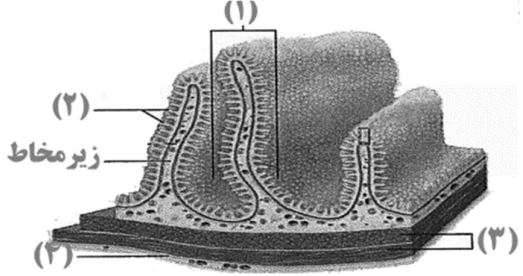




نام و نام خانوادگی:	نام درس: زیست شناسی دهم	تعداد صفحات:	شماره صندلی:
کلاس دهم:	نام دبیر: جناب آقای فرهنگند	۳	

ردیف	سوالات را با دقت بخوانید و در پاسخ نامه به آن جواب دهید.	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) اگر تخم مرغ بدون پوسته را درون محلول آب و نمک غلیظ قرار دهیم، تخم مرغ پلاسیده و چروکیده می شود.</p> <p>ب) مالتوز نوعی دی ساکارید است که در جوانه گندم و جو وجود دارد.</p> <p>ج) با توجه به شکل بافت گرهی در قلب، انقباض بطنها از قسمت پایین شروع شده و به سمت بالا ادامه می یابد.</p> <p>د) شبکه های عصبی روده ای نمی توانند مستقل از دستگاه عصبی خودمختار فعالیت کنند.</p> <p>ه) آنزیم پپسین برخلاف لیپاز با مصرف آب سبب شکستن پیوند در آمینواسیدها می شود.</p> <p>و) در بخش هادی دستگاه تنفس پس از پایان پوست نازک بینی، مخاط مژکدار در بینی آغاز می شود.</p> <p>ز) ظرفیت حیاتی مقدار هوایی است که پس از یک دم عادی با یک دم عمیق به ششها وارد می شود.</p> <p>ح) دم، با انقباض میان بند و ماهیچه های بین دنده ای خارجی آغاز می شود.</p>	۲
۲	<p>هر یک از عبارات را با خط کشیدن زیر کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>الف) درون بری (همانند / برخلاف) برون رانی با تشکیل ریز کیسه همراه است.</p> <p>ب) یاخته های پوششی مخاط معده در (بافت پیوندی زیرین / زیر مخاط) فرو رفته اند و حفره های معده را بوجود آورده اند.</p> <p>ج) از بین بردن باکتری های دهان توسط آنزیم (لیزوزیم / آمیلاز) صورت می گیرد.</p> <p>د) حرکت کرمی (برخلاف / همانند) حرکت قطعه قطعه کننده در مخلوط کردن محتویات لوله گوارش نقش دارند.</p> <p>ه) آب آهک در مجاورت با کربن دی اکسید (بی رنگ / شیری رنگ) می شود.</p> <p>و) در بعضی از نوزدانی که زود هنگام به دنیا آمده اند، عامل سطح فعال (وجود ندارد / به مقدار کافی ساخته نشده است) لذا به زحمت نفس می کشند.</p> <p>ز) از اتصال لیزوزوم به واکوئل غذایی و آزادسازی آنزیم های خود به درون آن (واکوئل گوارشی / واکوئل دفعی) ایجاد می شود.</p> <p>ح) محرمانه بودن اطلاعات ژنی (برخلاف / همانند) حقوق جانوران از موضوعات اخلاق زیستی است.</p>	۲
۳	<p>با استفاده از کلمات داده شده جملات زیر را تکمیل نمایید. (۴ مورد اضافی است)</p> <p>(مصرف کنندگان - تولید کنندگان - انتشار ساده - آسمز - بی کربنات - هموگلوبین - کم چگال - پر چگال)</p> <p>الف) میزان خدمات بوم سازگان به میزان آن بستگی دارد.</p> <p>ب) به انتشار آب از غشایی با تراوایی نسبی، می گویند.</p> <p>ج) بیشترین مقدار کربن دی اکسید در خون به صورت حمل می شود.</p> <p>د) شاخص توده بدنی بیش از ۳۰، میزان لیپوپروتئین را افزایش می دهد.</p>	۱
۴	<p>در ارتباط با دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) بخشی که دهانه حلقه های غضروفی C شکل آن به سمت مری است؟</p> <p>ب) بخشی که با اثر بر مرکز تنفس در بصل النخاع دم را خاتمه داده و می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند؟</p> <p>ج) پرده ای دو لایه ای که هر یک از ششها را فرار گرفته است؟</p> <p>د) علت کوچکتر بودن شش سمت چپ نسبت به شش سمت راست چیست؟</p>	۱

۰/۵	<p>نقش هر یک از بخش‌های نام برده شده را در گوارش جانوران بنویسید. (الف) چین‌دان در ملخ: (ب) هزارلا در نشخوارکنندگان:</p>	۵										
۰/۵	<p>در ارتباط با سطوح سازمان یابی حیات پاسخ دهید: (الف) به افراد یک گونه که در زمان و مکان خاصی زندگی می‌کنند، می‌گویند؟ (ب) به عوامل زنده و غیر زنده محیط و تاثیرهایی که بر هم می‌گذارند گفته می‌شود؟</p>	۶										
۱/۵	<p>با توجه به نمودار قلب مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) در بخش «الف» وضعیت دریچه دولختی (میترال) به چه صورت است؟ (ب) در بخش «ب» وضعیت دریچه سینی به چه صورت است؟ (ج) در بخش «ج» وضعیت مقدار خون (در حال افزایش یا کاهش) در بطن‌ها را مشخص کنید. (د) نزدیک‌ترین صدای شنیده شده به بخش (ج) کدام صدای قلب بوده و مربوط به بسته شدن کدام دریچه‌ها است؟</p>	۷										
۰/۷۵	<p>در ارتباط با چرخه ضربان قلب به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) برون ده قلب در یک انسان بزرگسال در حال استراحت چه مقدار در دقیقه است؟ (ب) با توجه به چرخه ضربان قلب، تعداد ضربان طبیعی قلب را در دقیقه محاسبه کنید. (ج) حجم ضربهای در یک انسان بزرگسال در حال استراحت به طور طبیعی چند میلی لیتر است محاسبه کنید.</p>	۸										
۱	<p>موارد ستون (الف) را به موارد مرتبط با ستون (ب) متصل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="240 1056 1385 1318"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 1056 521 1115">ب</th> <th data-bbox="521 1056 1385 1115">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 1115 521 1163">الف) فاکتور داخلی</td> <td data-bbox="521 1115 1385 1163">۱. عامل افزایش دهنده کارآیی تنفس پرندگان است.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="240 1163 521 1211">ب) کیسه‌های هوادار</td> <td data-bbox="521 1163 1385 1211">۲. عاملی که در بازدم نقش مهمی را ایفا می‌کند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="240 1211 521 1260">ج) نایدیس‌ها</td> <td data-bbox="521 1211 1385 1260">۳. لوله‌هایی منشعب و مرتبط با هم که از طریق منافذ تنفسی با بیرون بدن راه دارند.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="240 1260 521 1318">د) ویژگی کشسانی شش‌ها</td> <td data-bbox="521 1260 1385 1318">۴. یاخته‌های کناری غده‌های معده، کلریدریک اسید و این عامل را ترشح می‌کنند.</td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	الف) فاکتور داخلی	۱. عامل افزایش دهنده کارآیی تنفس پرندگان است.	ب) کیسه‌های هوادار	۲. عاملی که در بازدم نقش مهمی را ایفا می‌کند.	ج) نایدیس‌ها	۳. لوله‌هایی منشعب و مرتبط با هم که از طریق منافذ تنفسی با بیرون بدن راه دارند.	د) ویژگی کشسانی شش‌ها	۴. یاخته‌های کناری غده‌های معده، کلریدریک اسید و این عامل را ترشح می‌کنند.	۹
ب	الف											
الف) فاکتور داخلی	۱. عامل افزایش دهنده کارآیی تنفس پرندگان است.											
ب) کیسه‌های هوادار	۲. عاملی که در بازدم نقش مهمی را ایفا می‌کند.											
ج) نایدیس‌ها	۳. لوله‌هایی منشعب و مرتبط با هم که از طریق منافذ تنفسی با بیرون بدن راه دارند.											
د) ویژگی کشسانی شش‌ها	۴. یاخته‌های کناری غده‌های معده، کلریدریک اسید و این عامل را ترشح می‌کنند.											
۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) روشی برای جابه‌جایی مولکول‌های اکسیژن و دی‌اکسید کربن که بدون مصرف انرژی انجام می‌شود؟ (ب) روشی برای جابه‌جایی مواد که در جهت شیب غلظت و با کمک پروتئین‌های غشایی انجام می‌شود؟</p>	۱۰										
۱	<p>بخش‌های شماره گذاری شده در شکل زیر که بخشی از روده باریک می‌باشد را نام‌گذاری کنید.</p>  <p>۱ = ۲ = ۳ = ۴ =</p>	۱۱										

<p>۲</p>	<p>با توجه به منحنی دم نگاره مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) بخش الف نشان دهنده کدام یک از حجم‌های تنفسی است؟ ب) کدام بخش بیان کننده مقدار هوایی است که پس از یک دم معمولی با یک دم عمیق به شش وارد می‌شود؟ ج) در کدام بخش، انقباض ماهیچه گردنی انجام شده است؟ د) در کدام بخش از نمودار حتی بعد از یک بازدم عمیق، مقداری هوا در شش‌ها باقی مانده و نمی‌توان آن را خارج کرد؟</p>	<p>۱۲</p>
<p>۱</p>	<p>وقایع زیر را بر اساس مراحل بلع به ترتیب از راست به چپ ردیف کنید.</p> <p>الف) اپی گلوت پایین رفته و راه نای را می‌بندد. ب) فشار به غذا توسط زبان و رانده غذا به سمت حلق. ج) زبان کوچک بالا رفته و راه نای را می‌بندد. د) انقباض دیواره ماهیچه‌ای حلق و راندن غذا به سمت مری با کمک حرکات کرمی.</p> <p>۱) (۲ ← (۳ ← (۴ ←</p>	<p>۱۳</p>
<p>۲</p>	<p>علت هر یک از موارد زیر را کوتاه توضیح دهید.</p> <p>الف) سکته قلبی در اثر تصلب شرایین: ب) کاهش جذب برخی ویتامین‌ها در اثر سنگ صفرا: ج) غیرفعال بودن پروتئازهای لوزالمعده در ابتدا: د) سرفه‌های مکرر در افراد مصرف کننده دخانیات:</p>	<p>۱۴</p>
<p>۱</p>	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) رگ‌های کرونری یا تاجی از کدام سرخرگ‌ها منشعب می‌شوند؟ ب) روه کور که در ابتدای روده بزرگ است به کدام بخش ختم می‌شود؟ ج) به انشعاباتی از نای که هر کدام به یک شش وارد شده و غضروف کمی دارند؟ د) ترکیب گلیکوپروتئینی در بزاق بوده که با جذب آب فراوان، ماده مخاطی را ایجاد می‌کند؟</p>	<p>۱۵</p>
<p>۱/۵</p>	<p>نوع بافت پوششی هر یک از موارد زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) لوله‌های گردیزه (نفرون): ب) دیواره مویرگ: ج) دیواره حبابک: د) مخاط مری: ه) مخاط نایژه انتهایی: و) مخاط روده:</p>	<p>۱۶</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>با توجه به مبحث وزن ایده‌آل و مناسب به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) شاخص توده بدنی کمتر از ۱۹ نشان دهنده چیست؟ ب) دو دلیل از دلایل چاقی را ذکر کنید.</p>	<p>۱۷</p>