

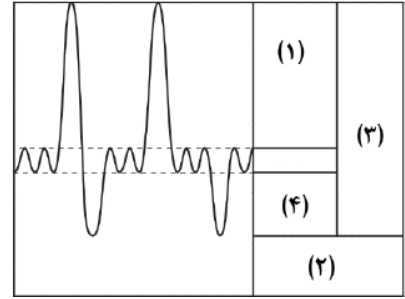
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: دهم تجربی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 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: ۱۰ / ۱۰ / ۱۴۰۲
 ساعت امتحان: ۱۰: صبح / عصر
 مدت امتحان: ۸۵ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضا: مدیر									
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:										
نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:										
ردیف	سؤالات	نمره	ردیف										
۲	<p>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) معده ی واقعی پستانداران نشخوارکننده، شیردان است. پ) در محل اتصال سیاهرگها به دهلیز راست، وجود دریچه مانع بازگشت خون تیره میشود. ت) هورمون سکرترین 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، راستروده نام دارد. ح) مقدار طنابهای ارتجاعی در بطن راست، بیشتر از بطن چپ قلب است.</p>	۱											
۱/۵	<p>اصطلاحات زیر را به طور کامل تعریف کنید. الف) نمو: ب) جذب: پ) صفاق:</p>	۲											
۱/۵	<p>موارد زیر به کدامیک از انواع کربوهیدرات ها اشاره دارد؟ الف) کاربرد در کاغذسازی: ب) دی ساکارید شیر: پ) حاصل پیوند گلوکز و فروکتوز:</p>	۳											
۲	<p>در جدول زیر واژه ی صحیح را مقابل عبارت یادداشت کنید:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>عبارت</th> <th>واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) از بین رفتن پرزها و ریزپرزهای روده</td> <td>شاخص توده ی بدنی کمتر از ۱۹</td> </tr> <tr> <td>ب) بسته شدن سرخرگهای اکلیلی</td> <td>ریفلاکس</td> </tr> <tr> <td>پ) کاهش استحکام استخوانها</td> <td>سلیاک</td> </tr> <tr> <td>ت) کافی نبودن انقباض بندارهی انتهای مری:</td> <td>سکته قلبی</td> </tr> </tbody> </table>	عبارت	واژه	الف) از بین رفتن پرزها و ریزپرزهای روده	شاخص توده ی بدنی کمتر از ۱۹	ب) بسته شدن سرخرگهای اکلیلی	ریفلاکس	پ) کاهش استحکام استخوانها	سلیاک	ت) کافی نبودن انقباض بندارهی انتهای مری:	سکته قلبی	۴	
عبارت	واژه												
الف) از بین رفتن پرزها و ریزپرزهای روده	شاخص توده ی بدنی کمتر از ۱۹												
ب) بسته شدن سرخرگهای اکلیلی	ریفلاکس												
پ) کاهش استحکام استخوانها	سلیاک												
ت) کافی نبودن انقباض بندارهی انتهای مری:	سکته قلبی												
صفحه ۱ از ۳													

با توجه به شکل اسپیروگرام رسم شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.



۲

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 تقریباً معادل چند میلیلیتر است؟

ت) به چه علت حجم تنفسی شماره ی (۲) اهمیت زیادی دارد؟ (یک مورد را توضیح دهید).

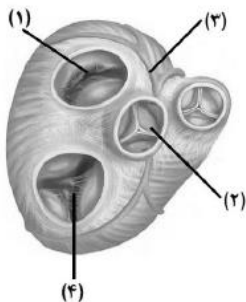
۵

۲

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 شبکه ی هادی قلب، در دهلیز (راست - چپ) قرار دارند.
 ح) با دمیدن هوای بازدمی به معرف آب آهک (آبی رنگ - بیرنگ) پس از گذشت زمان، معرف به رنگ (شیری - زرد) تغییر خواهد کرد.

۶

۲



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: (.....)

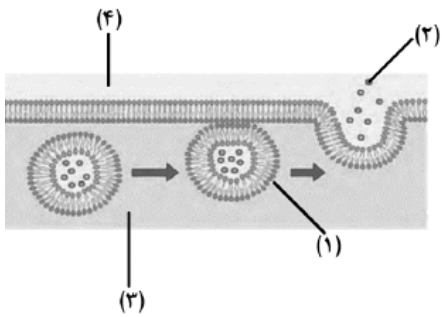
پ) در ساختار دریچه ی شماره ی (۴) چه نوع بافتی به کار رفته است؟ (هر دو موردنوشته شود).

..... و

۷

۲	<p>با ذکر دو مورد پاسخ دقیق دهید.</p> <p>الف) دو آنزیم موجود در بزاق انسان را نام ببرید. و</p> <p>ب) در بدن انسان، سلولهای کناری غدههای معده چه موادی ترشح میکنند؟ و</p> <p>پ) از ویژگیهای مشترک جانداران دو مورد را نام ببرید. و</p> <p>ت) در لوله ی گوارش ملخ، آنزیمهایی که به پیشمعه وارد میشوند از کدام بخش ها ترشح شده اند؟ و</p> <p>ث) مراکز عصبی تنفس در کدام بخشهای مغز انسان قرار دارند؟ و</p>	۸
---	---	---

۱	<p>با توجه به شکل ارائه شده، به سوالات پاسخ دقیق دهید.</p> <p>الف) کدام روش جابه جایی مواد از عرض غشای سلول نمایش داده شده است؟</p> <p>ب) کدام شماره، سیتوپلاسم درون سلول را نشان میدهد؟ (شماره ذکر شود).</p> <p>پ) شماره ی (۲) به کدام گروه از مواد (ریزمولکول یا درشت مولکول) اشاره دارد؟</p> <p>ت) سلول برای تامین انرژی لازم این فرایند، از کدام مولکول استفاده میکند؟</p>	۹
---	--	---



۲	<p>برای هر یک از توضیحات که مربوط به تنوع تبادلات گازی است، یک جانور مثال بنویسید.</p> <p>الف) یک مهره دار دارای پمپ فشار مثبت:</p> <p>ب) جانور آبی دارای ساده ترین آبشش:</p> <p>پ) گروهی از مهره داران دارای کیسه های هوادار:</p> <p>ت) تکسلولی دارای تنفس از طریق انتشار:</p>	۱۰
---	---	----

۲	<p>در جدول زیر، نام اندامک مربوطه را در مقابل عبارات بنویسید .</p> <table border="1" data-bbox="231 1473 1332 1966"> <thead> <tr> <th>وظیفه</th> <th>نام اندامک</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) تامین انرژی سلول:</td> <td>هسته</td> </tr> <tr> <td>ب) پروتئین سازی:</td> <td>شبکه ی آندوپلاسمی صاف</td> </tr> <tr> <td>پ) بسته بندی مواد:</td> <td>میتوکندری</td> </tr> <tr> <td>ت) ساخت لیپید:</td> <td>دستگاه گلژی</td> </tr> <tr> <td>ث) کنترل فعالیتهای سلول:</td> <td>ریبوزوم</td> </tr> </tbody> </table>	وظیفه	نام اندامک	الف) تامین انرژی سلول:	هسته	ب) پروتئین سازی:	شبکه ی آندوپلاسمی صاف	پ) بسته بندی مواد:	میتوکندری	ت) ساخت لیپید:	دستگاه گلژی	ث) کنترل فعالیتهای سلول:	ریبوزوم	۱۱
وظیفه	نام اندامک													
الف) تامین انرژی سلول:	هسته													
ب) پروتئین سازی:	شبکه ی آندوپلاسمی صاف													
پ) بسته بندی مواد:	میتوکندری													
ت) ساخت لیپید:	دستگاه گلژی													
ث) کنترل فعالیتهای سلول:	ریبوزوم													



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحدحافظ
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

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

محل مهر یا امضاء مدیر	راهنمای تصحیح	ردیف
	<p>الف) درست ب) درست پ) نادرست ت) نادرست ث) درست ج) نادرست چ) نادرست ح) درست</p> <p>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 اندامهای درون شکم را به هم وصل میکند.. ۳- الف) سلولز. ب) لاکتوز. پ) ساکارز.</p> <p>الف) سلپاک . ب) سکتة ی قلبی پ) شاخص تودهی بدنی کمتر از ۱۹ ت) ریفلاکس</p> <p>الف) شماره ۳ ب) حجم ذخیرهی دمی پ) ۵۰۰ ت) زیرا باعث م ی شود حبابکها همیشه باز بمانند و همچنین تبادل گازها را در فاصلهی بین دو تنفس ممکن میکند ۵/۰</p> <p>الف) دو . ب) پروتئاز پ) بو مسازگان ت) اصلی .</p>	

ث) سنگدان

ج) نایژه .

چ) راست .

ح) ب یرنگ - شیری .

۷-

الف) روشن .

ب)

دولختی یا میترا .

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

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح :

جمع بارم : ۲۰ نمره