نام: .....
نام خانوادگی : .....
مقطع و رشته : دهم تجربی
شماره داوطلب : .....
تعداد سوالات : ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش استان تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان مطهـــــری
آزمون **پایان** ترم **نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۰-۱۴۰۱**

نام درس: زیست شناسی ۱
نام دبیر: آقای غفوری
تاریخ امتحان: _/ ۱۰ /۱۴۰۰
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید . الف) به انتشار آب از غشایی با تراوبی نسبی ، ..... نام دارد . ب) لایهٔ مخاطی لولهٔ گوارش در دهان و مری به شکل ..... میباشد . ج) آنزیم غیرفعال معده ، ..... نام دار که از یاختهٔ ..... ترشح میشود . د) گوارش نهاییِ لیپید ها مخصوصاً تری‌گلیسرید ها در ..... و توسط آنزیم ..... انجام میشود . ر) تفس در دوزیست نوزاد به شکل ..... میباشد . و) مسیر گردش قلبی از ..... شروع و در ..... پایان میابد . ز) فشار اسمزی ایجاد شده در مویرگ ها ناشی از ..... در مویرگ هاست .	۲.۵
۲	در جملات زیر ، گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید . الف) یاخته های لایهٔ ماهیچه ای دستگاه لولهٔ گوارش در جاهای (متعدد - کم) از نوع صاف میباشد . ب) بیکربنات موجود در معده از (حفرهٔ معده - غدهٔ معده) ترشح میشود . ج) شیرهٔ روده از نظر ترکیب شبیه به (صفرا - بزاق دهان) میباشد . د) (ماکروفاژ ها - سورفاکتانت ساز ها) جز یاخته های دیوارهٔ حبابک های شش ها به حساب نمی‌آیند . و) لایهٔ (زیرمخاط - پیوندی) همچنان در دیوارهٔ نای و مری مشترک میباشد . ی) برای تبادل هوا بین حبابک و خون ، مسلماً گازها از (۳ لایه - ۲ لایه) عبور میکنند . ر) بیشترین اجزای بافت هادی قلب در (دهلیز ها - بطن ها) قرار دارد . ز) حفظ پیوستگی جریان خون در سرخرگ ها باعث ایجاد فشار ، (بیشینه - کمینه) میشود .	۲
۳	پاسخ کوتاه دهید . الف) آنزیم غیرفعال معده را نام برده و محل ترشحش را بنویسید . ب) گوارش بیشتر سلولز در نشخوارکنندگان در کدام قسمت از معده و توسط چه چیزی انجام میشود ؟	۱

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com

۴	درستی یا نادرستی جملات زیر را برسی کنید و درصورت نادرستی شکل صحیح آن را بنویسید . الف) در بافت پیوندی متراکم ، میزان رشته های کشسان (ارتجاعی) نسبت به بافت پیوندی سست بیشتر است . ب) گوارش کامل پروتئین ها (تجزیه به آمینواسید ها) در معده توسط پپسین انجام میشود . ج) در دم عمیق ، ماهیچه های گردن نیز به افزایش حجم قفسهٔ سینه به دنبال آن حجم شش ها کمک میکند . د) کبد (جگر) دارای مویرگ منفذدار و غشای پایه زخیم بوده که عبور مولکول های درشت مثل پروتتئین هارا محدود کند .	۱
۵	الف) هومئوستازی را تعریف کنید ؟ ب) ۲ مورد از نقش پروتئین ها را در بدن نام ببرید ؟	۰.۵
۶	الف) نقش میتوکندری در یاخته را بتویسید . ب) عبور ملکول های اکسیژن به یاخته و خروج آنها از یاخته به چه شکلی صورت میگیرد ؟ (غلظت آنرا نیز بنویسید)	۱
۷	الف) صفرا در کجا ساخته و در کجا ذخیره میشود ؟ ب) نقش اصلی صفرا در لولهٔ گوارش را بنویسید ؟	۱
۸	الف) فعالیت دستگاه گوارشی بدن را چه نوع دستگاه هایی تنظیم میکنند ؟ ب) تنظیم عصبی دستگاه گوارش را بخشی از این دستگاه به چه نامی انجام میدهد ؟	۰.۵
۹	با توجه به هورمون (گاسترین) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید ؟ ۱) از کجا ترشح میشود ؟ ۲) یاخته های هدفش کدام یاخته ها میباشد ؟ ۳) نقش این هورمون چیست ؟	۰.۷۵

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com

۱۰	منظور از تنفس یاخته ای چیست ؟	۰.۷۵
۱۱	دو نقش اصلی حنجره در تنفس را نام ببرید ؟	۱
۱۲	الف) بیشترین مقدار حمل اکسیژن به چه وسیله ای انجام میشود ؟ ب) بیشترین مقدار حمل کربن دی‌اکسید به چه وسیله ای انجام میشود ؟	۰.۵
۱۳	قوی ترین آنزیم پانکراس را نام برده و توضیح دهید چرا این آنزیم به لوزالمعده آسیبی نمی‌رساند ؟	۱
۱۴	نقش ترشحات مخاطی در مجاری تنفسی را بنویسید و مشخص کنید که از کجاها ترشح میشود ؟	۱
۱۵	انواع یاخته های موجود در دیواره حبابک را نام برده و نقش هرکدام را بنویسید ؟	۰.۷۵
۱۶	دم عادی را با دم عمیق مقایسه کنید .	۰.۷۵
۱۷	اصطلاحات زیر را تعریف کنید . ۱) حجم هوای باقی مانده : ۲) ظرفیت تام :	۰.۵
۱۸	صدای اول قلب را به طور خلاصه وار توضیح دهید ؟	۰.۵
۱۹	الف) نقش گره اول (پیشاهنگ) را در شبکهٔ هادی قلب بنویسید ؟ ب) توضیح دهید ؛ چرا انقباض بطن ها از پایین بالا میباشد ؟	۰.۵

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com

۲۰	موج QRS مربوط به فعالیت الکتریکی کدام قسمت از قلب است ، و انقباض آن بخش در کدام قسمت از این موج شروع میشود ؟	۰.۵
۲۱	الف) منظور از فشار خون چیست ؟ ب) بر دیواره سرخرگ ها چند نوع فشار وارد میشود ؟	۱
۲۲	منظور از (تنظیم موضعی جریان خون در بافت‌ها) در فعالیت قلب چیست ؟	۱
مصحح :	نمره به عدد : نمره به حرف :	جمع نمرات : ۲۰

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com

نام و نام خانوادگی: نام درس: پاسخنامه زیست ۱ پایه تحصیلی:	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران پاسخانه آزمون	تاریخ امتحان: ساعت امتحان: مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام طراح: اقای غفوری

ردیف	سوالات
۱	الف) اُسمز ب) پوششی سنگفرشی چند لایه ای ج) پپسینوژن - اصلی معده د) دوازدهه - لیپاز لوزالمعده ر) آبششی و) بطن چپ - دهلیز ز) وجود درشت مولکول ها مثل پروتئین
۲	الف) متعدد ب) حفرهٔ معده ج) بزاق دهان د) ماکروفاژ ها و) پیوندی ی) ۳ لایه ر) دهلیز ها ز) کمینه
۳	الف) پپسینوژن - یاختهٔ اصلیِ معده ب) سیرابی - میکروب های موجود در سیرابی
۴	الف) غلط - کلاژن ب) غلط - در رودهٔ باریک توسط پروتئاز پانکراس (در معده به پپتید ها تجزیه میشود) ج) صحیح د) غلط - مویرگ های ناپیوسته
۵	الف) مجموعه اعمالی که برای پایدار نگه داشتن وضیعت دورنی جاندار انجام میشود ب) عملکرد آنزیمی - کمک به عبور و خروج مواد از یاخته
۶	الف) دارای دو غشا بوده و کار آن تامین انرژی برای یاخته است . ب) از طریق انتشار ساده ← جهت شیب غلظت
۷	الف) در کبد ساخته شده و در کیسهٔ صفرا ذخیره میشود . ب) به گوارش چربی ها در دوازدهه کمک میکند (به اجزای سازند تبدیل نمیکند) - بیکربنات آن در خنثی کردن حالت اسیدی کیموس معده در دوازدهه نقش دارد .
۸	الف) دستگاه عصبی و هورمونی ب) دستگاه عصبی خودمختار
۹	۱) از یاخته های معده نزدیک به پلیور ۲) یاخته های اصلی و کناری معده ۳) افزایش ترشح پپسینوژن و اسید HCL
۱۰	تنفسی که درون یاخته ها برای تولید انرژی زیستی (ATP) انجام میشود . گلوکز + اکسیژن + ADP و فسفات ← کربن دی‌اکسید + آب + ATP
۱۱	۱ - دیوارهٔ غضروفی آن ، مجاری تنفسی را باز نگه میدارد ۲ - دارای برچاکنای (اپی‌گولت) بوده و راه غذا را برای مجرای تنفسی میبندد .
۱۲	الف) توسط هموگلولین موجود در گویچهٔ قرمز ب) توسط یون بیکربنات ساخته شده در گویچه قرمز

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com

۱۳	پروتئاز لوزالمعده - در پانکراس غیرفعال بوده و به همین دلیل به این اندام گوارشی آسیبی نمیرساند .
۱۴	نقش : از بین بردن باکتری ها و ذرات خارجی - هوای ورودی را مرطوب میکند . ترشح : از غدهٔ ترشحی لایهٔ زیرمخاط و یاخته های پوششی مژک دار ترشح میشود .
۱۵	۱ - یاخته نوع اول ← نقش در تبادلات گازی ۲ - یاخته نوع دوم ← ساخت سورفاکتانت را برعهده دارد ۳ - ماکروفاژها ← در از بین بردن باکتری ها و ذرات خارجی که از مخاط مژک دار گریخته‌اند ، نقش دارند .
۱۶	دم عادی ← انقباض ماهیچه های دیافراگم و بین دنده ای خارجی برای افرایش حجم قفسهٔ سینه دم عمیق ← علاوه بر انقباض ماهیچه های دیافراگم و بین دنده ای خارجی ، ماهیچه های ناحیهٔ گردن نیز به افزایش بیشتر حجم قفسهٔ سینه کمک میکند
۱۷	۱ - مقدار هوایی که درون شش ها باقی میماند و پس از بازدم عمیق نیز خارج نمیشود . ۲ - ظرفیت حیاتی + حجم هوای باقی مانده = ظرفیت تام
۱۸	صدای اول قلب (پووم) مربوط به بسته شدن دریچه های دو و سه لختی ← هنگام انقباض بطن ها
۱۹	الف) شروع کنندهٔ پیام الکتریکی ب) زیرا رشته های شبکهٔ هادی از پایین به بالا پراکنده هستند .
۲۰	بطن ها - کمی پس از شروع الکتریکی آن بخش
۲۱	الف) فشار خون نیرویی است که از طرف خون به دیوارهٔ رگ ها وارد میشود . ب) دو نوع ⇐ بیشینه - کمینه
۲۲	افزایش کربن دی‌اکسید قسمتی از بدن ← گشادتر شدن سرخرگ کوچکِ آن قسمت
مصحح : هادی غفوریفرد	آرزوی توفیق

وبسایت آموزشی نمره یار - www.Nomreyar.com