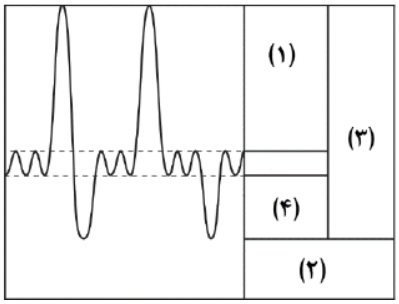
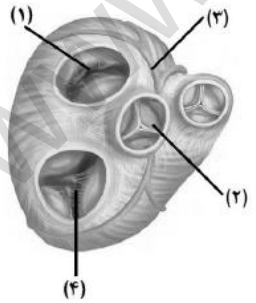
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶تهران دبیرستان غیردولتی سرای دانش واحد حافظ آزمون **پایان** ترم **نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۳- ۱۴۰۲**	نام درس: **زیست شناسی** نام دبیر: آقای ثانی خانی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/ ۱۰ ساعت امتحان : ۱۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۸۵دقیقه
مقطع و رشته: **دهم تجربی**		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه		

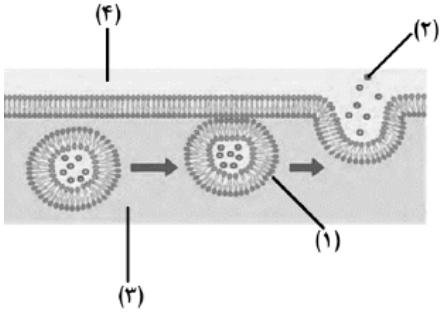
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات«الف» تا « ح » بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (نیازی به نوشتن توضیحات نیست). الف) بیشترین مقدار حمل گاز اکسیژن در خون به وسیله ی مولکول هموگلوبین انجام میشود. ب) معدهی واقعی پستانداران نشخوارکننده، شیردان است. پ) در محل اتصال سیاهرگها به دهلیز راست، وجود دریچه مانع بازگشت خون تیره میشود. ت) هورمون سکرتین از لوزالمعده به خون ترشح شده و بر روی دوازدهه اثر میگذارد. ث) ماکروفاژها علاوه بر کیسه های حبابکی ششها، در دیگر نقاط بدن نیز حضور دارند. ج)در زمان بلع با بالا رفتن اپیگلوت ، از ورود غذا به مجرای تنفسی جلوگیری میشود. چ) ابتدای روده ی بزرگ، راسترودہ نام دارد. ح) مقدار طنابهای ارتجاعی در بطن راست، بیشتر از بطن چپ قلب است.	۲
۲	اصطلاحات زیر را به طور کامل تعریف کنید. الف) نمو: ب) جذب: پ) صفاق:	۱/۵
۳	موارد زیر به کدامیک از انواع کربوهیدرا ت ها اشاره دارد؟ الف)کاربرد در کاغذسازی: ..... ب)دی ساکارید شیر: ..... پ)حاصل پیوند گلوکز و فروکتوز:	۱/۵
۴	در جدول زیر واژه ی صحیح را مقابل عبارت یادداشت کنید: واژه: شاخص توده ی بدنی کمتر از ۱۹ — عبارت: الف)از بین رفتن پرزها و ریزپرزهای روده واژه: ریفلاکس — عبارت: ب) بسته شدن سرخرگهای اکلیلی واژه: سلیاک — عبارت: پ) کاهش استحکام استخوانها واژه: سکته قلبی — عبارت: ت) کافی نبودن انقباض بندارهی انتهای مری:	۲
	صفحه۱ از۳	

www.amoozeshmelli.com

۵	با توجه به شکل اسپیروگرام رسم شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف)کدام شماره، مقدار هوایی است که پس از یک دم عمیق و با یک بازدم عمیق میتوان از ششها خارج کرد؟(شماره ذکر شود). ..... ب) شماره ی (۱) کدام حجم تنفسی را نشان میدهد؟ ..... پ) در یک انسان سالم، حجم جاری تقریبا معادل چند میلیلیتر است؟ ..... ت) به چه علت حجم تنفسی شمارهی(۲) اهمیت زیادی دارد؟ (یک مورد را توضیح دهید).	۲
۶	عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کرده و زیر آن خط بکشید. (۲نمره) الف) در ساختار فسفولیپیدها ، مولکول گلیسرول به (یک - دو) عدد اسید چرب و یک گروه فسفات متصل می شود. ب) آنزیم های(پروتئاز - لیپاز)لوزالمعده، درون خود لوزالمعده غیرفعال هستند. پ) عوامل زنده و غیرزندهی محیط و تاثیرهایی که بر هم می گذارند،(بوم سازگان - اجتماع)را می سازند. ت) در تنفس آرام و طبیعی ، دیافراگم نقش(اصلی - فرعی)را برعهده دارد. ث) بخش عقبی معده در پرندگان دانه خوار ، ساختاری ماهیچه ای است و(چینه دان – سنگدان)نامیده می شود ج) هر(نایژک - نایژه)هوا را به یک شش وارد می کند. چ) مسیرها ی بی ن دو گرهی شبکهی هادی قلب ، در دهلیز(راست - چپ) قرار دارند. ح) با د میدن هوای بازد می به معرف آب آهک(آبی رنگ - بیرنگ)پس از گذشت زمان ، معرف به رنگ (شیری - زرد)تغییر خواهد کرد.	۲
۷	با توجه به شکل ارائه شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف)چه خونی(تیره یا روشن) در رگ شماره ی (۳) جریان دارد؟ ..... ب) هر یک از دریچه های زیر را به طور کامل نامگذاری کنید. ۱ : (.....) ۲: (.....) پ) در ساختار دریچه ی شماره ی (۴) چه نوع بافتهایی به کار رفته است؟ (هر دو موردنوشته شود) . ..... و	۲
	صفحه ۲از۳	

www.amoozeshmelli.com

۸	با ذکر دو مورد پاسخ دقیق دهید. الف)دو آنزیم موجود در بزاق انسان را نام ببرید. ..... و ..... ب)در بدن انسان، سلولهای کناری غدههای معده چه موادی ترشح میکنند؟ ..... و ..... پ) از ویژگیهای مشترک جانداران دو مورد را نام ببرید. ..... و ..... ت) در لوله ی گوارش ملخ، آنزیمهایی که به پیشمعده وارد میشوند از کدام بخش ها ترشح شده اند؟ ..... و ..... ث) مراکز عصبی تنفس در کدام بخشهای مغز انسان قرار دارند؟ ..... و	۲
۹	با توجه به شکل ارائه شده،به سوالات پاسخ دقیق دهید.  الف)کدام روش جابه جایی مواد از عرض غشای سلول نمایش داده شده است؟ ..... ب) کدام شماره، سیتوپلاسم درون سلول را نشان میدهد؟ (شماره ذکر شود) . ..... پ) شماره ی(۲)به کدام گروه از مواد (ریزمولکول یا درشت مولکول) اشاره دارد؟ ..... ت) سلول برای تامین انرژی لازم این فرایند، از کدام مولکول استفاده میکند؟	۱
۱۰	برای هر یک از توضیحات که مربوط به تنوع تبادلات گازی است، یک جانور مثال بزنید. الف)یک مهره دار دارای پمپ فشار مثبت: ..... ب) جانور آبزی دارای ساده ترین آبشش: ..... پ) گروهی از مهره داران دارای کیسه های هوادار: ..... ت) تکسلولی دارای تنفس از طریق انتشار:	۲
۱۱	در جدول زیر، نام اندامک مربوطه را در مقابل عبارات بنویسید . نام اندامک | وظیفه هسته | الف) تامین انرژی سلول: ..... شبکه ی آندوپلاسمی صاف | ب) پروتئین سازی: ..... میتوکندری | پ) بسته بندی مواد: ..... دستگاه گلژی | ت) ساخت لیپید: ..... ریبوزوم | ث) کنترل فعالیتهای سلول:	۲
	صفحه۳ از۳	

www.amoozeshmelli.com

جمع بارم :۲۰ نمره

نام درس: .....
نام دبیر: .....
تاریخ امتحان: ..... / ۱۴۰۲/۱۰
ساعت امتحان: ..... صبح/ عصر
مدت امتحان: ..... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر

الف) درست
ب) درست
پ) نادرست
ت) نادرست
ث)درست
ج) نادرست
چ) نادرست
ح)درست

الف) نمو به معنی عبور از مرحل های به مرحلهی دیگری از زندگی است.
ب) ورود مواد به محیط داخلی بدن جذب نام دارد.
پ) صفاق پردهای است که اندا مهای درون شکم را به هم وصل میکند..

۳-
الف) سلولز.
ب) لاکتوز.
پ) ساکارز.

الف) سلیاک .
ب) سکته ی قلبی
پ) شاخص تودهی بدنی کمتر از ۱۹
ت) ریفلاکس

الف) شماره ۳
ب) حجم ذخیرهی دمی
پ) ۵۰۰
ت) زیرا باعث م یشود حبابکها همیشه باز بمانند و همچنین تبادل گازها را در فاصلهی بین دو تنفس ممکن میکند ۵/۰

الف) دو .
ب) پروتئاز
پ) بو مسازگان
ت) اصلی .

www.amoozeshmelli.com

ث) سنگدان
ج) نایژه .
چ)راست .
ح) ب یرنگ - شیری .
-۷
الف)روشن .
ب)
دولختی یا میترال.
سینی آئورت ی
پ) پوششی - پیوندی

الف) آمیلاز - لیزوزیم.
ب) کلریدریک اسید یا - عامل یا فاکتور داخلی .
پ) نظم و ترتیب .همایستایی یا هومئوستازی .رشد و نمو .فرایند جذب و استفاده از انرژی .پاسخ به محیط . تولیدمثل .سازش با محیط .(ذکر دو مورد)
ت) معده – کیسه های معده
ث) بصل النخاع - پل مغزی.

الف) اگزوسیتوز یا برو نرانی .
ب) شماره ی ۲
پ)درشت مولکول
ت .) ATP
-
الف) قورباغه
ب) ستارهی دریایی
پ) پرندگان
ت) پارامسی
-۱۱
الف) میتوکندری
ب) ریبوزوم
پ) دستگاه گلژی
ت) شبکه ی آندوپلاسمی صاف
ث) هسته

www.amoozeshmelli.com

جمع بارم : ۲۰نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:**