نام و نام خانوادگی: .....
مقطع و رشته: دهم تجربی
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

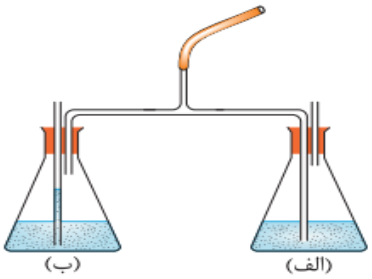
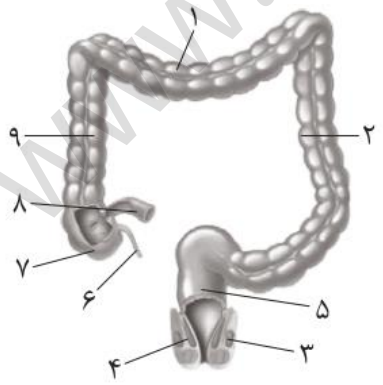
جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
امتحانات **نیمسال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴**
www.sarayedanesh.com
۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: زیست شناسی دهم
نام دبیر: سمیه قادرمرزی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰
ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح/ عصر
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

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

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را براساس متن کتاب درسی، با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) گلوکز در قارچ‌ها به شکل پلی‌ساکارید گلیکوژن ذخیره می‌شود. ب) آنزیم لیپاز موجود در ترکیبات صفرا، به گوارش لیپیدهای موجود در روده باریک کمک می‌کند. پ) در تنفس پوستی کرم کدو، شبکه مویرگی زیرپوستی با مویرگ‌های فراوان وجود دارد. ت) سلول‌های ماهیچه قلبی بیشتر دوهسته‌ای و بعضی یک‌هسته‌ای هستند.	۲
۲	در هر یک از عبارت‌های زیر، جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید. الف) ..... که از انواع لیپیدها هستند، در ذخیره انرژی نقش مهمی دارند. ب) مولکول‌های حاصل از گوارش ..... ابتدا به مویرگ لنفی و سپس به خون وارد می‌شوند. پ) سلول‌های نوع ..... در دیوارهٔ حبابک، سنگفرشی و فراوان‌تر هستند. ت) درساختار دریچه‌ها، بافت ..... به کار نرفته است.	۱
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارت‌های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) (انتقال فعّال / اسمز / انتشار تسهیل‌شده) سبب افزایش شیب غلظت می‌شود. ب) (معده / پیش‌معده / روده) در ملخ معادل روده باریک در انسان است. پ) کار دستگاه تنفس با همکاری دستگاه (گوارش / گردش خون / دفع مواد) کامل می‌شود. ت) زیاد بودن لیپوپروتئین پر چگال نسبت به کم چگال، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ ها را (افزایش/ کاهش/ بدون تغییر) می دهد.	۱
۴	در هر یک از عبارت‌های زیر یک غلط علمی وجود دارد. زیر آن خط کشیده و واژه مناسب را در پرانتز مقابل هر عبارت بنویسید (از تغییر فعل جمله خودداری کنید). الف) در جاهای متعدد، سلول‌های غشای پایه مشترک حبابک و مویرگ، مسافت انتشار گازها را به حداقل ممکن می‌رساند. ( ) ب) در بیماری سلیاک بر اثر پروتئین گلوتن، سلول‌های روده تخریب می‌شوند و پُرزها حتی ریزپرزها از بین می‌روند. ( )	۱

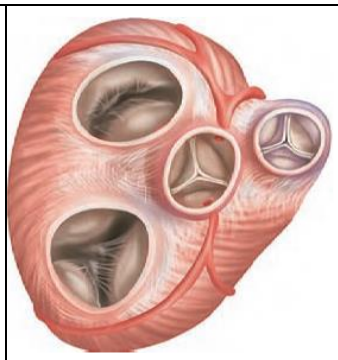
www.amoozeshmelli.com

	پ) هنگامی که یک تخم‌مرغ بدون پوستهٔ آهکی را در محلول آب‌نمک غلیظ قرار دهیم، تخم‌مرغ پس از مدتی متورم می‌شود. ( ) د) در غشای سلول هر جانداری دو نوع لیپید قابل مشاهده است. ( )	
۵	الف) چرا بطن چپ قلب، دیواره قطورتری دارد ؟ ب) بافت پیوندی عایق موجود در ساختار قلب (بین دهلیزها و بطن‌ها) چه نقشی برعهده دارد	۱
۶	اگر در دو ظرف (الف) و (ب) معرف آب آهک بریزیم و از طریق لولهٔ مرکزی، دَم و بازدَم انجام دهیم :  الف) در کدام ظرف زودتر تغییر رنگ ایجاد می‌شود ؟ ب) آب آهک درون ظرف‌ها سرانجام به چه رنگی در می‌آید ؟ پ) این آزمایش چه موضوعی را اثبات می‌کند ؟ (دو مورد کافی است) ت) به جای آب آهک از کدام معرف دیگر می‌توان استفاده کرد ؟	۱/۲۵
۷	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) سه بخش سازندهٔ بافت پیوندی را نام ببرید. ب) کربن‌دی‌اکسید به چند شکل در خون حمل می‌شود ؟ نام ببرید. پ) در نوزاد دوزیستان و در دوزیستان بالغ، تنفس به چه شکل‌هایی مشاهده می‌شود ؟ ت) نوع گوارش در پارامسی به چه صورتی است ؟	۱/۵
۸	هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف)بندواره: (۰/۷۵) ب) اجتماع : (۰/۵) پ) سرفه : (۰/۷۵)	۲
۹	با توجه به شکل مقابل که مربوط به روده بزرگ است، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.  الف) انتهای روده بزرگ به کدام شماره متصل است ؟ نام آن را بنویسید. ب) لایه ماهیچه‌ای در همه شماره‌ها به جز شماره ..... از نوع ماهیچه صاف است. پ) شماره (۹) به معده نزدیک‌تر است یا شماره (۲) ؟ ت) در رودهٔ بزرگ، جذب کدام موارد انجام می‌شود ؟	۱/۵
۱۰	فعالیت دستگاه گوارش توسط کدام دستگاه‌ها تنظیم می‌شود ؟ فقط نام ببرید.	۰/۵

www.amoozeshmelli.com

۱۱	**برای هر یک از عبارت‌های زیر دلیل علمی بنویسید.** **الف) فشار مایع جنب از فشار جوّ کمتر است.** **ب) رنگ محلول لوگول در مجاورت بزاق تغییر نمی‌کند.** **پ) حجم باقی‌مانده، اهمیت زیادی دارد.** **ت) سرخرگ‌های کرونری را جزو ۹ رگ مرتبط با حفره‌های قلب در نظر نمی‌گیریم.**	**۲**
۱۲	**با توجه به شکل‌های بافت بدن انسان، جدول زیر کامل کنید.** **شکل بافت** / **نام بافت** / **مثال اندام دارای این بافت** **الف) .....** / **پ) .....** **ب) .....** / **ت) .....**	**۱**
۱۳	**در بازدم عمیق، چند مورد از موارد زیر می‌توانند نقش داشته باشند ؟ آنها را مشخص کنید.** **الف) انقباض ماهیچه بین‌دنده‌ای خارجی** **ب) استراحت دیافراگم** **پ) انقباض ماهیچه شکمی** **ت) انقباض ماهیچه‌های گردن** **ث) ویژگی کشسانی شُش‌ها** **ج) استراحت ماهیچه بین‌دنده‌ای داخلی**	**۰/۷۵**
۱۴	**در پرسش‌های زیر مورد مناسب را انتخاب کنید.** **الف) در هنگام بلع کدام یک زودتر انجام می‌شود ؟** **۱- حرکات کرمی دیواره ماهیچه حلق** **۲- بسته شدن مسیر نای توسط اپی‌گلوت** **ب) وقتی به غذا می‌اندیشیم، بزاق ترشح می‌شود. تنظیم عصبی این فرآیند توسط کدام یک انجام می** **۱- دستگاه عصبی خودمختار** **۲- شبکه عصبی روده‌ای**	**۰/۵**
۱۵	**تنفس در حلزون با کدام ساختار ویژه انجام می شود؟**	**۰/۲۵**

www.amoozeshmelli.com

۱۶	با توجه به شکل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) کدام دریچه نسبت به سایر دریچه های قلب فشار خون بیشتری را تحمل می کند؟ ب) از کدام دریچه سه قسمتی خون تیره عبور نمیکند؟ پ) دریچه هایی که خون تیره از آن ها عبور می کنند به هم نزدیک ترندیا دریچه هایی که خون روشن از آن ها عبور می کنند؟ ت) به کدام دریچه تارهای پیوندی بیشتری آویخته شده است؟ 	۱
۱۷	الف) پرده‌های صوتی در کدام بخش از دستگاه تنفس قرار گرفته است ؟ ب) شکل‌دهی به صدا به وسیله چه بخش‌هایی صورت می‌گیرد ؟	۰/۷۵
۱۸	دیواره نای از درون به بیرون، به ترتیب شامل چه لایه‌هایی است ؟	۱
موفق باشید		

جمع بارم : ۲۰ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
کلید سؤالات نیم سال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

www.sarayedanesh.com

نام درس: زیست شناسی دهم
نام دبیر: سمیه قادرمرزی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/ ۲۶
ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست، گلیکوژن پلی‌ساکاریدی است که در جانوران و قارچ‌ها ساخته می‌شود (۰/۵) ب) نادرست، صفرا آنزیم ندارد !! (۰/۵) پ) نادرست، در تنفس پوستی کرم خاکی (نه کدو !!)، شبکه مویرگی زیرپوستی با مویرگ‌های فراوان وجود دارد (۰/۵) ت) نادرست، سلول‌های ماهیچه قلبی بیشتر یک‌هسته‌ای (نه دوهسته‌ای !!) و بعضی دوهسته‌ای (نه یک‌هسته‌ای !!) هستند (۰/۵)	
۲	الف) تری‌گلیسریدها (۰/۲۵) ب) لیپیدها (۰/۲۵) پ) اول (۰/۲۵) ت) ماهیچه‌ای (۰/۲۵)	
۳	الف) انتقال فعال (۰/۲۵) ب) معده (۰/۲۵) پ) گردش خون (۰/۲۵) ت) کاهش (۰/۲۵)	
۴	الف) غشای پایه سلول ندارد (۰/۲۵) ب) ریزپرزها و حتی پرزها (۰/۲۵) پ) چروکیده می‌شود (آب خالص) (۰/۲۵) ت) هر جانوری (۰/۲۵)	
۵	الف) باید خون را به کل بدن (۰/۲۵) پمپ (پمپاژ) کند (۰/۲۵) ب) مانع از انقباض همزمان (۰/۲۵) دهلیزها و بطن‌ها می‌شود (۰/۲۵)	
۶	الف) ظرف (الف) (۰/۲۵) ب) شیری‌رنگ (۰/۲۵). پ) هم در هوای دَمی و هم در هوای بازدَمی کربن‌دی‌اکسید وجود دارد (۰/۲۵) و میزان کربن‌دی‌اکسید هوای بازدمی بیشتر است (۰/۲۵) ت) برم‌تیمول‌بلو رقیق (۰/۲۵)	
۷	الف) انواع سلول‌ها (۰/۲۵)، رشته‌های پروتئینی (۰/۲۵) و ماده زمینه‌ای (۰/۲۵) ب) سه شکل : بیکربنات (۰/۲۵)، محلول در خوناب (پلاسما) (۰/۲۵) و به وسیله هموگلوبین (۰/۲۵) پ) در نوزاد دوزیستان فقط تنفس آبشُشی (۰/۲۵)، در دوزیستان بالغ : تنفس پوستی (۰/۲۵) و تنفس شُشی (۰/۲۵) ت) واکوئول گوارشی (۰/۲۵)	
۸	الف) در قسمت هایی از لوله گوارش ماهیچه های حلقوی به نام بنداره(اسفنکتر) وجود دارد .بنداره ها در تنظیم عبور مواد نقش دارند. ب) جمعیت‌های گوناگون (۰/۲۵) که با هم تعامل دارند (۰/۲۵) و یک اجتماع را به وجود می‌آورند. پ) هوا با فشار (۰/۲۵) از راه دهان (۰/۲۵) همراه با مواد خارجی به بیرون رانده می‌شود (۰/۲۵).	

www.amoozeshmelli.com

۹	الف) شماره (۵) (۰/۲۵)، راست‌روده (۰/۲۵) ب) شماره (۳) (۰/۲۵) پ) شماره (۲) (۰/۲۵) ت) آب (۰/۲۵) و یون‌ها (۰/۲۵) ۰۲۱-۲۹۳۶
۱۰	دستگاه‌های عصبی (۰/۲۵) و هورمونی (۰/۲۵)
۱۱	الف) این عامل باعث می‌شود شُش‌ها در حالت بازدم به طور کامل جمع نشوند (۰/۵) ب) زیرا در بزاق نشاسته وجود ندارد و لوگول در مجاورت نشاسته تغییر رنگ می‌دهد (۰/۵) پ) باعث می‌شود حبابک‌ها همیشه باز بمانند یا تبادل گازها را در فاصله بین دو تنفس ممکن می‌کند (۰/۵) ت) سرخرگ‌های کرونری از آئورت منشعب شده‌اند و خون مورد نیاز خود قلب را تأمین می‌کنند (۰/۵)
۱۲	الف) بافت پوششی سنگفرشی چندلایه (۰/۲۵) ب) بافت ماهیچه‌ای صاف (۰/۲۵) پ) مری (پوست) (۰/۲۵) ت) دیواره لوله گوارش یا (دیواره سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها) یا (دیواره نایزه‌ها و نایژک‌ها) (۰/۲۵)
۱۳	موارد ب، پ و ث (هر مورد ۰/۲۵)
۱۴	الف) شماره ۲ ب) شماره ۱
۱۵	شش (۰/۲۵)
۱۶	الف) دریچه دو لختی ب) دریچه سینی آئورتی پ) دریچه هایی که خون روشن حمل می کنند. ت) دریچه سه لختی
۱۷	الف) بخش هادی (۰/۲۵) ب) لب‌ها (۰/۲۵) و دهان (۰/۲۵)
۱۸	مخاط (۰/۲۵)، زیرمخاط (۰/۲۵)، غضروفی‌ماهیچه‌ای (۰/۲۵) و پیوندی (۰/۲۵)
جمع بارم : ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :** **امضاء:**

www.amoozeshmelli.com