باسمه تعالی

دبیرستان دانشگاه صنعتی شریف

آزمون هفتگی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

سه شنبه ۱۰ آبان ماه | **زیست(۱)** | مدّت آزمون: ۵۵ دقیقه

نام ونام خانوادگی: **نمره:** .....

ردیف	شرح سوالات	بارم هر سئوال
۱	تری‌گلیسریدها از پیوند یک مولکول ..... و سه مولکول ..... به‌وجود می‌آیند.	
۲	در ارتباط با لیپیدها به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) لیپید غالب در غشای سلولی ب) لیپید موجود در غشای سلول جانوری که در سلول گیاهی دیده نمی‌شود.	
۳	نقش بافت چربی و محل آن را بنویسید.	
۴	شکل، تعداد هسته و نوع عمل در ماهیچه اسکلتی را بیان کنید.	
۵	درست یا نادرست بودن موارد زیر را در ارتباط با بافت پیوندی متراکم مشخص کنید. الف) در رباط و زردپی و در بخش‌هایی از قلب وجود دارد. ب) تعداد یاخته‌های آن در مقایسه با بافت پیوندی سست، کمتر است. ج) در زیر بافت پوششی لوله گوارش وجود دارد.	
۶	بافت پیوندی سست را با متراکم به لحاظ مقدار رشته‌های کلاژن و کشسان و استحکام و انعطاف‌پذیری مقایسه کنید.	
۷	درست یا نادرست بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) بخش لیپیدی غشا در سلول جانوری از مولکول‌های فسفولیپیدها و کلسترول درست شده است. ب) کربوهیدرات هم در سطح بیرونی و هم در سطح درونی غشا دیده می‌شوند. ج) در ماهیچه صاف، سلول‌ها دوکی شکل، چند هسته‌ای و دارای عمل غیرارادی هستند.	
۸	با انتخاب یکی از عبارت‌های داخل پرانتز جملات را بطور صحیح کامل کنید. الف) فقط ..... (برخی - همه) مولکول‌ها و یون‌ها می‌توانند از غشا عبور کنند. ب) انتشار ساده ..... (بدون دخالت - با دخالت) پروتئین کانالی ممکن است.	
۹	درست یا نادرست بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) اگر غلظت محلول بیشتر شود، فشار لازم برای توقف کامل اسمز کمتر می‌شود. ب) سطح درونی دهان و معده را بافت پیوندی می‌پوشاند. ج) سلول‌های پوششی سطح داخلی مری زنده‌اند.	
۱۰	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) محل بافت‌های پوششی در بدن انسان ب) جنس ترکیبات تشکیل دهنده غشای پایه پ) محل غشای پایه ت) بافتی که فضای بین یاخته‌ای آن بسیار اندک است.	

ردیف	شرح سوالات	بارم هر سئوال
۱۱	انتقال فعال را تعریف کنید.	
۱۲	دو تشابه انتشار ساده و تسهیل شده را ذکر کنید.	
۱۳	واحد ساختاری و عملکردی جانوران چه نام دارد؟ و اجزای سازنده آن چیست؟ (۴ مورد)	
۱۴	با یکی از عبارت‌های داخل پرانتز، جمله را کامل کنید. الف) ..... (همه - اغلب) جانداران سطوحی از سازمان‌یابی را دارند. ب) محیط جانداران ..... (همواره - معمولاً) در تغییر است و جاندار ..... (می‌تواند - نمی‌تواند) وضع درونی پیکر خود را در حد ثابتی نگه می‌دارد.	
۱۵	سوالات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) عامل مؤثر در تنظیم الگوهای رشدونمو انسان در مولکول ..... است. ب) باکتری موجود در روده انسان در سطوح سازمان‌یابی حیات تا سطح ..... را شامل می‌شود.	
۱۶	درست یا نادرست بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) اجتماع و بوم‌سازگان و زیست‌بوم از موجودات زنده و غیرزنده درست شده است. ب) تنوع جانداران در اجتماع بیشتر از تنوع جانداران در جمعیت است.	
۱۷	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) دو مورد از سطوح سازمان‌یابی حیات که فقط دارای اجزای زنده است نام ببرید. ب) تنوع جانداران در اجتماع نسبت به جمعیت چگونه است؟	
۱۸	هر یک از موارد زیر را تعریف کنید. الف) دستگاه ب) اجتماع	
۱۹	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) استخوان جزو کدام سطح از سطوح سازمان‌یابی حیات است؟ ب) مجموعه‌ای از جانداران یک گونه که در زمان خاص در یک مکان زندگی می‌کنند.	
۲۰	اساس کدام فرآیندها، توانایی تقسیم شدن و تولید یاخته‌های جدید است؟	
۲۱	هر یک از موارد زیر معرف کدام ویژگی‌های جانداران است؟ الف) ثابت نگه داشتن وضع درونی پیکر جانداران ب) خم شدن ساقه گیاه به سمت نور ج) وجود موهای سفید در خرس قطبی د) دفع سدیم اضافی بدن از طریق ادرار	
۲۲	درست یا نادرست بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) علوم تجربی می‌تواند به همه پرسش‌های ما پاسخ دهد. ب) پژوهشگران علوم تجربی نمی‌توانند درباره زشتی، زیبایی، ارزش‌های هنری و ادبی نظر بدهند. ج) تعریف حیات بسیار دشوار و شاید حتی غیرممکن است.	

ردیف	شرح سوالات	بارم هر سئوال
۲۳	صحیح و غلط بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) با روش پزشکی شخصی می‌توان بیماری‌هایی را که ممکن است شخص در آینده به آن‌ها مبتلا شود را پیش‌بینی کرد. ب) با پزشکی شخصی می‌توان از بیماری‌هایی که ممکن است شخص در آینده به آن‌ها مبتلا شود جلوگیری کرد.	
۲۴	دو لیپید نام ببرید که در غشای سلول یافت شود.	
۲۵	پیامدهای جنگل‌زدایی چیست؟	