

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>۱. درستی یا نادرستی هر یک از گزاره های زیر را بدون ذکر دلیل با (ص/غ) مشخص نمایید.</p> <p>الف. در ساختار مولکول نوکلئیک اسید قطعا بسیاری از عناصر تشکیل دهنده پروتئین ها وجود دارد.</p> <p>ب. اندامکی که در تولید مولکول فسفولیپید نقش دارد قطعا در سطح خود به تعدادی ریبوزوم متصل است.</p> <p>پ. در بدن یک انسان سالم کیسه صفرا همانند بخش اعظم معده در سمت چپ قرار گرفته است.</p> <p>ت. مرکز تنفس در بصل النخاع دستور انقباض میان بند و ماهیچه های بین دنده ای را صادر می کند.</p> <p>ث. حین فرآیند بلع در انسان برخی از راه های منتهی به حلق بسته هستند و اپی گلوت برخلاف زبان کوچک به سمت بالا حرکت می کند.</p> <p>ج. بخش میانی مری که در قفسه سینه مستقر است توسط صفاق پوشیده نشده و به صورت غیرارادی منقبض می شود.</p> <p>چ. در بخش هادی دستگاه تنفسی انسان گروهی از یاخته های پوششی و مویرگی از غشای پایه مشترکی استفاده می کنند.</p> <p>ح. انتقال فعال از نظر جا به جایی مولکول های ریز با فرآیند آندوسیتوز شباهت دارد.</p>	۲
۲	<p>۲. هر یک از عبارت های زیر را با کلمات مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>الف. در یاخته های زنده، نوعی لیپید که نقش اصلی ذخیره انرژی را برعهده دارد قطعا دارای و یک مولکول گلیسرول در ساختار خود است.</p> <p>ب. در مساحت غشای یاخته در محل ترشح افزایش می یابد.</p> <p>پ. گوارش کربوهیدرات های غذا در دهان و با گوارش نشاسته توسط آنزیم آغاز می شود.</p> <p>ت. شبکه مویرگی در کبد، می تواند بین دو نوع تشکیل شود.</p> <p>ث. بخش ابتدای بینی دارای است که دارای بافت پوششی سنگفرشی چند لایه است.</p> <p>ج. هوای مرده در دم عمیق جزئی از است.</p> <p>چ. گروهی از لیپوپروتئین ها کلاسترول زیادی دارند و به آن ها می گویند.</p> <p>ح. در انتهای روده بزرگ، دو اسفنکتر وجود دارند که بزرگ ترین آن ها، دارای ماهیچه است.</p>	۲

۳. در هر یک از سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب نمایید.

۱. در بافت ماهیچه ای اسکلتی بافت ماهیچه ای

الف. همانند- صاف، یاخته ها ظاهری استوانه ای دارند.

ب. همانند- قلبی، یاخته ها دارای خطوط تیره و روشن هستند.

ج. برخلاف- قلبی، یاخته ها بیش از یک هسته در ساختار خود دارند.

د. برخلاف- صاف، یاخته ها قادر به انجام فرآیند انقباض غیرارادی نیستند.

۲. چند مورد، عبارت مقابل را به درستی کامل می نماید؟ " در هر سطح سازمان یابی حیات که قطعاً "

الف- یک زیست بوم وجود دارد- بیش از یک اجتماع دیده می شود .

ب- یک اجتماع وجود دارد - بیش از یک گونه مشاهده نمی شود

ج- چندین بوم سازگان مشاهده می شود- بیش از یک اجتماع وجود دارد .

د- گونه های مختلف با یکدیگر تعامل دارند - بیش از یک بوم سازگان مشاهده می شود.

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

۳. کدام گزینه عبارت مقابل را به درستی کامل می کند؟ " در پارامسی

الف. رشد و نمو به کمک تقسیم یاخته ای صورت می گیرد.

ب. واکوئل غذایی در همه بخش های حفره دهانی تشکیل می شود.

ج. حرکت تاژک ها محتویات غذایی را در طول حفره دهانی پیش می برد.

د. بخشی از انرژی موجود در مواد غذایی صرف فرایندهای زیستی می شود.

۴. چند مورد، عبارت زیر را به درستی تکمیل می کنند؟ " حرکات کرمی حرکات قطعه قطعه کننده "

الف. همانند- در محل پایان گوارش چربی ها انجام می شود.

ب. برخلاف- می توانند توسط عضلات مخطط انجام می شوند.

ج. برخلاف- به حرکت مواد از مری به معده کمک می کنند.

د. همانند- به کمک عضلات طولی و حلقوی صورت می گیرند.

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

۵. کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی کامل می نماید؟ " در هر جانوری که تنفس ناییدسی دارد، قطعاً "

الف. هوای غنی از اکسیژن از منافذ دریچه دار عبور می کند.

ب. ناییدس های بزرگ در کنار تمام یاخته های بدن قرار می گیرند.

ج. تمامی ناییدس ها دارای مایعی هستند.

د. جایگاه ویژه ای برای گوارش غذا در خارج از محیط داخلی یافت می شود.

۶. کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟ " در دیواره حبابک، یاخته نوع اول..... یاخته نوع دوم..... "

الف. همانند - در تبادل گازهای تنفسی با مویرگ های خونی نقش دارد.

ب. همانند - از نظر ظاهری شبیه یاخته های بافت پوششی دیواره مری است.

ج. برخلاف - با تولید نوعی ماده، تبادل گازهای تنفسی بین هوا و خون را آسان می کند.

د. برخلاف - با شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی در تماس نمی باشد.

۷. کدام گزینه، درباره همه کربوهیدرات های موجود در غشای یاخته های جانوری، درست است؟

الف. نوعی مولکول خطی است.

ب. نوعی دی ساکارید محسوب می شود.

ج. به لایه خارجی متصل می شوند.

د. به نوعی مولکول پروتئینی متصل می شوند.

ردیف	سوالات	بارم
	۸. لایه مخاط لوله گوارش انسان در بخش های مختلف دارای یاخته های پوششی است که الف. به ترشح آنزیم های گوارشی می پردازند. ب. در تولید غشای پایه شرکت دارند. ج. در یک لایه سازماندهی می شوند. د. بر روی بافت پیوندی متراکم مستقرند.	
۴	در رابطه با فرآیند اسمز به سوالات زیر پاسخ دهید. الف. تاثیر افزایش دمای محیط در سرعت این فرآیند چگونه است ؟ ب. در این فرآیند مولکول های آب فقط به سمت جای غلیظ در حرکت اند ؟ پ. این فرآیند همواره در حضور غشایی با صورت می گیرد.	۰,۷۵
۵	الف. سخت ترین نوع بافت پیوندی چه نام دارد ؟ ب. ویژگی ماده زمینه ای در نوعی بافت پیوندی که معمولاً از بافت پوششی حمایت می کند چگونه است ؟	۰,۷۵
۶	می توان گفت در ساختار مولکول دی ساکارید، قطعا دو مونوساکارید یکسان به کار رفته است ؟ با ذکر دلیل بنویسید.	۰,۵
۷	چند مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است ؟ (به طور کامل هر ۴ گزینه تحلیل گردد) " در غشای هر یاخته مربوط به پیکر جانداران، " الف. هر پروتئینی که به کربوهیدرات های دارای انشعاب متصل است، فاقد تماس با لایه فسفولیپیدی داخلی غشا یاخته است. ب. اسیدهای چرب مربوط به هر مولکول فسفولیپیدی، همواره در مقابل اسیدهای چرب فسفولیپید دیگر لایه غشا قرار دارند. ج. نوعی از لیپیدها که در ساختار خود دارای خمیدگی است، در لا به لای مولکول های فسفولیپیدی هر لایه غشا قرار گرفته اند. د. مولکول هایی پروتئینی در سرتاسر غشا یافت می شوند که در تماس با مولکول های زیستی فسفولیپید و کربوهیدرات قرار دارند.	۰,۷۵
۸	در افراد مبتلا به سنگ صفرا میزان چربی موجود در مدفوع چه تغییری دارد ؟ چرا ؟	۰,۵
۹	الف. آغاز گوارش شیمیایی پروتئین ها از طریق چه آنزیمی انجام می شود ؟ ب. نقش این آنزیم ها در چیست ؟ پ. هر ماده ای که در روده باریک جذب و سپس در کبد ذخیره می شود از سیاهرگ باب کبدی عبور می کند ؟ با ذکر دلیل بنویسید.	۱

۱۰	الف. به طور معمول در فردی که شبکه عصبی معده اش آسیب جدی داشته باشد، اختلال در حرکات قطعه قطعه کننده وجود دارد ؟ چرا؟ ب. آنزیم های غیرفعال ترشح شده از غدد معده تنها با اثر مستقیم ترشحات یاخته های کناری فعال می شوند ؟ با ذکر دلیل بنویسید. پ. هر یاخته ترشح کننده ماده مخاطی در معده توان قلیایی کردن لایه ژله ای حفاظتی را دارد ؟ چرا ؟	۱
۱۱	الف. نحوه انتقال خون طحال به سیاهرگ باب چگونه است ؟ ب. پیامد های حاصل از افزایش ترشح هورمون گاسترین و کاهش ترشح سکرترین را به طور دقیق بنویسید.	۱
۱۲	الف. معده در ملخ چه وظیفه ای دارد ؟ ب. فرآیند آبیگری مواد غذایی در لوله گوارش گاو، در چه محل یا محل هایی انجام می گیرد ؟	۰,۷۵
۱۳	الف. در شکل شماره ۱، دو مورد از قسمت های مشخص شده را به دلخواه نام ببرید. ب. در شکل شماره ۲، موقعیت قرارگیری معده را بنویسید. پ. چین های مشخص شده در شکل ۳ از چه نوعی است ؟ ت. با توجه به شکل ۳ یکی از بخش هایی که طی بیماری سلیاک از بین می روند را نام ببرید.	۱,۲۵
	   <p>شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳</p>	
۱۴	الف. ظرفیت حیاتی به چه معنی است ؟ ب. نحوه اتصال دنده شماره ۳ به استخوان جناغ چگونه است ؟	۰,۷۵
۱۵	در رابطه با فرآیند دم و بازدم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف. وضعیت ماهیچه دیافراگم در دم عمیق ب. وضعیت ماهیچه بین دنده ای خارجی در بازدم عادی پ. وضعیت ماهیچه گردنی و شکمی در بازدم عمیق ت. وضعیت دنده ها در دم عادی	۱,۲۵
۱۶	کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟ (با ذکر دلیل جهت رد یا تأیید هر ۲ گزینه) " در تشریح شش گوسفند، " الف. هر چه از نای به سمت مجراهای کوچکتر می رویم، برش آنها به دلیل غضروف کمتر ساده تر می شود. ب. باز یا بسته بودن سوراخ های موجود در مقطعی از آن، تشخیص نوع رگ ها را آسان می کند.	۱,۲۵
۱۷	در ظرف (الف) محلول برم تیمول بلو رقیق و در ظرف (ب) آب آهک قرار دارد. در رابطه با انجام عمل دم و بازدم به سوالات زیر پاسخ دهید ؟ الف. با ورود هوای بازدمی به ظرف الف رنگ آن آبی می شود ؟ چرا ؟ ب. طی مرحله دم در کدام ظرف حباب تشکیل می شود ؟ پ. چرا محلول موجود در ظرف (ب) دیرتر تغییر رنگ می دهد؟	۱,۲۵
۱۸	الف. ساز و کار پمپ فشار مثبت در کدام جانور دیده می شود ؟ ب. نقش این ساز و کار تنفسی در ورود هوا به شش این جانور را به طور کامل شرح دهید.	۰,۷۵
۱۹	الف. نوعی مولکول گازی که افزایش غلظت آن در خون، موجب مسمومیت می شود چه نام دارد ؟ ب. این گاز به بخشی از هموگلوبین متصل می شود که محل اتصال است.	۰,۵

۲۰	جمع بارم	
----	----------	--

@farzanegan_andishe