

بسمه تعالی	نام و نام خانوادگی:	آزمون درس: زیست شناسی ۱ نام دبیر: خانم صادق زاده	نمره به عدد:
آموزش و پرورش ناحیه کرج دبیرستان غیردولتی فرهنگ آموزش امتحانات دی ماه سال تحصیلی ۹۸-۹۹	شماره داوطلبی:	تاریخ آزمون: ۹۸/۱۰/۱۷ مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	نمره به حروف:
	پایه: دهم رشته: علوم تجربی	تعداد صفحات: ۴	امضاء مصحح:

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (بدون ذکر دلیل) الف) افراد یک گونه که در زمان و مکانی خاص زندگی می کنند، یک اجتماع را به وجود می آورند. ب) انواع بافت ها به یک نسبت در اندام ها و در دستگاه های بدن وجود دارند. پ) سطح درونی مری، توسط بافت پوششی سنگ فرشی چند لایه پوشیده شده است. ت) در ترکیبات صفرا که به دوازدهه ریخته می شود، آنزیم وجود ندارد. ث) آنزیم های درون پیش معده ملخ، از معده و کیسه های معده وارد آن شده اند. ج) خونی که از اندام های بدن جمع آوری شده و به سوی شش ها می رود، اکسیژن زیادی دارد.	۱/۵
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) هر تری گلیسرید از یک مولکول و سه مولکول اسید چرب تشکیل شده است. ب) اندامک در یاخته جانوری، کیسه ای است که انواعی از آنزیم ها برای تجزیه مواد را دارد. پ) هورمون از دوازدهه به خون ترشح می شود و بر لوزالمعده اثر می کند. ت) پرده های صوتی حاصل چین خوردگی به سمت داخل اند. ث) وجود دریچه ها در هر بخشی از دستگاه گردش مواد باعث طرفه شدن جریان خود در آن قسمت می شود. ج) در ابتدای سرخرگ های خروجی از بطن ها، دریچه هایی قرار دارند که از بازگشت خون به جلوگیری می کنند.	۱/۵
۳	کلمه ی صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) یاخته های (عصبی - ماهیچه)، یاخته های (عصبی - ماهیچه) را تحریک کرده تا منقبض شوند. ب) با تخریب یاخته های (اصلی - کناری) غده های معده، کلریدریک اسید ساخته نمی شود. پ) تغییر pH باعث تغییر ساختار (کربوهیدرات ها - پروتئین ها) می شود. ت) بیش ترین مقدار کربن دی اکسید به صورت (یون بی کربنات - به وسیله خوناب) حمل می شود. ث) بسته شدن (سرخرگ ها - سیاهرگ) اکلیلی توسط لخته یا سخت شدن دیواره آنها، ممکن است باعث سکنه قلبی شود.	۱/۵
۴	هر یک از موارد زیر مربوط به کدامیک از ویژگی های حیات است؟ الف) تشکیل گل در گیاه ب) دفع سدیم اضافی خون از طریق ادرار	۰/۵
۵	در ارتباط با مولکول های زیستی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام دی ساکارید از پیوند بین گلوکز و فروکتوز تشکیل می شود؟ ب) کدام لیپید در ساخت انواعی از هورمون ها شرکت می کند؟	۰/۵
۶	به سوالات زیر در ارتباط با بافت های بدن انسان، پاسخ دهید. الف) کدام یک از انواع بافت پیوندی، معمولا بافت پوششی را پشتیبانی می کند؟ ب) کدام یک از انواع بافت ماهیچه ای، یاخته های تک هسته ای و دوکی شکل دارد؟	۰/۵

۱/۵	<p>۷ در مورد ساختار و عملکرد لوله گوارش، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام نوع بافت، در همه لایه های دیواره لوله گوارش وجود دارد؟</p> <p>ب) چه آنزیمی در بزاق، باعث ضد عفونی دهان می شود؟</p> <p>پ) طی بلع، راه نای توسط چه عاملی بسته می شود؟</p> <p>ت) در روده برای جذب ویتامین B_{۱۲} و حفاظت آن به چه عاملی نیاز داریم؟</p> <p>ث) گوارش پروتئین ها توسط کدام آنزیم در معده آغاز می شود؟</p> <p>ج) کدام حرکت لوله گوارش باعث ریزتر شدن محتویات لوله می شود؟</p>	۷														
۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵	<p>۸ الف) کدام گروه از لیپوپروتئین ها کلسترول زیادی دارند؟</p> <p>ب) کدام مولکول های زیستی در کبد، از مواد جذب شده ساخته می شوند؟ (۲ مورد)</p> <p>پ) ابتدای روده بزرگ، چه نامیده می شود؟</p>	۸														
۰/۲۵ ۰/۵	<p>۹ الف) در کدام بخش از لوله گوارش گاو، گوارش میکروبی انجام می شود؟</p> <p>ب) وظیفه ی سنگدان در پرندگان دانه خوار چیست؟</p>	۹														
۱	<p>۱۰ هر یک از جمله های ستون (الف) با یکی از عبارات های ستون (ب) ارتباط دارد، آن ها را مشخص کنید. (دو مورد اضافه نوشته شده است)</p> <table border="1" data-bbox="252 1129 1324 1496"> <thead> <tr> <th data-bbox="252 1129 614 1183">ب</th> <th data-bbox="614 1129 1324 1183">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="252 1183 614 1238">a) بینی</td> <td data-bbox="614 1183 1324 1238">۱) انشعابی از بخش هادی که غضروف ندارد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1238 614 1292">b) مونوکسید کربن</td> <td data-bbox="614 1238 1324 1292">۲) گرم کردن هوای ورودی را برعهده دارد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1292 614 1347">c) نایژک</td> <td data-bbox="614 1292 1324 1347">۳) گازی که می تواند جای اکسیژن را روی هموگلوبین بگیرد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1347 614 1401">d) دیافراگم</td> <td data-bbox="614 1347 1324 1401">۴) در تنفس آرام و طبیعی، نقش اصلی را برعهده دارد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1401 614 1456">e) ماهیچه بین دنده ای خارجی</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1456 614 1496">f) نایژه</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	a) بینی	۱) انشعابی از بخش هادی که غضروف ندارد.	b) مونوکسید کربن	۲) گرم کردن هوای ورودی را برعهده دارد.	c) نایژک	۳) گازی که می تواند جای اکسیژن را روی هموگلوبین بگیرد.	d) دیافراگم	۴) در تنفس آرام و طبیعی، نقش اصلی را برعهده دارد.	e) ماهیچه بین دنده ای خارجی		f) نایژه		۱۰
ب	الف															
a) بینی	۱) انشعابی از بخش هادی که غضروف ندارد.															
b) مونوکسید کربن	۲) گرم کردن هوای ورودی را برعهده دارد.															
c) نایژک	۳) گازی که می تواند جای اکسیژن را روی هموگلوبین بگیرد.															
d) دیافراگم	۴) در تنفس آرام و طبیعی، نقش اصلی را برعهده دارد.															
e) ماهیچه بین دنده ای خارجی																
f) نایژه																
۱	<p>۱۱ پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) در بعضی از نوزادان که زود هنگام به دنیا آمده اند، ترشح کدام ماده به مقدار کافی نبوده است؟</p> <p>ب) کدام یک از حجم های تنفسی با انقباض ماهیچه های ناحیه گردن همراه است؟</p> <p>پ) کدام مرکز عصبی، می تواند مدت زمان دم را تنظیم کند؟</p> <p>ت) ساختار اسفنج گونه ی شش ها، به دلیل فراوانی چه عاملی است؟</p>	۱۱														
۰/۵	<p>۱۲ نوع تنفس را در موجودات زیر بنویسید.</p> <p>الف) ستاره دریایی</p> <p>ب) کرم خاکی</p>	۱۲														

<p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۷۵</p>	<p>۱۳ اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) مهندسی ژنتیک</p> <p>ب) هوای مرده</p> <p>پ) ریز پرز</p> <p>ت) چرخه یا دوره قلبی</p>
<p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p>	<p>۱۴ به سوالات زیر در ارتباط با قلب، پاسخ دهید. الف) علت شنیده شدن صدای دوم قلب چیست؟ ب) دو عامل موثر در باز و بسته شدن دریچه ها را بنویسید. پ) محل گره سینوسی - دهلیزی را در قلب بنویسید.</p>
<p>۰/۱۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>۱۵ با توجه به شکل (ساختار بافتی قلب) به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش های مشخص شده را نام گذاری کنید. ب) کدام لایه قلب، در تشکیل دریچه های قلبی شرکت می کند؟</p> 
<p>پاسخ به سوالات مربوط به فعالیت ها ماهیچه قلب</p>	
<p>۰/۱۷۵</p>	<p>۱۶ پروتئازهای لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند. بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟</p>
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>۱۷ الف) سیاهرگ های ششی به کدام حفره قلب وارد می شوند؟ ب) چرا بطن چپ قلب، دیواره ی قطورتری دارد؟ پ) در هنگام انقباض بطن ها در چرخه قلبی، وضعیت دریچه های دهلیزی - بطنی چگونه است؟</p>

۰/۵	ت) اگر حجم جاری را ۴۵۰ میلی لیتر فرض کنیم، حجم تنفسی برای فرد بالغی که ۱۲ بار در دقیقه تنفس می کند، چقدر است؟	
۰/۵	برای تشخیص سطح جلویی و پشتی نای در حالتی که مری از آن جدا شده، به چه عاملی توجه می کنیم؟	۱۸
۰/۲۵	محلول برم تیمول بلو رقیق در تماس با کربن دی اکسید، به چه رنگی درمی آید؟	۱۹
۰/۷۵	<p>شکل زیر مربوط به ساختار بافتی دیواره نای است. قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.</p> 	۲۰
۲۰	جمع نمره	موفق باشید

سامانه اخبار و اطلاع رسانی دانشگاهی