.** **الف) چرا اندازه واکوئل گوارشی در پارامسی واکوئل 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؟**	1
12	**الف) دو مورد از تفاوت ها ی ساختاری روده باریک و بزرگ را نام ببرید.** **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.**	1.5

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

13	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) در بافت پوششی مخاط روده همانند بافت پوششی پوست تمامی سلول ها در تماس با غشای پایه هستند.** **ب) نوعی بافت پیوندی که سبب اتصال استخوان ها به هم می شوند برخلاف سلول های ماهیچه ای صاف دوکی شکل هستند** **ت) در سلول بافت چربی مانند سلول های ماهیچه مخطط می توان هسته را در کنار سلول مشاهده کرد.** **پ) با مطالعه بر روی سلول های ماهیچه ای صاف می توان یک مجموعه ژنی برخلاف سلول عصبی به دست آورد**	0.5
14	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) مرکز بلع و تنفس مربوط به بخشی از مغز هستند که به نخاع اتصال دارد.** **ب) هورمون سکرتین برخلاف گاسترین سبب کاهش PH می شود.** **پ) نوعی مرکز تنفسی که در تنظیم مورد زمان دم تقش دارد نسبت به بصل النخاع به نخاع نزدیک تر است.** **ت) در سراسر لوله گوارش دستگاه عصبی روده ای وجود دارد**	0.5
15	**درمورد لوله گوارش انسان پاسخ دهید.** **الف) نام آنزیمی که در از بین بردن باکتری ها نقش دارد چیست؟** **ب) نقش بالاترین سلول های غده معده چیست؟** **ت) اسفنگتر ادی در کدام سمت بدن قرار دارد؟** **پ) کدام یک از بنداره های لوله گوارش در سمت چپ بدن قرار دارد؟** **ج) کدام یک از لایه های دیواره روده در چین حلقوی حضور ندارد؟** **چ) در هیدرولیز یک هیدروکربن با ده واحد سازنده چند ملکول آب مصرف میشود؟**	1.5

موفق باشید

۱)

الف - نادرست ؛ موهای سفید خرس قطبی خود نوعی سازش با محیط است

ب - نادرست ؛ واحد سازنده گلیکوژن 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 اگر تخریب 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

ح - درست

۲)

الف - نیستند

ب - بیشتر / کمتر

ج - برخلاف ؛ کوچکترین دریچه = سینی سرخرگ 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 = ٤ - 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 اگزوسیتوز است

ح - راست روده

خ - گاسترین

ح - ماهیچه ای + زیر مخاط

ح - سلول های ماهیچه ای اسکلتی

ل - استوانه ای یک لایه

٤)

الف - جنبشی

ب - پروتئین ها و منسفرلیپیدها

پ - صفاق

ت - بی کربنات در پلاسما

ث - منافذ تنفسی

ج - پوششی سنگفرشی (+ پیوندی متراکم)

چ - یک هسته ای / دوهسته ای

٥)

الف - بافت پیوندی

ب - ① آندوکارد ② اپی کارد ③ پری کارد

پ - بیشتر سلول های ماهیچه ای

ت - بافت پوششی سنگفرشی + بافت پیوندی متراکم

ث - بین اپی کارد (برون شامه) و پری کارد (پیرامنامه)

٦)

الف - از روی دریچه ها ؛ بین دهلیز و بطن چپ دریچه دولختی و بین دهلیز راست و بطن راست دریچه سه لختی است

ب - دو سرخرگ کرونری از ابتدای آئورت

ث - سیاهرگ وارد می شود و سرخرگ خارج می شود

پ - یک سرخرگ به نام آئورت

٧)

الف - در آبشش ها

ب - تعداد کمان آبششی = ٨ کمان - تعداد رشته های آبششی > تعداد کمان های آبششی

ت - رگ ورودی = سرخرگ با خون تیره - رگ خروجی = سرخرگ با خون روشن

پ - خون تیره

۸)

الف - ابتدای نایدیس

ب - چینه دان

ت - زیرا در حشرات دستگاه گردش مواد نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد ← همولنف این جانوران فاقد گازهای تنفسی بوده و تیره و روشن نمی‌شود

پ - قطر راست روده از قطر روده بیشتر است

ج - ① بن بست اند ② دارای مایع اند که تبادلات گازی را ممکن می‌کند

چ - زیرا همولنف همواره فاقد نقش 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 - نایژک ها - کیسه های حبابکی - رگ ها

ب - چه جفت دنده اول با غضروف جداگانه به جناغ متصل ، چه جفت دنده بعدی با غضروف دوشاخه به جناغ متصل

ت - حبابک ها

پ - نیروی کشش سطحی آب

---

۱۱)

الف - زیرا واکوئول گوارشی شامل واکوئول غذایی و لیزوزوم 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 سیاهرگ باب کبدی از روده باریک انشعاب می گیرد ② مقصد سیاهرگ باب ، کبد است

پ - ① دریچه سه لختی بین دهلیز راست و بطن راست است اما دریچه دولختی بین دهلیز چپ و بطن چپ است

② دریچه سه لختی بزرگتر و قطورتر از دریچه دولختی است

۱۳) گزینه ت

۱۴) گزینه ت

۱۵)

الف - لیزوزیم

ب - سلول ترشح کننده ماده مخاطی

ت - ۱۴

پ - بنداره انتهای مری

ج - لایه بیرونی + لایه ماهیچه ای

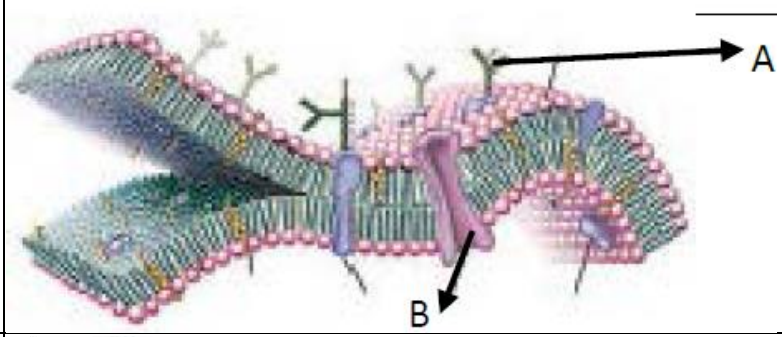
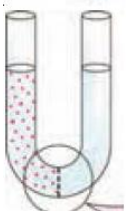
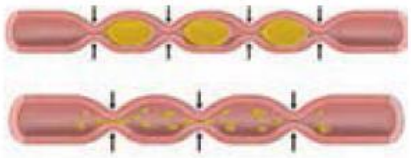
چ - ۹ مولکول آب ← $\boxed{9} = 1 - 10$

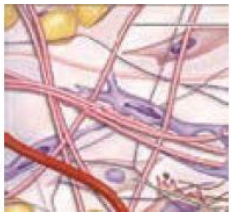
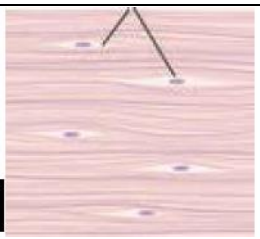
شماره کلاس: ۱۰۳		باسمه تعالی	فرم(ج)
پایه و رشته: دهم تجربی	دبیرستان نمونه دولتی حاج محمد ایزدی	اداره کل آموزش و پرورش استان قم	نام و نام خانوادگی طراح سؤال : آقای فراهانی
تعداد سؤالات: ۲۶		اداره آموزش و پرورش ناحیه 2	نمره به عدد: .....
		دبیرستان حاج محمد ایزدی	نمره به حروف: .....
			نام و نام خانوادگی دبیر امضا: .....

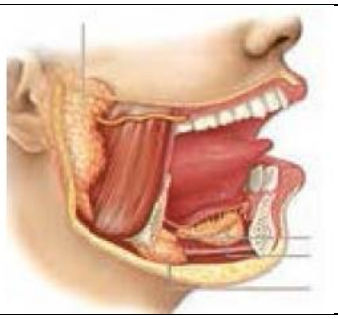
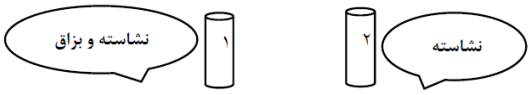
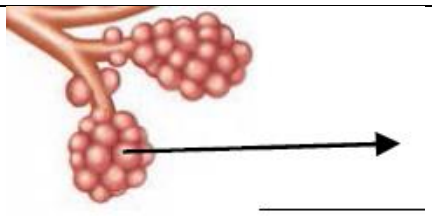
آزمون درس: زیست شناسی ۱	دی ماه 1400	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵
نام و نام خانوادگی:	**پاسخنامه**	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

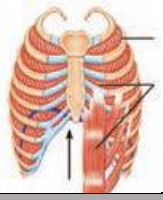
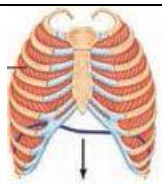
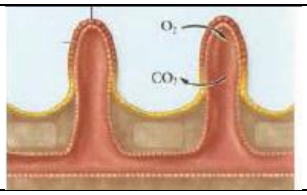
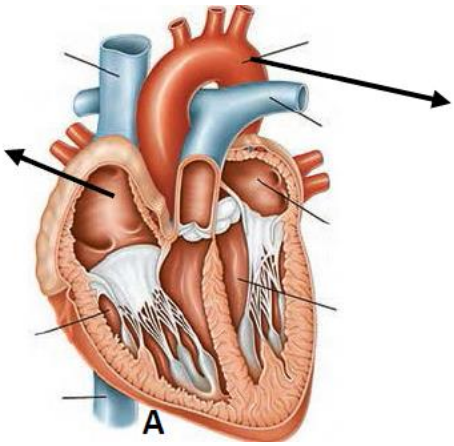
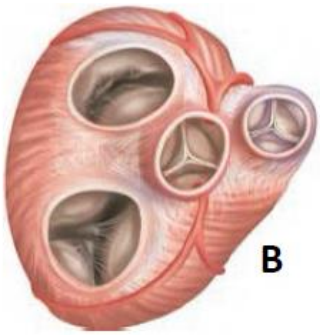
شماره	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) میزان آب گریز بودن لیپیدها با هم برابر است. ب) غشای پایه ساختار سلولی دارد. ج) صفرا دارای قوی ترین آنزیم های گوارشی است. د) ظرفیت شش های افراد مختلف ، مساوی نیست.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید. الف. در هنگام استفراغ جهت حرکات ..... وارونه می شود. ب. به کمک روش ..... می توان درون روده بزرگ را مشاهده کرد. ج. محلول برم تیمول بلو رقیق، ..... رنگ است اما پس از تماس با کربن دی اکسید، ..... رنگ می شود. د. ماهیچه ..... در تنفس آرام و طبیعی، مهمترین نقش را دارد. ه. محل شروع گردش خون ششی از ..... و محل پایان گردش خون عمومی ..... است. و. ضخیم ترین لایه ی دیواره قلب ، ..... نام دارد.	۲
۳	با انتخاب یکی از عبارات داخل پرانتز جملات را تکمیل کنید. الف. زیست بوم از چند (زیست کره/ بوم سازگان) تشکیل شده است. ب. (آمیلاز/ پروتئاز) بزاق ، نشاسته را به (ساکارز/ مالتوز) تجزیه می کند. ج. در واکنش تنفس سلولی، انرژی (آزاد/ مصرف) می شود.	۱
۴	در هر یک از سوالات زیر، صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید. الف. کدام گزینه ، دستگاه را در بدن گوزن به درستی نشان می دهد؟ 	۱/۲۵

	ب. خون دستگاه گوارش ابتدا از طریق..... به کبد می رود. • سرخرگ فوق کبدی • سیاهرگ فوق کبدی • سیاهرگ باب کبدی • سرخرگ باب کبدی ج. شکل روبرو نشان دهنده ی لایه ..... نای است که وظیفه آن ..... می باشد. • مخاط مژک دار/ پاک سازی هوای ورودی • ماهیچه ای / پاک سازی هوای ورودی • مخاط مژک دار/ گرم کردن هوای ورودی • ماهیچه ای / گرم کردن هوای ورودی د. کدام یک فاقد غضروف است؟ • نایژک • نایژه • نایژه اصلی • نای ه. کدام جاندار زیر فاقد تنفس نایدیسی است؟ • ملخ • کرم خاکی • هزارپا • صد پا	
۵	پاسخ کوتاه دهید. الف. میزان خدمات هر بوم سازگان به چه عاملی بستگی دارد؟ ب. یک پیامد جنگل زدایی را بنویسید. ج. در کدام قسمت معده‌ی گاو، مواد تا حدودی آب گیری می شود؟ د. در هیدر ذرات غذایی با چه روشی وارد سلول ها می شوند؟ ه. چه عاملی آهنگ تنفس در انسان را تنظیم می کند؟ و. مثالی از جانداری که دارای سازوکار پمپ فشار مثبت است، بنویسید. ز. ضخامت دیواره کدام بطن قلب بیشتر است؟ ح. کدام گره در بافت هادی قلب، شروع کننده تکانه های قلبی است؟	۲
۶	برای هر یک از موارد زیر دلیلی ذکر کنید. الف. پروتئاز های لوزالمعده، خود لوزالمعده را تجزیه نمی کنند. ب. CO_2، می‌تواند در بدن سبب کاهش PH شود. ج. اگر تکه ای از شش را در ظرف پر از آبی بیاندازیم، بر روی سطح آب شناور می ماند.	۱/۲۵
۷	چرا دماهای بالاتر از ۳۸ درجه سانتیگراد برای بدن خطرناک است؟	۰/۵

۸	هر یک از موارد زیر به کدام یک از ویژگی های موجودات زنده اشاره دارد؟ تشکیل اولین گل در یک گیاه: با افزایش سدیم خون ، دفع آن از طریق ادرار زیاد می شود:	۰/۵
۹	در شکل زیر موارد A و B را نام گذاری کنید. A: ..... B: .....  	۰/۵
۱۰	با توجه به شکل ، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) این شکل ، کدام روش عبور مواد از عرض غشای پلاسمایی را نشان می دهد؟ ب) با گذر زمان، حجم محلول کدام سمت کاهش می یابد؟ 	۰/۵
۱۱	در ارتباط با ساختار لوله گوارش ، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) کدام لایه بخشی از صفاق است؟ ب) لایه ای را نام ببرید که دارای شبکه ای از سلول های عصبی باشد؟	۰/۵
۱۲	با توجه به شکل ، به موارد زیر پاسخ دهید : الف) کدام نوع حرکت لوله گوارش را نشان می دهد؟ ب) نقش اصلی این نوع حرکات چیست؟ 	۰/۵
۱۳	در ارتباط با بافتهای اصلی بدن انسان، جدول زیر را تکمیل کنید:	۱

مثالی از محل قرارگیری بافت مقابل را بنویسید.		پاسخ:
کدام بافت بزرگترین منبع ذخیره‌ی انرژی در بدن است.	پاسخ:	
انقباض سلول‌های بافت مقابل ارادی است یا غیر ارادی؟		پاسخ:
کدام شکل مقابل بافت پیوندی سست را نشان می‌دهد؟	 ☐	 ☐

۱۴	در ارتباط با معده به موارد زیر پاسخ دهید: الف) وظیفه کدام سلول ها ترشح آنزیم است؟ ب) تفاوت لایه ی ماهیچه ای معده با سایر قسمت های لوله گوارش در چیست؟	۰/۵
۱۵	در شکل مقابل محل قرار گیری غده‌ی زیر آرواره ای را مشخص کنید : 	۰/۲۵
۱۶	جذب هر یک از موارد زیر در روده باریک به چه روشی است؟ الف) گلوکز: ب) ویتامین B_{12}:	۰/۵
۱۷	جدول زیر را که مربوط به هورمون‌های گوارشی است کامل کنید. نام هورمون | محل ترشح | اثر گاسترین | | | دوازدهه |	۱
۱۸	با توجه به شکل زیر و محتویات هر یک از لوله های 1و 2:  در صورتی که به محتویات هر یک از لوله های 1 و 2، یک قطره محلول لوگول بیافزاییم، چه مشاهده می کنیم؟چرا؟	۱
۱۹	سازوکار سیستم ایمنی در قسمت مشخص شده در شکل زیر چگونه است؟ 	۰/۲۵
۲۰	بیشترین مقدار هر یک از گازهای تنفسی (کربن دی اکسید و اکسیژن) به چه روشی در خون حمل می شود؟	۰/۵
۲۱	اگر مقدار هوای جاری در فردی 500 میلی لیتر، ذخیره دمی 2800 میلی لیتر و ظرفیت حیاتی 4800 میلی لیتر باشد، مقدار هوای ذخیره بازدمی در این فرد چقدر است؟	۰/۵

۲۲	خانه های سفید جدول زیر را تکمیل کنید:   نام فرایند وضعیت دیافراگم حجم قفسه سینه وضعیت عضلات بین دنده‌ای خارجی	۱
۲۳	شکل مقابل ، آبشش کدام جانور را نشان می دهد؟ 	۰/۲۵
۲۴	در ارتباط با چرخه ضربان قلب انسان، به موارد زیر پاسخ دهید: الف) در زمان انقباض دهلیزی، وضعیت دریچه های سینی چگونه است؟ ب) در زمان انقباض بطنی، وضعیت دریچه های دولختی و سه لختی چگونه است؟	۰/۵
۲۵	صدای دوم قلب چه ویژگی دارد و مربوط به چیست؟	۰/۵
۲۶	در شکل A، مکان های تعیین شده را نامگذاری کنید و در شکل B، محل قرار گرفتن دریچه‌ی سینی آئورتی را برروی شکل مشخص کنید.  	۰/۷۵
موفق باشید	جمع نمره: ۲۰	

سوال ۱ :

الف) نادرست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) درست

سوال ۲ :

الف) کرمی ب) کولون بینی (کولونوسکوپی) ج) آبی - زرد د) دیافراگم (میان بند)

ه) بطن راست - د هلیز راست و) لایه میانی (ماهیچه قلب)

سوال ۳ :

الف) بوم‌سازگان ب) آمیلاز - مالتوز ج) آزاد

سوال ۴ :

الف) ۱ ب) ۳ ج) ۱ د) ۱ ه) ۲

سوال ۵ :

الف) میزان تولیدکنندگان بوم‌سازگان ب) سیل یا فرسایش خاک یا تغییر آب و هوا یا کاهش تنوع زیستی ج) هزارپا د) درون بری (آندوسیتوز) ه) مرکز تنفس در پل مغز

Scanned with CamScanner

ادامه سوال ۵:

و) قورباغه ز) بطن چپ ح) گره اول (پیشاهنگ، ضربان ساز، سینوسی، دهلیزی)

سوال ۶:

الف) پروتئاز های لوزالمعده در روده باریک فعال می شوند.

ب) کربن دی اکسید می تواند با آب واکنش داده و کربنیک اسید تولید کند.

ج) به دلیل وجود تعداد زیادی کیسه حبابکی شش ساختاری اسفنج گونه دارد و چگالی آن کم تر از آب است.

سوال ۷:

زیرا افزایش دما سبب تغییر شکل پروتئین ها و غیرفعال شدن آن ها می شود که این موضوع سبب اختلال در کار اندام ها و بافت های شود.

سوال ۸:

الف) رشد و نمو ب) هم ایستایی (هومئوستازی)

سوال ۹:

A: کربوهیدرات B: پروتئین

سوال ۱۰:

الف) اسمز (گذرندگی) ب) محلول رقیق تر (سمت راست)

Scanned with CamScanner

سوال ۱۱ :

الف) لایه بیرونی ب) لایه ماهیچه‌ای یا زیر مخاط

سوال ۱۲ :

الف) حرکت قطعه قطعه کننده ب) ریز کردن محتویات لوله گوارش و مخلوط کردن بیشتر محتویات با شیره‌های گوارشی

سوال ۱۳ :

الف) روده ب) بافت چربی پ) غیرارادی د) گزینه ۱

سوال ۱۴ :

الف) سلول های اصلی ب) دیواره معده یک لایه ماهیچه‌ای مورب نیز دارد.

سوال ۱۵ :

پایین ترین غده است.

سوال ۱۶ :

الف) انتشار تسهیل شده ب) درون بری (آندوسیتوز)

Scanned with CamScanner

سوال ۱۷:

گاسترین { محل ترشح: معده
اثر: افزایش ترشح اسید معده و پپسینوژن

سکرتین { محل ترشح: دوازدهه
اثر: افزایش ترشح بی کربنات

Scanned with CamScanner

سوال ۱۸: با افزودن محلول لوگول به محلول ۲ و ۱ این محلول از قهوه ای به آبی تبدیل می شود اما در محلول ۱ به دلیل تجزیه شدن نشاسته توسط آمیلاز بزاق رنگ محلول لوگل تغییر نمی کند.

Scanned with CamScanner

سوال ۱۹ :

یاخته‌هایی به نام ماکروفاژ (درشت خوار) ذرات گرد و غبار و باکتری هایی که از مخاط مژک دار گریخته اند را نابود می کنند.

سوال ۲۰ :

بیشترین مقدار اکسیژن توسط هموگلبین و بیشترین مقدار کربن دی اکسید به صورت یون بی کربنات در خون حمل می شود.

سوال ۲۱ :

ذخیره بازدمی + ۲۸۰۰ + ۵۰۰ = ۴۸۰۰ ← ذخیره بازدمی + ذخیره دمی + حجم جاری = ظرفیت حیاتی

ذخیره بازدمی = ۱۵۰۰ mL

سوال ۲۲ :

نام فرایند : دم وضعیت دیافراگم : استراحت حجم قفسه سینه : افزایش

وضعیت عضلات بین دنده ای خارجی : استراحت

Scanned with CamScanner

سوال ۲۳ :

ستاره دریایی

سوال ۲۴ :

الف) دریچه های سینی بسته اند. ب) دریچه های دولختی و سه لختی بسته اند.

سوال ۲۵ :

صدای دوم قلب (تاک) واضح و کوتاه است. این صدا مربوط به بسته شدن دریچه های سینی ابتدای سرخرگ ها است.

سوال ۲۶ :

A : سرخرگ آئورت - دهلیز راست B : دریچه وسط

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین

سوالات امتحان درس: **زیست شناسی (۱)**	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه : **۳**	مدت امتحان: **۷۰ دقیقه**	
پایه **دهم** دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: **۱۴۰۰/۱۰/۲۱**	ساعت شروع	رشته: **علوم تجربی**	دبیر: **پوریوسفی**
دانش آموزان پایه دهم تجربی دبیرستان **نمونه دولتی اقمشه** در امتحان **دی ماه** سال **۱۴۰۰**				

ردیف	بارم هر سوال ۰/۲۵ است	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** ۱- لایه ماهیچه ای لوله گوارش، در ابتدای مری، از نوع مخطط است. ۲- سلول کوچکترین واحدی است که همه ویژگی های حیات را دارد. ۳- جذب در کیسه های معده ملخ صورت می گیرد. ۴- اسفنکتر(بنداره) انتهای روده باریک همانند آپاندیس در سمت راست بدن است. ۵- پروتئاز های لوزالمعده به شکل فعال ترشح می شوند. ۶- مو های سفید خرس قطبی، مثالی از ویژگی پاسخ به محیط در جانداران است. ۷- میزان رشته های کلاژن بافت پیوندی متراکم، از بافت پیوندی سست بیشتر است. ۸- غذا خوردن برای رهایی از تنش از عوامل روانی چاقی می باشد. ۹- علم به اندازه ای توانا است و گستردگی دارد که می تواند به همه پرسش های انسانی پاسخ دهد. ۱۰- افزایش کربن دی اکسید، خطرناک تر از کاهش اکسیژن است. ۱۱- دهانه غضروف C مانند نای، در مجاورت ماهیچه مری قرار می گیرد. ۱۲- در لایه ماهیچه ای و مخاط لوله گوارش، شبکه ای از یاخته های عصبی وجود دارد. ۱۳- شش چپ از شش راست، قدری بزرگ تر است. ۱۴- ترشحات مخاطی بخش هادی دستگاه تنفس، هوا را مرطوب می کند. ۱۵- در تنفس آرام و طبیعی، ماهیچه های بین دنده ای نقش اصلی را دارند. ۱۶- در دم عمیق، استراحت ماهیچه های ناحیه گردن صورت می گیرد.	۴
۲	**در هر یک از عبارت های زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** ۱- مجموع جانداران متعلق به یک گونه که در یک زمان و یک مکان زندگی می کنند، ..... نام دارد. ۲- تعدادی ..... با یکدیگر همکاری می کنند و یک بافت را به وجود می آورند. ۳- بیشترین مولکول های غشا، مولکول های ..... می باشند. ۴- زیست بوم از چند ..... تشکیل شده است. ۵- میانک (سانتریول) در ..... نقش دارد. ۶- گروهی از لیپوپروتئین ها کلسترول زیادی دارند و به آن ها ..... می گویند. ۷- بخش عقبی معده در پرندگان دانه خوار ..... نامیده می شود. ۸- در بیماری ..... در اثر گلوتن یاخته های روده تخریب می شوند و سطح جذب کاهش می یابد. ۹- بزاق ترکیبی از آب و یون هایی مثل بیکربنات و ترکیبات گلیکوپروتئینی به نام ..... است. ۱۰- روشی که باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می شود، ..... نام دارد. ۱۱- ابتدای روده باریک ..... نام دارد. ۱۲- بافت پیوندی ..... بزرگ ترین ذخیره انرژی در بدن را تشکیل می دهد. ۱۳- پیش ساز پروتئازهای معده را به طور کلی ..... می نامند. ۱۴- شبکه آندوپلاسمی صاف در ساختن ..... نقش دارد. ۱۵- هر یک از شش ها را پرده ای دو لایه به نام ..... فرا گرفته است. ۱۶- ماده ای به نام ..... با کاهش نیروی کشش سطحی، باز شدن حبابک ها را آسان می کند.	۴

« ادامه پرسش ها در صفحه دوم »

۳	**در هر یک از عبارت های زیر، جواب صحیح را از بین کلمات داخل پرانتز انتخاب کنید.** ۱- ارسطو هوای دمی و بازدمی را از نظر ترکیب شیمیایی (متفاوت - یکسان) می دانست. ۲- اسمز نوعی (آندوسیتوز – انتشار) است. ۳- سلول های ماهیچه (قلبی – اسکلتی) منشعب هستند. ۴- یاخته های بافت پوششی مخاط، در سراسر لوله گوارش (آنزیم - موسین) ترشح می کنند. ۵- هنگام بلع، زبان کوچک به سمت (بالا - پایین) رفته و دهانه بینی را می بندد. ۶- خون لوله گوارش ابتدا به (قلب - کبد) می رود. ۷- در پاسخ به ورود کیموس به دوازدهه، هورمون (سکرتین - گاسترین) ترشح می شود. ۸- فعالیت دستگاه عصبی خودمختار به صورت (خود آگاه - ناخود آگاه) است. ۹- کولون (بالارو - پایین رو) به راست روده منتهی می شود. ۱۰- در گوسفند، آبگیری مواد غذایی در (هزارلا - شیردان) صورت می گیرد. ۱۱- در ملخ، دیواره (معده - پیش معده)، دندانه هایی دارد که به گوارش مکانیکی کمک می کند. ۱۲- محلول آب آهک، از معرف های (اکسیژن – کربن دی اکسید) است. ۱۳- ماهیچه دیافراگم در حالت انقباض (گنبدی شکل- مسطح) است. ۱۴- در ترکیب صفرا (کلسترول - لیپاز) وجود ندارد. ۱۵- در استفراغ حرکات (کرمی – قطعه قطعه کننده) وارونه می شود. ۱۶- گوارش شیمیایی در ملخ از (دهان - آرواره ها) آغاز می شود.	۴
۴	**در هر مورد صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.** ۱- مجرای کدامیک می تواند تنگ یا گشاد شود؟ نای نایژه اصلی نایژه فرعی نایژک ۲- واحدهای تشکیل دهنده کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟ سلولز آنزیم نشاسته گلیکوژن ۳- در فرایند ..... انرژی زیستی مصرف نمی شود. اگزوسیتوز انتشار تسهیل شده آندوسیتوز انتقال فعال ۴- بافت پوششی کدامیک یک لایه نیست؟ نای مری معده روده ۵- کدام، از کیسه هایی تشکیل شده که روی هم قرار می گیرند و در بسته بندی مواد و ترشح آن ها به خارج از سلول نقش دارد؟ میتوکندری وزیکول دستگاه گلژی شبکه آندوپلاسمی ۶- عوامل زنده و غیر زنده محیط و تاثیرهایی که بر هم می گذارند، ..... را می سازند. زیست کره بافت زیست بوم بوم سازگان ۷- کدام یک مونو ساکارید است؟ نشاسته ساکارز سلولز گلوکز ۸- در ساختار غشا یاخته کدام یک از موارد زیر شرکت ندارد؟ فسفولیپید کلسترول نوکلئوتید پروتئین ۹- در دم عمیق کدام نقش ندارد؟ دیافراگم ماهیچه بین دنده ای خارجی ماهیچه های شکمی ماهیچه های ناحیه گردن ۱۰- افزایش دفع سدیم از ادرار در صورت افزایش سدیم خون نمونه ای از ..... . جانداران است. سازش با محیط هم ایستایی پاسخ به محیط نظم و ترتیب ۱۱- کدام، جزء بافت پیوندی بدن انسان نیست؟ استخوان ماهیچه غضروف خون	۴

« ادامه پرسش ها در صفحه سوم »

۱۲- خون کدام اندام وارد سیاهرگ باب نمی شود؟

دوازدهه　　لوزالمعده　　طحال　　کلیه

۱۳- در انجام عمل دم، کدام صورت می گیرد؟

افزایش حجم قفسه سینه　　پایین رفتن دیافراگم　　جلو آمدن جناغ　　همه موارد

۱۴- در کدام گزینه همه ویژگی های حیات وجود دارد؟

میتوکندری　　غشای پایه　　دستگاه گلژی　　پار امسی

۱۵- در دستگاه تنفس حلقه های غضروفی نعل اسبی شکل در کدام مشاهده می شود؟

نایژک　　حبابک　　نای　　نایژه

۱۶- کدام به بخش هادی دستگاه تنفس تعلق ندارد؟

نایژک مبادله ای　　بینی　　نایژک　　نای

۵ **به سوال های زیر پاسخ کوتاه دهید.** ۴

۱- یکی از مهم ترین سوء استفاده ها از علم زیست شناسی را نام ببرید.

۲- چه نوع بافت پیوندی در زیر بافت پوششی لوله گوارش وجود دارد؟

۳- در پارامسی در چه صورتی واکوئل غذایی تبدیل به واکوئل گوارشی می شود؟

۴- بیشتر حجم شش ها مربوط به چیست؟

۵- کدام ویژگی شش ها در فرایند بازدم نقش مهمی دارد؟

۶- بزرگترین سلول غده معده را نام ببرید.

۷- برای تبدیل پپسینوژن به آنزیم پپسین چه ماده ای لازم است؟

۸- کدام بخش لوله گوارش انسان یک لایه ماهیچه ای مورب نیز دارد؟

۹- پیش برندگی و مخلوط کنندگی نقش کدام نوع حرکات لوله گوارش است؟

۱۰- پیش ساز پروتئازهای معده از کدام نوع یاخته های غدد معده ترشح می شود؟

۱۱- بیشترین میزان CO_2 انتقالی در خون، به چه صورت است؟

۱۲- نایژکی که روی آن حبابک وجود دارد چه نامیده می شود.؟

۱۳- در بافت ماهیچه ای صاف، یاخته ها چه شکلی دارند؟

۱۴- در دیواره مویرگ چه نوع بافت پوششی وجود دارد؟

۱۵- کدام اندامک دو غشا دارد و کار آن تامین انرژی برای یاخته است؟

۱۶- کدام گاز مسموم است و باعث گاز گرفتگی می شود؟

جمع نمره ۲۰

موفق و سربلند باشید.

هانیه رضانژاد

سؤال ۱

۱) ص ۲) غ ۳) ص ۴) غ ۵) غ ۶) غ ۷) ص
۸) ص ۹) غ ۱۰) ص ۱۱) ص ۱۲) غ ۱۳) غ ۱۴) ص
۱۵) غ ۱۶) ص

سؤال ۲

۱) جمعیت ۲) یاخته ۳) فسفولیپید ۴) اکوسیستم ۵) در تقسیم سلول‌های جانوری و گیاهی
۶) لیپوپروتئین کم چگال ۷) سنگدان ۸) سلیاک
۹) موسین ۱۰) مهندسی ژنتیک ۱۱) دوازدهه ۱۲) سست ۱۳) پپسینوژن
۱۴) لیپید ۱۵) پرده‌ی جنب ۱۶) سورفاکتانت

سؤال ۳

۱) یکسان ۲) انتشار ۳) قلبی ۴) موسین ۵) بالا ۶) کبد
۷) سکرتین ۸) ناخودآگاه ۹) بالارو ۱۰) هزارلا ۱۱) پیش معده
۱۲) کربن دی اکسید ۱۳) مسطح ۱۴) لیپاز ۱۵) کرمی ۱۶) دهان

سؤال ۴

۱) نای ۲) آنزیم ۳) انتشار تسهیل شده ۴) معده ۵) دستگاه گردش
۶) بوم سازگان ۷) گلوکز ۸) نوکلئوتید ۹) ماهیچه‌های ناحیه‌ی گردن
۱۰) هم ایستایی ۱۱) ماهیچه ۱۲) طحال ۱۳) همه موارد ۱۴) میتوکندری
۱۵) نای ۱۶) نایژک مبادله ای

فروردین

سؤال ۵

۱) تولید سلاح های زیستی مثلاً می تواند عامل بیماری زایی باشد که نسبت به داروها مقاوم است یا فرآورده های غذایی و دارویی با عواقب زیان بار

۲) یک لایه بافت پیوندی سست

۳) با پیوستن لیزوزوم به واکوئل غذایی

۴) کیسه های حبابکی که ساختاری اسفنج گونه را به شش می دهند

۵) ویژگی کشسانی شش ها

۶) مونوکوزی

۷) گلیسیریک اسید

۸) دیواره ی معده

۹) حرکات کرمی

۱۰) سلول های کناری غده های معده

۱۱) به صورت یون بیکربنات

۱۲) نایژک مبادله ای

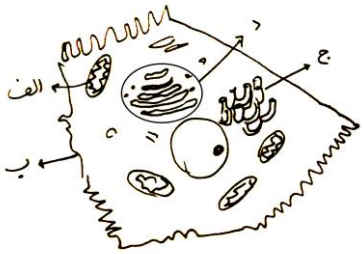
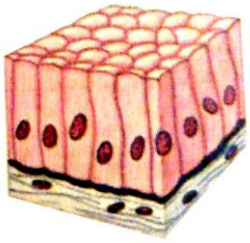
۱۳) دوکی شکل

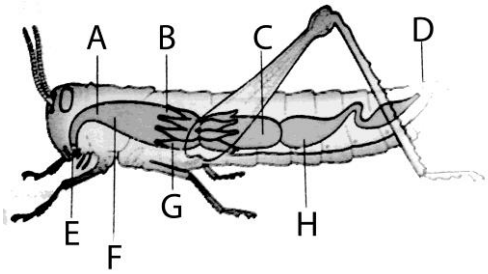
۱۴) بافت پوششی سنگفرشی

۱۵) میتوکندری

۱۶) مونوکسید کربن

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد			
دبیرستان و پیش دانشگاهی منصوره بادامچی	نام و نام خانوادگی	نام آزمون :زیست	نمره مستمر
مهر آموزشگاه	شماره صندلی:	تاریخ آزمون:	نمره پایانی
	کلاس دوم تجربی:	مدت آزمون ۹۰ دقیقه	امضا دبیر
	تعداد صفحه ٤	نیمسال اول	

ردیف	سوالات	بارم
۱	محصول عمل آنزیم لاکتوز کدام مولکولهاست؟	۰/۵
۲	هر یک از پروتئینهای زیر از نظر کاری که انجام می دهند جزء کدام پروتئینها هستند؟ الف) میوزین ب)پپسینوژن	۰/۵
۳	پروتئین هایی که در سراسر عرض غشا قرار دارند: الف) چه نقشی دارند؟ ب)توسط کدام ریبوزوم ها تولید می شوند؟	۰/۵
۴	شکل روبه رو ساختار یک سلول کبدی را نشان می دهند: الف) بخشهای الف، ب، ج را نامگذاری کنید. ب)یکی از نقش‌های ویژه بخش ج را در این سلول بنویسید.  	۱
۵	بافت پوششی روبه رو در کدام قسمت بدن دیده می شود؟(یک مورد) 	۰/۲۵
۶	الف)مغز ساقه های علفی از چه بافتی ساخته شده است؟ ب)کدام نوع از سلول های آوند چوبی در همه گیاهان آوندی یافت میشود؟	۰/۵
۷	الف) در نشخوارکنند گان هنگام استراحت برای ادامه گوارش غذا وارد کدام قسمت های معده می‌شود؟ (فقط نام‌ببرید)	۰/۷۵

	ب)عامل محرک ترشح بیکربنات پانکراس کدام هورمون است؟	
۸	عمل جذب غذا در کدام قسمت از شکل انجام می شود؟  	۰/۲۵
۹	الف)چه عاملی باعث راه اندازی حرکات دودی لوله گوارش می شود؟ ب)در پرنده هنگام دم هوای درون ششها به کجا منتقل می شود؟	۰/۷۵
۱۰	الف) تکلم با شرکت کدام دستگاه های بدن صورت می گیرد؟(دومورد) ب)در ماهی ,خون بعد از تبادلات گازی از آبشش ها به کجا میرود؟	۰/۷۵
۱۱	الف)تنفس واقعی سلول های بدن چه موقع صورت می گیرد؟ ب)اگر شکافی در قفسه سینه ایجاد شود ,ششها چه حالتی پیدا میکند؟	۰/۵
۱۲	الف)وضعیت دریچه های سینی و قلبی (دولختی و سه لختی) را در هنگام سیستول بطنی بنویسید؟ ب) چرا دیواره بطن چپ بزرگتر از بطن راست است؟	۱
۱۳	الف)در عروس دریایی چگونه آب در لوله های کیسه گوارش به حرکت در می آید؟ ب)انفارکتوس قلب ناشی از چیست و چه تأثیری بر الکتروکاردیوگرام دارد؟	۱
۱۴	الف) در محل مویرگ ها فشار تراوشی نتیجه چیست و مواد را در چه جهتی حرکت می دهد؟ ب)نقش (ماکروفاژها) را در کبد و در گره های لنفی بنویسید؟	۱
۱۵	الف)کدام ویژگی های ساختاری باعث خمیده شدن سلول های نگهبان در هنگام جذب آب میشود؟(دو مورد) ب)این سلول ها برای خمیده شدن آب را از کدام سلول ها جذب میکند؟	۰/۷۵
۱۶	الف)انرژی لازم برای حرکت فعال مواد در آوند آبکش از کدام سلول ها تأمین می شود؟	۰/۵

	ب)رگ های غذا دهنده قلب چه نامیده می شوند؟	
۱۷	الف)نوع ماده دفعی نیتروژن دار در کوسه و در حلزون خشکی زی را بنویسید. ب)چرا قبل از دیالیز با جراحی سیاهرگ را به سرخرگ متصل می کنند؟	۱
۱۸	با توجه به سه پدیده تراوش ,بازجذب و ترشح به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف)کدام یک فقط در خلاف شیب انتشار صورت می گیرد؟ ب)کدام یک از دفع موادی مانند گلوکز و سدیم جلوگیری می کند؟	۰/۵
۱۹	الف)در گیاه گندم مواد دفعی در کدام بخش های سلول جمع می شوند؟ ب) علت کوتاه شدن سارکومرها در هنگام انقباض ماهیچه چیست؟	۱
۲۰	الف)کدام باله نقش اصلی را در حرکت رو به جلو ماهی دارد؟ ب) با انقباض کدام نوع ماهیچه تارهای کرم خاکی در تماس با زمین قرار می گیرد؟	۰/۵
۲۱	الف)تونوس ماهیچه ها چه هنگامی متوقف می شود؟ ب)ساختار بافت استخوان اسفنجی را توضیح دهید؟	۱
۲۲	الف)در هنگام پرواز فشارهوای زیر و بالای بال پرنده چه تفاوتی دارد؟ ب)یک شباهت ساختاری میتوکندری و کلروپلاست را بنویسید.	۰/۷۵
۲۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) در ارتفاعات به دلیل کاهش فشار گاز ..... ترشح ..... افزایش می یابد و این هورمون با اثر بر..... تولید گلبول های قرمز را ..... می دهد. ب) ..... از نشانه های بارز فشار ریشه ای در گیاهان است. ج) مسیر غیر پروتوپلاستی می تواند آب را در عرض ریشه تا محل ..... حرکت دهد.	۱/۵
۲۴	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف)زردپی :	۱

	ب)هپارین :	
۲۵	جملات صحیح را با (ص) و جملات اشتباه را یا (غ) مشخص کنید: الف)سلول های ماهیچه سرخرگ دوکی شکل هستند. ص☐ غ ☐ ب)کاهش ترشح صفرا تأثیری در جذب ویتامین A ندارد. ص☐ غ ☐ ج)پرده دیافراگم فقط در پستانداران و پرندگان وجود دارد. ص☐ غ ☐ د) در یک فرد بالغ میوکارد معمولی قلب قدرت انقباض ذاتی ندارد. ص☐ غ ☐ ه) همه مهره داران اسکلت درونی دارند. ص☐ غ ☐ ر) تعداد ضربان های نبض با ضربان های قلب برابر است. ص☐ غ ☐	۱/۵
۲۶	در گیاهان هر حرکت ..... نوعی حرکت ..... محسوب می شود. الف)خودبخودی - القایی☐ ب) تنجشی - خودبخودی☐ ج)خودبخودی - فعال☐ د)پیچش - القایی☐	۰/۲۵
۲۷	چرا تعداد میتوکندری های بعضی سلول های بدن بیشتر است؟	۰/۵

موفق باشید

مائده رضانژاد

سؤال ①

کربوهیدرات ها

سؤال ②

الف) پروتئین های رشته ای چون در ماهیچه ها هستند

ب) پروتئین غشایی زیرا از سلول های اصلی معده ترشح می شود

سؤال ③

الف) کانال ها یا منافذی را برای عبور مواد در غشا انجام می دهند مولکول ها از یک سمت این کانال ها وارد و از سمت دیگر خارج می شوند

ب) پروکاریوت - یوکاریوت ها

سؤال ④

الف) الف= میتوکندری ب= غشا ج= شبکه ی آندوپلاسمی صاف

ب) ساختن لیپیدها

سؤال ⑤

روده

سؤال ⑥

الف) مرسیتی ب) پارانشیمی

سؤال ۷

الف) سیرابی - نگاری - هزارلا - شیردان

ب) سکرتین

سؤال ۸

C ← معده

سؤال ۹

الف) ورود غذا و کشاد شدن لوله‌ی گوارش که لوله‌ی گوارش به خاطر ورود غذا باعث تحریک نورون‌های دیواره‌ی لوله‌ی گوارش می‌شود

ب) کیسه‌های هوادار

سؤال ۱۰

الف) پرده‌های صوتی در حنجره قرار دارند این پرده‌ها حامل چین خوردگی مخاط به سمت داخل اند پرده‌های صوتی صدا را تولید می‌کنند و تکیه‌دهی به صدا به وسیله‌ی بخش‌هایی مانند لب‌ها و دهان صورت می‌گیرد

ب) مویرگ‌ها

سؤال ۱۱

الف) انرژی ADP را به انرژی ATP تبدیل می‌کند، اکسیژن مصرف می‌کند و CO_2 تولید می‌کند

ب) شش‌ها جمع می‌شوند

سؤال ۱۲

الف) سینی: باز دولختی و سه لختی: بسته

ب) به این دلیل که در مقایسه با بطن راست باید خون را بیشتر در اطراف بدن هم برابر فشار بالاتر پمپاژ کند

سؤال ۱۳

الف) بدن کیسه‌تنان مانند کیسه است درنتیجه هم به منزله‌ی دهان و مخرج است بازوهایی که در اطراف دهان کیسه‌تنان وجود دارد با حرکت آب و گرفتن مواد غذایی نیاز خود را تأمین می‌کنند

ب) ناشی از قرار گرفتن خون به اندازه‌ی کافی در اختیار عضله‌ی قلب و وقتی خون به اندازه‌ی کافی در اختیار قلب نباشد ضربان قلب کاهش می‌یابد و این مورد در الکتروکاردیوگرام دیده می‌شود

سؤال ۱۴

الف) بخشی از خون آب به جز مولکول‌های درشت از مویرگ خارج و به بافت وارد می‌شود - بهت حرکت به سمت پایین

ب) در کبد: دیواره‌های سینوس کبدی را می‌پوشانند

در گره‌های لنفی: لنفوسیت‌ها

سؤال ۱۵

الف) ۱- آرایش شبکه‌ی رشته‌های سلولزی دیواره‌ی سلول‌های نگهبان روزنه است که در هنگام پژمردگی به صورت کمربندی سلولزی امکان افزایش طول سلول‌های نگهبان را فراهم می‌کند

۲- اختلاف ضخامت در دیواره‌ی یاخته‌های نگهبان روزنه است.

ب) سلول‌های کمکی یا فرعی

سؤال ۱۶

الف) سلول‌های پشتیبان

ب) اکلیلی

سؤال ۱۷

الف) در کوسه ها، علاوه بر کلیه ها دارای غدد راست روده ای هستند که محلول نمک بسیار غلیظ را به روده ترشح می کنند

در خلزون ها، مواد دفعی نیتروژن دار با انتشار ساده از آبشش ها دفع می شوند

ب) چون فشار خون سیاهرگی برای راندن خون به درون کلیه ی مصنوعی کافی نیست

سؤال ۱۸

الف) باز جذب ب) باز جذب

سؤال ۱۹

الف) واکوئل

ب) نزدیک شدن خطوط Z

سؤال ۲۰

الف) بالهٔ دمی ب) ماهیچه های اسکلتی

سؤال ۲۱

الف) در هنگام خواب ب) قسمت داخلی استخوان ها از جنس بافت استخوانی اسفنجی است به صورت تیغه ای می باشد در استخوان های کوتاه و پهن و در دو طرف استخوان های دراز و باریک نیز قرار دارد

سؤال ۲۲

الف) نیروی مقاومت هوا در زیر بال پرنده بیشتر است

ب) صیوکندری نیز همانند کلیه پلاست از دو غشای داخلی و خارجی تشکیل شده

سؤال ۲۳

الف) اکسیژن

ب) تعریق

ج) درون پوست

سؤال (۲۴)

الف) بافت پیوندی محکمی است که زرد رنگ است در اول و آخر ماهیچه های اسکلتی است و ماهیچه های اسکلتی را به استخوان متصل می کند

ب) ماده ای است که نمی گذارد خون انعقاد پیدا کند

سؤال (۲۵)

الف) ص ب) ص ج) غ د) غ ه) ص و) غ

سؤال (۲۶)

(د)

سؤال (۲۷)

زیرا انرژی زیادی برای انجام فعالیت خود نیاز دارند

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک رشت دبیرستان متوسطه دوم پیک نور	نام و نام خانوادگی دانش آموز : نام درس : زیست شناسی(1) رشته : علوم تجربی پایه : دهم نام کلاس : نام دبیر : آریایی اخرین مهلت پاسخگویی به سوالات : 70 دقیقه

Evaluation for learningسنجش برای یادگیری

ردیف	سوال	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف. زیست شناسان در بدن پروانه ی مونارک یاخته های ..... یافته اند که پروانه ها با استفاده از آن ها، مهاجرت می کنند. ب. مجموعه ی اعمالی که برای پایدار نگه داشتن وضعیت درونی جاندار انجام می شود، ..... می نامند. ج. در زیر یاخته های بافت پوششی، بخشی به نام ..... وجود دارد که این یاخته ها را به یکدیگر و به بافت های زیر آن، متصل نگه می دارد. د. بافت ..... بزرگترین ذخیره ی انرژی در بدن است. ه. فرآیند آندوسیتوز و اگزوسیتوز با تشکیل ..... همراه است و به انرژی ..... نیاز دارد. و. گوارش در جانوری مانند هیدر در کیسه ای به نام ..... انجام می شود.	۱/۷۵
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف. مهندسی ژنتیک: ب. پزشکی شخصی: ج. حجم جاری:	۱/۵
۳	انواع مولکول های زیستی را نام ببرید.	۱
۴	نقش هر یک از اندامک های زیر را بنویسید. الف. رناتن (ریبوزوم) : ب. کافنده تن (لیزوزوم) :	۱
۵	انتشار تسهیل شده را با انتقال فعال مقایسه کنید.(ذکر یک شباهت و یک تفاوت الزامی است.)	۱

۶	کوتاه پاسخ دهید. الف. یاخته های بافت پوششی لایه ی مخاطی در بخش های مختلف لوله ی گوارش چه کارهایی را انجام می دهند؟ ب. شبکه ی یاخته های عصبی روده ای چه فعالیت هایی از لوله ی گوارش را تنظیم می کنند؟ ج. شبکه ی یاخته های عصبی روده ای در بین کدام لایه های لوله ی گوارش وجود دارد؟	۱/۵
۷	توضیح دهید هنگام بلع چگونه راه های دیگر حلق بسته می شود؟	۱
۸	در مورد جذب مواد پاسخ دهید: الف. در کدام قسمت های لوله ی گوارش جذب اندک است؟ ب. در کدام قسمت جذب اصلی صورت می گیرد؟	۰/۷۵
۹	از بین موارد داخل پرانتز زیر گزینه ی صحیح را خط بکشید. الف. عامل تعیین کننده ی چگالی در لیپوپروتئین ها کدام بخش آن هاست. (بخش لیپیدی-بخش پروتئینی) ب. کدام لیپوپروتئین احتمال رسوب کلسترول در دیواره ی سرخرگ ها را افزایش می دهد. (لیپوپروتئین کم چگال-لیپوپروتئین پرچگال) ج. چاقی و کم تحرکی میزان کدام لیپوپروتئین را افزایش می دهد. (لیپوپروتئین کم چگال-لیپوپروتئین پرچگال)	۰/۷۵
۱۰	چه موادی وارد روده ی بزرگ می شود؟	۰/۷۵
۱۱	رابطه (فرمول) شاخص توده ی بدنی را بنویسید.	۰/۷۵
۱۲	برای گوارش مواد غذایی در پارامسی سه نوع واکوئل تشکیل می شود, آن سه واکوئل را به ترتیب بنویسید.	۰/۷۵
۱۳	هر یک از قسمت های زیر چه بخشی از لوله ی گوارش جانوران هستند و چه نقشی دارند؟ الف. چینه دان: ب. سنگدان:	۱
۱۴	افزایش کربن دی اکسید خطرناک تر است یا کاهش اکسیژن؟چرا؟	۱

۱۵	دو کار مهم حنجره در تنفس را بنویسید.	۱
۱۶	در حبابک ها برای اینکه اکسیژن و کربن دی اکسید بین هوا و خون مبادله شوند؛ چگونه مسافت انتشار گازها به حداقل ممکن رسیده است؟	۱
۱۷	شش ها دو ویژگی مهم دارند, آن دو ویژگی مهم را فقط نام ببرید.	۱
۱۸	در مورد دم پاسخ دهید: الف. با انقباض کدام ماهیچه ها آغاز می شود؟ ب. دستور انقباض این ماهیچه ها از کدام مرکز عصبی صادر می شود؟ ج. مدت زمان دم را کدام مرکز عصبی تنظیم می کند؟	۱/۵
۱۹	چهار روش اصلی برای تنفس را نام ببرید.	۱

سربلند و پیروز باشید

آریایی

مائده رضانژاد

سؤال ①

الف) عصبی ب) هومئوستازی ج) غشای پایه د) چربی

ه) ریبوزیم ها - ATP و) حفره‌ی گوارشی

سؤال ②

الف) مدت هایی شود که زیست شناسان توانسته اند ژن های یک جاندار را به بدن جانداران دیگر وارد کنند طوری که ژن هایی که انتقال پیدا کردند بتوانن اثر خودشون رو نشان دهند به این روش که باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می شود مهندسی ژنتیک می گویند

ب) روشی است که برای تشخیص و درمان بیماری درحال گسترش است پزشکان در این روش برای تشخیص و درمان بیماری ها علاوه بر این که وضعیت بیمار را بررسی می کنند، اطلاعاتی که در DNA هر فرد را نیز بررسی می کنند و روش های درمانی و داروی خاص هر فرد را طراحی می کنند

ج) به مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا در یک بازدم عادی خارج می شود و حدود 500ml است.

سؤال ③

کربوهیدرات ها - لیپیدها - پروتئین ها - نوکلئیک اسیدها

سؤال ④

الف) ساختن پروتئین ب) گوارش درون یاخته‌ای مواد

سؤال ۵

به انتشاری که توسط پروتئین های درغشا صورت می گیرد انتشار تسهیل شده می گویند در این حالت هم ماده در جهت شیب غلظت و بدون مصرف انرژی توسط یاخته جابه جا می شود.

فرایندی که در آن سلول مواد مورد نیاز را برخلاف شیب غلظت منتقل می کند انتقال فعال نام دارد. در انتقال فعال مواد از جایی که غلظتشان کمتر است می روند به جایی که غلظتشان بیشتر است. سلول با صرف انرژی، بعضی از مواد را برخلاف شیب غلظت وارد یا خارج می کند.

سؤال ۶

الف) کارهای متفاوتی مثل جذب و ترشح انجام می دهند

ب) شبکه های عصبی روده ای می توانند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار فعالیت کنند. شبکه عصبی روده ای صرفا ترشح و تحرک را از مری تا مخرج تنظیم می کنند

ج) زیرمخاطی و در بین فواصل بین لایه های طولی و حلقوی

سؤال ۷

حلق چهاراهی است که از جلو با دهان از بالا با بینی و از پایین با نای و مری در ارتباط است. زبان کوچک به سمت بالا رفته راه بینی را می بندد تا غذا وارد بینی نشود. این کلوت در ابتدای نای قرار دارد. هنگام بلع راه آن را می بندد. هنگام بلع فقط راه مری باید باز باشد که با شل شدن ماهیچه های ابتدای آن به شکل غیرارادی لقمه ی غذا را وارد خود می کند.

سؤال ۸

الف) دهان و معده ب) روده ی باریک

سؤال ۹

الف) بخش لیپیدی

ب) لیپوپروتئین کم چگال

ج) لیپوپروتئین کم چگال

سؤال ۱۰

مواد جذب نشده و گوارش نیافته، سلول های مرده و باقی مانده ی شیره های گوارشی وارد روده ی بزرگ می شوند

سؤال ۱۱

$$\text{شاخص توده ی بدنی} = \frac{\text{جرم (kg)}}{\text{مربع قد } (m^2)}$$

سؤال ۱۲

واکوئل غذایی - واکوئل گوارشی - واکوئل دفعی

سؤال ۱۳

الف) بخش حجیم انتهای مری است که در آن غذا ذخیره و نرم می شود

ب) سنگریزه هایی که پرنده می بلعد فرآیند آسیاب کردن غذا را آسان می کنند.

سؤال ۱۴

افزایش کربن دی اکسید زیرا می تواند با آب واکنش دهد و کربنیک اسید را تولید کند و pH را کاهش دهد و تغییر pH باعث تغییر ساختار پروتئین ها می شود که می تواند عملکرد پروتئین ها را مختل کند و از آنجا که بیشتر فرآیندهای یاخته ای را پروتئین ها انجام می دهند از بین رفتن عملکرد آن ها اختلال بزرگی را در کار سلول ها و بافت ها ایجاد می کند.

سؤال ۱۵

حنجره در ابتدای نای قرار گرفته دو کار مهم دارد:

۱- دیواره ی غضروفی آن، مجرای عبور هوا را باز نگه می دارد.

۲- در پوششی به نام اپی گلوت دارد که مانع ورود غذا به مجرای تنفسی می شود.

سؤال ۱۶

این مولکول ها باید از ضخامت دیواره ی حبابک ها و دیواره ی مویرگ ها عبور کنند هر دو دیواره از بافت پوششی سنگ فرشی یک لایه ساخته شده اند که بسیار نازک است در جاهای متعدد بافت پوششی حبابک و مویرگ هر دو غشای پایه دارند در نتیجه مسافت انتشار گازها به حداقل ممکن رسیده است

سؤال ۱۷

۱- پیروی از حرکات قفسه ی سینه ۲- ویژگی کشسانی

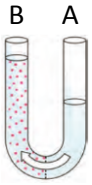
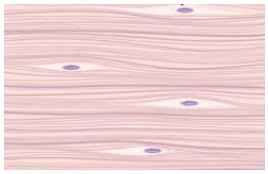
سؤال ۱۸

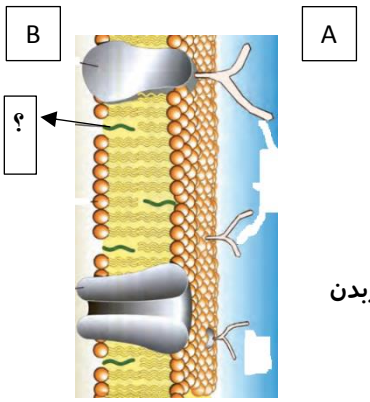
(الف) دیافراگم ب) دستگاه تحتانی ج) مرکز تنفس در پل مغزی

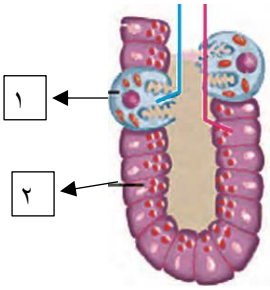
سؤال ۱۹

تنفس ناپذیری - تنفس پوستی - تنفس آبششی - تنفس ششی

نام درس: زیست شناسی	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران آموزش پرورش ناحیه یک ساری دبیرستان ۱۵ خرداد	مدت امتحان: ۹۰دقیقه	نمره به عدد/ حروف:
پایه/رشته: دهم تجربی - الف و ب		تاریخ امتحان: 1400/10/25	تعدادصفحه: ۴
نام ونام خانوادگی: نام پدر:		ساعت شروع: 8 صبح	نام دبیر: هانی اعزی

ردیف	لطفا پاسخ سوالات را درهمین برگه ، درجای مناسب وبطور خوش خط وخوانا بنویسید.	نمره
۱	درجای خالی عبارت مناسب راقراردهید یا عبارت صحیح را ازداخل پرانتز انتخاب کنید. الف)مولکول های زیستی که درانقباض ماهیچه نقش دارند ازپیوستن واحدهایی بنام .....تشکیل می شوند. ب) اندامک ..... دربسته بندی مواد وترشح آنها به خارج ازیاخته نقش دارد. ج) شبکه یاخته های عصبی علاوه برلایه ماهیچه ای در..... لوله گوارش نیزوجود دارند د) محل اتصال کربن مونواکسید به هموگلوبین (برخلاف-همانند) محل اتصال اکسیژن است. ه) در ملخ گوارش مکانیکی در ..... اغاز میگردد. و) باتوجه به شکل مقابل ، فشاراسمزی درسمتA لوله ..... ازسمتB لوله است.  	۱/۵
۲	هرکدام ازتوضیحات زیر ،بیانگر کدام ویژگی جانداراست: الف) دفع یون های سدیم اضافی ازطریق ادرار..... ب) وجود خار فراوان درگیاهان کاکتوس بیابانی.....	۰/۵
۳	درستی یا نادرستی هریک ازعبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف)چندبوم سازگان از اقلیم های متفاوت باهمدیگر زیست بوم راتشکیل می دهند. ..... ب) درفرد مبتلا به سنگ کیسه صفرا که صفراقادربه ورود به دوازدهه نمی باشد، PH دوازدهه ازحدمعمول بالاتر می رود. ..... ج) فروکتوز برخلاف ساکارز ، بدون گوارش جذب می شود. ..... د) سوخ های فسیلی به سوخت هایی میگویند که از جانداران امروزی حاصل شوند ..... ه) بخش بیشتر کبد همانند آپاندیس در سمت راست بدن قرار دارد ..... چ) در پزشکی شخصی با بررسی اطلاعاتی که در نوکلئیک اسید وجود دارد روش های درمانی و دارویی خاص هر فرد را طراحی میکنند	۱/۵
۴	باتوجه به تصاویر، به سوالات مرتبط با هرشکل پاسخ کوتاه دهید. شکل ۱ شکل ۲  شکل (۱) الف: کدام نوع بافت پوششی رانشان می دهد؟ ب: چه بخشی یاخته های این بافت رامتصل به یکدیگر نگه می دارد؟ شکل(۲ ج : کدام نوع رشته دراین بافت به میزان بیشتری وجود دارد؟ د : یک مثال ازمحل قرارگرفتن این بافت در بدن بنویسید.	۱
	ادامه سوالات درصفحه دوم	

ردیف	صفحه ۲	نمره
۵	برای هریک از توضیحات زیر دلیل علمی بیاورید. الف) فرد مبتلا به سلیاک لاغر می شود. ب) لوزالمعده توسط پروتئازهایی که خودش می سازد، تجزیه نمی شود. ج) نوزادی هفت ماهه متولد شد و به خوبی قادر به تنفس در هوای آزاد نبود به همین دلیل تا یک ماه در بخش مراقبت های ویژه (نوزادان نارس)بستری شد دلیل عدم توانایی وی در انجام تنفس طبیعی در روزهای ابتدایی را ذکر کنید د) دانش آموز مضطربی که مرتب بدنبال غذاخوردن احساس سوزش درناحیه مری خوددارد.	۲
۶	شکل مقابل بخشی ازغشای سلولی را نشان می دهد.  الف) باذکردلیل بنویسید که کدام سمت(A یا B) ، سطح بیرون غشا رانشان می دهد. ب) نام مولکول مشخص شده با علامت؟ رابنویسید. ویک کاربرد دیگراین مولکول رادربدن ذکرکنید.	۱
۷	اصطلاحات زیر راتعریف کنید. الف) مهندسی ژنتیک: ب) اپیگلوت:	۱
۸	درارتباط بادستگاه گوارش به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) هنگام بلع راه بینی را می بندد..... ب) روده کور درکدام سمت ازبدن قراردارد؟..... ج)پلی ساکاریدی که با استفاده از خون سیاهرگ باب ساخته می شود..... د)آنزیمی که درضدعفونی دهان نقش دارد..... ه)لیپوپروتئینی که بدنبال چاقی درخون افزایش می یابد.....	۱/۲۵
	ادامه سوالات درصفحه سوم	

ردیف	صفحه ۳	نمره
۹	شکل زیر بخشی از دیواره معده رانشان می دهد. الف) باذکرشماره مشخص کنید که برداشتن کدام سلول می تواند منجربه کم خونی شود؟چرا؟  ب) گاسترین موجب افزایش ترشحات کدام سلول (ها) می شود؟	۱
۱۰	در ارتباط با گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش عقبی معده درپرندگان دانه خوار چه ساختاری دارد؟..... ب) فرآیندگوارش درهیدر ابتدا به چه صورتی آغاز می شود؟..... ج) بخش حجیم انتهای مری درملخ چه وظیفه ای دارد؟..... د) بزرگترین بخش معده درگوسفند چه نام دارد؟..... ه) چه سلولی آغازگر گوارش پروتئین ها میباشد؟..... و)کدام انزیم پپتید ها را کوچک تر میکند؟..... ز)گوارش کربوهیدرات ها به وسیله آنزیم های کدام بخش از لوله گوارش تکمیل میشود؟..... ک)علاوه بر غدد بزاقی و سلولهای سطحی معده و پانکراس در چه بخش دیگر بیکربنات تولید میگردد؟.....	۲
۱۱	در ارتباط با پستانداران نشخوار کننده به سوالات زیر پاسخ دهید الف) بخش هایی از معده که در قسمت فوقانی قرار گرفته اند در چه نوع گوارش، یا گوارشهایی نقش دارند؟ ب) در معده واقعی همانند ..... گوارش پروتئین ها صورت میگیرد	۱
۱۲	به سوالات زیر درارتباط با تنفس پاسخ دهید: الف)آنزیم موردنیاز برای ترکیب آب ودی اکسیدکربن کجایافت می شود؟..... ب) چرا نظر ارسطو در مورد تنفس اشتباه بوده است؟ ج)توضیح دهیدکه ازمیان سلولهای سازنده دیواره حبابک، سلول هایی که به تعدادکمتر هستند، چه نقشی دارند؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۳	درساختاربافتی دیواره نای: الف) دومین لایه ازسمت بیرون به درون چه نام دارد؟ ب) سلول های داخلی ترین لایه آن چگونه در دفاع وایمنی نای نقش دارند؟(۲ مورد)	۰/۷۵
	ادامه سوالات درصفحه چهارم	

ردیف	صفحه ۴	نمره
۱۴	در ارتباط با روش های ورود مواد به یاخته و خروج آنها به سوالات زیر پاسخ دهید الف) در کدام روش مواد به صورت تخصصی و مطابق شیب غلظت منتقل میشوند؟ ب) کدام روش تشکیل ریز کیسه و مصرف ATP را در پی دارد؟	۰/۵
۱۵	جنس هر یک از موارد زیر را بنویسید الف) بنداره خارجی مخرج: ب) موسین: ج) LDL: د) پپسین:	۱/۵
۱۶	نوع مولکول های زیستی زیر را مشخص کنید الف) انزیم: ب) کلسترول: ج) لاکتوز:	۰/۷۵
۱۷	جایگاه (محل)هر یک از موارد زیر را بنویسید(به سه مورد به دلخواه پاسخ دهید) الف) مرکز تنظیم بلع: ب) محل ترش سکرتین: ج) محل ساخت HDL : د) شبکه عصبی روده ای:	۰/۷۵
۱۸	به سوالات زیر پاسخ دهید الف) نقش شبکه مویرگی سطحی درون حفره بینی چیست؟ ب) نوع گوارش (درون سلولی / برون سلولی)در هیدر را مشخص کنید	۱
	مجموع نمرات	۲۰
	موفق وشادکام باشید-اعزی	

به نام خدا

۱

الف) مونومر ب) دستگاه گلژی ج) زیر مخاط

د) همانند

هـ) بیرون از دهان (توسط آرواره‌ها) و) کمتر

۲

الف) هم ایستایی (هومئوستازی) ب) سازش با محیط

۳

الف) غلط ب) غلط ج) صحیح

د) ص هـ) غلط ج) غلط

۴

شکل ۱: الف) مکعبی یک لایه ب) غشاء پایه

شکل ۲: الف) کلاژن ب) زردپی، رباط

۵:

الف) در این بیماری بر اثر پروتئین گلوتن که در گندم و جو وجود دارد یاخته‌های روده تخریب می‌شوند و ریز پرزها و حتی پرزها از بین می‌روند. در نتیجه سطح جذب مواد کاهش می‌یابد و بسیاری از مواد مغذی از بین می‌روند.

Scanned with CamScanner

۵ ب) پروتئازهای لوزالمعده در دوازدهه فعال می‌شوند به این ترتیب آسیبی به پانکراس نمی‌رسانند.

ج) عامل سطح فعال که از بعضی یاخته‌ها حبابک‌ها ترشح می‌شود به مقدار کافی ساخته نشده است.

د) اگر انقباض نبضهٔ انتهایی مری به اندازهٔ کافی نباشد فرد دچار برگشت اسید معده می‌شود و به تدریج مخاط مری آسیب می‌بیند زیرا حفاظت از آن به اندازهٔ معده و رودهٔ باریک نیست.

۶

الف) A زیرا کربوهیدرات در سطح بیرونی غشا قرار دارد.

ب) کلسترول - در ساخت انواعی از هورمون‌ها شرکت می‌کند.

۷

الف) هنگامی که ژن‌های یک جاندار را به بین جانداران دیگر وارد کنند به گونه‌ای که ژن‌های منتقل شده بتوانند اثرهای خود را ظاهر کنند. این روش باعث انتقال صفت یا صفاتی از یک جاندار به جانداران دیگر می‌شود مهندسی ژنتیک نام دارد.

ب) اپیگلوت درپوشی در حنجره می‌باشد که مانع از ورود غذا به مجرای تنفس می‌شود

۸: الف) زبان کوچک ب) راست ج) گلیکوژن

د) لیزوزیم هـ) کم چگال یا LDL

Scanned with CamScanner

۹

الف) ۱ (یاخته کناری) زیرا ترشح عامل داخلی معده متوقف شده و ویتامین B_{12} برای ورود به یاخته‌های رودهٔ باریک دچار مشکل می‌شود.

ب) باعث افزایش ترشح اسید معده و پپسینوژن می‌شوند ⇐ ۱ و ۲

۱۰

الف) ماهچه‌ای

ب) برون یاخته‌ای

ج) غذا در آن ذخیره و نرم می‌شود

د) سیرابی

ه) آنزیم‌های رودهٔ باریک

ز) در رودهٔ باریک

ه) پپسین

ک) شیرهٔ رودهٔ باریک

۱۱

الف) گوارش میکروبی در سیرابی

ب) سیرابی

۱۲

الف) در گلبول قرمز

ب) هوای دمی و بازدمی را از نظر ترکیب شیمیایی یکسان می‌دید.

ج) ترشح عامل سطح فلال

۱۳

الف) غضروفی - ماهچه‌ای

ب) با یاخته‌های مژک‌دار فراوان و ترشحات مخاطی که در آنها مواد ضد میکروبی می‌باشد

Scanned with CamScanner

۱۴:

الف) انتشار تسهیل شده

ب) درون بر

۱۵

الف) ماهیچه‌ای مخطط

ب) گلیکوپروتئین

ج) لیپوپروتئین با کلسترول زیاد

د) آنزیم پروتئینی

۱۶

الف) پروتئین

ب) لیپید

ج) کربوهیدرات

۱۷

الف) بصل النخاع

ب) دوازدهه

ج) یاخته کناری معده

د) در لایهٔ ماهیچه‌ای یا زیر مخاط روده

۱۸

الف) حواس را گرم می‌کند

ب) سؤال غلط است هیدرم برون سلولی و هم درون سلولی گوارش می‌کند

موفق باشید

آتنا جلالی

Scanned with CamScanner