نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران **دبیرستان** غیردولتی **پسرانه** سرای دانش واحد مرزداران امتحانات **نیمسال دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴** www.sarayedanesh.com 021-2936	نام درس: زیست‌شناسی ۱ نام دبیر: آقای محمودی ازناوه تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۱۳ ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
مقطع و رشته: متوسطه اول/ پایه هفتم **نام کلاس:** هفتم خوارزمی **شماره داوطلب:** ..... **تعداد صفحه سؤال:** ۲ صفحه		

نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدیدنظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: هومن محمودی ازناوه تاریخ و امضاء:	نام دبیر: هومن محمودی ازناوه تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر نمایید: الف) دستگاه ..... رابط بین دستگاه‌های مختلف بدن است. ب) در جانداران پریاخته، از اجتماع سلول‌های همکار و مشابه، ..... تشکیل می‌شود. ج) یاخته‌های جانوری ..... و ..... ندارند. د) دستگاه تنفس، ..... را وارد بدن و ..... را خارج می‌کند. ه) در جانداران تک‌یاخته‌ای، تبادل مواد معمولاً به‌طور مستقیم با ..... انجام می‌شود. و) دستگاه ..... مواد زائد را از بدن خارج می‌کند. ز) مجرای کیسه‌ی صفرا با مجرای ..... یکی می‌شود و درنهایت آنزیم‌های هر دو به روده‌ی باریک می‌ریزند.	۲.۲۵
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را **با ذکر دلیل** مشخص نمایید: الف) تبادل با محیط فقط به دستگاه تنفس مربوط است. ( ) ب) سرخرگ‌ها دارای خون روشن و سیاهرگ‌ها دارای خون تیره‌اند. ( ) ج) همه‌ی دستگاه‌های بدن درنهایت برای زنده‌ماندن یاخته‌ها فعالیت می‌کنند. ( ) د) ادرار پس از تجمع در لگنچه‌ها، به میزراه وارد شده تا سپس به مثانه منتقل شود. ( ) ه) بطن راست عضلانی‌ترین بخش قلب است. ( ) و) نفرون‌ها عامل تشکیل ادرار در کلیه‌ها و گلبول‌های سفید مسئول انتقال گازهای تنفسی در خون هستند. ( ) ز) رنگ قرمز خون ناشی از یاخته‌های خونی نظیر گلبول‌های قرمز است که ۸۰ درصد حجم خون را تشکیل می‌دهند. ( )	۳.۵
۳	نام علمی هر اندامک را داخل پرانتز بنویسید و نقش هرکدام را توضیح دهید: الف) رناتن ( ): ب) راکیزه ( ):	۱
۴	کدام گزینه کمترین سطح تماس را دارد؟ الف) پرزهای روده ب) کیسه‌های هوایی شش‌ها ج) نفرون‌های کلیه د) سطح زیرین زبان	۰.۲۵

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه‌ی سؤالات	بارم
۵	کدام گزینه درست‌تر است؟ الف) هرچه جاندار بزرگ‌تر باشد، نیازش به سازمان‌بندی کمتر است. ب) هرچه جاندار پریاخته‌ای‌تر باشد، وابستگی دستگاه‌ها بیشتر می‌شود. ج) جانداران تک‌یاخته‌ای به تبادل با محیط نیاز ندارند. د) اندامک‌های گوارشی فقط در دستگاه گوارش به تعداد بالا دیده می‌شوند.	۰.۲۵
۶	اگر دستگاه گوارش دچار اختلال شود، این مشکل چگونه می‌تواند به ترتیب بر موارد زیر اثر بگذارد؟ الف) گردش مواد ب) یاخته‌ها ج) کل بدن	۱.۵
۷	می‌توان گفت بدن جانداران پریاخته‌ای یک «سامانه‌ی هماهنگ» است؟ شرح دهید.	۱
۸	وظیفه‌ی کبد را در دستگاه گوارش توضیح دهید.	۱
۹	انواع ویتامین‌ها را بر اساس حلالیت نام ببرید و برای هر کدام دو مثال بزنید و نقش آن‌ها را بیان کنید.	۲
۱۰	نقش پرده‌ی دیافراگم در کمک به دستگاه تنفس را شرح دهید.	۱
۱۱	کشاورزی از کودها و سموم مختلف برای رشد گیاهان استفاده می‌کند. سفر این مواد را از خاک تا بدن انسان شرح دهید.	۱
۱۲	گردش عمومی خون و گردش ششی خون را به صورت کامل با ذکر تمامی رگ‌ها اصلی متصل به حفره‌های قلب توضیح دهید.	۲
۱۳	آنزیم‌ها چه مولکول‌هایی هستند و در فرایند هضم غذا چه عملکردی دارند؟	۱
۱۴	«لیپیدها برای بدن مضراند و بنابراین باید از مصرف غذاهای حاوی چربی پرهیز نمود.» نظر خود را در خصوص این جمله بنویسید.	۱
۱۵	اردلان در وعده‌ی ناهار غذایی میل می‌کند که دارای مقادیر بالایی گوشت مرغ است. نحوه‌ی هضم این گوشت به چه صورت است؟ این گوشت به چه موادی تجزیه می‌شود و آیا برای بدن اردلان مفید است؟	۱.۲۵

« با آرزوی موفقیت و سربلندی » جمع بارم: ۲۰ نمره

www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات **نیمسال دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴**

www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس: زیست شناسی هفتم
نام دبیر: آقای محمودی ازناوه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۵/۰۳/۱۳
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) گردش مواد ب) بافت ج) دیواره‌ی یاخته‌ای ، کلروپلاست د) اکسیژن ، کربن‌دی‌اکسید ه) محیط و) دفع مواد زائد (دستگاه تنفسی و دستگاه ادراری) ز) لوزالمعده	
۲	الف) نادرست ــ تبادل با محیط فقط مربوط به تنفس نیست؛ دستگاه گوارش و دفع ادرار هم نقش دارند. ب) نادرست ــ همه‌ی سرخرگ‌ها خون روشن ندارند؛ سرخرگ ششی خون تیره حمل می‌کند. ج) درست ــ همه‌ی دستگاه‌ها برای زنده ماندن یاخته‌ها فعالیت می‌کنند. د) نادرست ــ ادرار از لگنچه وارد میزنای شده و سپس به مثانه می‌رود. ه) نادرست ــ بطن چپ عضلانی‌ترین بخش قلب است. و) نادرست ــ نفرون‌ها ادرار می‌سازند اما انتقال گازها وظیفه گلبول قرمز است نه سفید. ز) نادرست ــ گلبول‌های قرمز عامل رنگ خون‌اند ولی ۸۰ درصد حجم خون را تشکیل نمی‌دهند.	
۳	الف) رناتن (ریبوزوم): تولید پروتئین ب) راکیزه (میتوکندری): تولید انرژی برای یاخته	
۴	گزینه د) سطح زیرین زبان	
۵	گزینه ب	
۶	ضعف و اختلال در کل بدن ← نرسیدن مواد کافی به یاخته‌ها ← اختلال در گردش مواد ← کاهش جذب مواد غذایی ← اختلال گوارش	
۷	بله؛ زیرا دستگاه‌های مختلف بدن به هم وابسته‌اند و هماهنگ عمل می‌کنند.	
۸	کبد صفرا تولید می‌کند و صفرا به هضم چربی‌ها کمک می‌کند. خود کبد هم نقش ذخیره‌کننده‌ی مواد را بر عهده دارد.	
۹	محلول در چربی: A، D، E، K مثال: A و D نقش: رشد، بینایی، استحکام استخوان‌ها محلول در آب: B و C نقش: تنظیم فعالیت بدن، خون‌سازی، افزایش مقاومت بدن	

www-kanoon-ir

۱۰	دیافراگم با تغییر حجم قفسه‌ی سینه و تغییر فشار باعث ورود و خروج هوا از شش‌ها می‌شود.
۱۱	مواد شیمیایی از خاک جذب گیاه می‌شوند، وارد محصولات کشاورزی شده و از طریق خود گیاهان، جانوران گیاه‌خوار و جانوران گوشت‌خوار و غذا وارد بدن انسان می‌شوند.
۱۲	گردش ششی: خون از قلب به شش‌ها رفته، تبادل گازها انجام شده و دوباره به قلب برمی‌گردد. گردش عمومی: خون از قلب به همه بدن می‌رود و مواد و اکسیژن را به یاخته‌ها می‌رساند. پاسخ کامل همراه با ذکر تمامی حفره‌ها و رگ‌های متصل به قلب.
۱۳	آنزیم‌ها مولکول‌های زیستی هستند که سرعت واکنش‌ها را افزایش می‌دهند و غذا را به مواد ساده‌تر تجزیه می‌کنند.
۱۴	این جمله نادرست است؛ چربی‌ها برای ذخیره‌ی انرژی و ساخت غشای یاخته لازم‌اند اما باید متعادل مصرف شوند.
۱۵	گوشت مرغ دارای پروتئین است. پروتئین‌ها به کمک آنزیم‌ها در دستگاه گوارش به اسیدهای آمینه تجزیه می‌شوند و برای رشد و ترمیم بدن از جمله ماهیچه‌ها و پوست مفید هستند.

جمع بارم: ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح: آقای هومن محمودی ازناوه امضاء:**