

نام درس: زیست شناسی	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع: ۷:۳۰	مدت امتحان ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	شعبه کلاس:		
دبیرستان فرزندگان یک ( ناحیه ۲ زاهدان)			

ردیف	دانش آموز گرامی سوالات در چهار صفحه تنظیم شده است	نمره
۱	<p>صحيح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.(بدون ذکر دلیل)</p> <p>الف) افرادی که در یک مکان و زمان خاص زندگی می کنند جمعیت را بومی آورند.</p> <p>ب) در بافتی که بزرگترین ذخیره انرژی را دارد کلژن دیده نمی شود.</p> <p>ج) یاخته های پوششی مری بر خلاف معده نمی تواند آنزیم های گوارشی ترشح کنند.</p> <p>د) طنابهای ارتجاعی به دریچه های سینی متصل هستند.</p> <p>ن) گوارش در هیدر فقط از نوع گوارش برون یاخته ای است.</p> <p>و) ماده زمینه ای بافت پیوندی سست حاوی گلیکوپروتئین است.</p> <p>ه) بخش های مختلف لوله گوارش را ماهیچه های طولی از هم جدا می کند.</p> <p>ی) مرکز تنفس در بصل النخاع قرار دارد.</p>	۲
۲	<p>چاهای خالی در جملات ذیل را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) گستره حیات از ..... شروع و به ..... پایان می یابد.</p> <p>ب) تنفس در مگس از نوع ..... و در حلزون از نوع ..... می باشد.</p> <p>ج) آنزیم ..... بزاق به گوارش نشاسته کمک می کند.</p> <p>د) سیاهرگ اکلیلی (کرونری) به دهلیز ..... متصل می شوند.</p> <p>ه) نایژک ..... در انتهای خود به ساختاری خوشه مانند ختم می شود که به آن ..... می گویند.</p> <p>و) برای شناسایی نشاسته از محلول ..... استفاده می شود که این محلول در حضور نشاسته به رنگ ..... در می آید.</p>	۲/۵
۳	<p>در مورد گوارش غذا به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نقش صفرا چیست؟</p> <p>ب) نقش (فاکتور) عامل داخلی معده چیست؟</p> <p>ج) آنزیم های معده و کلریدریک اسید به ترتیب توسط چه سلول هایی ترشح می شود؟</p>	۱/۵

۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید الف) فشار اسمزی ب) ریز پرز	۴
۱	معدده نشخوارکننده گان از چند بخش تشکیل شده فقط نام ببرید.	۵
۰/۵	در مورد پرده های صوتی به سوالات زیر پاسخ دهید الف) حاصل چین خوردگی کدام لایه تنفسی هست؟ ب) محل استقرار آنها کجاست؟	۶
۰/۵	ماهیچه های انقباضی در دم معمولی کدامند؟ نام ببرید	۷
۱	کار اندامک های زیر را بنویسید. الف) وزیکول ب) ریبوزوم (رنا تن) ج) راکیزه (میتو کندری) د) شبکه آندوپلاسمی زیر	۸
۱	اگر پوسته اهکی یک تخم مرغ را با قرار دادن آن در سرکه از بین ببریم و تخم مرغ بدون پوسته را با بار در اب مقطر و بار دیگر در محلول نمک غلیظ قرار دهیم پیش بینی کنید چه تغییراتی در تخم م ایجاد می شود. دلیل این تغییرات چیست؟	۹
۰/۷۵	با توجه به شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید الف) نوع بافت را دقیق و کامل بنویسید ب) در چه قسمتهایی از بدن انسان دیده میشود ج) غشای پایه راه در شکل نشان دهید و کار آن را بنویسید	۱۰

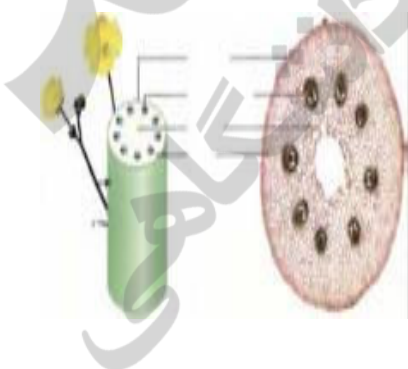
۰/۵	۱۱	چه تفاوت هایی میان سلولهای ماهیچه ای قلبی و صاف وجود دارد؟
۰/۵	۱۲	علت بیماری های زیر را بنویسید. الف) سللیاک ب) به زحمت نفس کشیدن نوزادانی که زود هنگام به دنیا می آیند.
۰/۷۵	۱۳	در آزمایش زیر : الف) نخست در کدام ظرف تغییر رنگ مشاهده می شود؟ ب) این تغییر رنگ نشانه ی محلول به چه رنگی در می آید؟ وجود چه گازی است؟
۰/۵	۱۴	شبکه عصبی در کدام لایه یا لایه های دیواره ی لوله ی گوارشی وجود دارد؟
۰/۵	۱۵	گوارش در هر یک از جانداران زیر چگونه انجام می گیرد؟ الف) کرم کدو ب) پارامسی
۱	۱۶	بشترین مقدار کربن دی اکسید به چه شکل توسط گویچه های قرمز حمل می شود؟ توضیح دهید.
۰/۵	۱۷	چراسرخرگ هادر برش عرضی بیشتر گرد دیده می شوند؟

۱	<p>۱۸</p> <p>لایه های دیواره قلب را از داخل به خارج به ترتیب نام ببرید.</p>	۱۸
۱	<p>۱۹</p> <p>به سوالت تستی زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) بلافاصله پس از شنیدن صدای اول قلب در یک فرد سالم</p> <p>۱) درچه های سینه بسته میشود</p> <p>۲) خون در دهلیزها جمع میشود</p> <p>۳) دریچه های دهلیزی-بطنی بسته میشود</p> <p>۴) فشار خون در بطن شدیداً کاهش میابد</p> <p>ب) کدامیک در مورد عامل تنظیم اصلی جریان خون در مویرگ ها درست است؟</p> <p>۱) حجم بسیار زیادی از خون را در خود جای میدهد</p> <p>۲) در ساختار خود دارای ماهیچه صاف و بافت پیوندی است</p> <p>۳) این عامل خلقه ماهیچه ایی در ابتدای بعضی از مویرگ هاست</p> <p>۴) با کمک دریچه های لانه کبوتری خون را به سمت قلب هدایت میکند</p> <p>۲۰</p> <p>شبکه هادی قلب شامل چند گره می باشد؟ نام برده محل استقرار یکی را بنویسید.</p>	۱۹
۱	<p>۲۱</p> <p>با توجه به شکل مقابل بخش های مشخص شده را نام گذاری کنید.</p>  <p>موفق باشید</p>	۲۱

## بسمه تعالی

ردیف	سوالات	نمره
1	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) بیشتر بودن قطر سرخرگ آوران نسبت به وایران نیروی لازم را برای تراوش فراهم می سازد.</p> <p>ب) ذرات غیر آلی خاک حاصل فرایند فرسایش خاک است .</p> <p>ج) در روده مویرگ های منفذ دار وجود دارند.</p> <p>د) در بطن ماهی همانند دهلیز آن خون تیره جریان دارد</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) همه ی سلول های خونی به جز لنفوسیت ها از تقسیم نوعی سلول بنیادی به نام ..... در مغز استخوان تولید می می شود.</p> <p>ب) کرمپلاست ها در سلول های ..... گیاه هویج مقادیر فراوانی ..... دارند که نارنجی رنگ است.</p> <p>ج) برخی گیاهان یاخته های درون پوستی به نام ..... دارند این یاخته ها فاقد ..... در اطراف ..... هستند</p> <p>د) بیشترین حجم شش ها را ..... به خود اختصاص می دهد.</p> <p>و) در فاصله ی بین هرم های کلیه انشعاباتی به نام ..... قرار دارد.</p> <p>ه) یاخته های یقه دار در ..... مشاهده می شود.</p> <p>ی) پلاکت ها حاصل قطعه قطعه شدن یاخته های بزرگی به نام ..... می باشند.</p>	۲/۲۵
۳	<p>در ارتباط با دستگاه گوارشی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) آنزیم های شیره ی پانکراس چه نوع آنزیم هایی اند و چه زمانی فعال می شوند؟</p> <p>ب) هورمون های سکرترین و گاسترین توسط چه اندام هایی ترشح می شوند؟</p> <p>ج) بزرگترین سلول غده معده چه نام دارد؟ چه ترکیباتی ترشح می کنند؟</p> <p>د) محل جذب مواد غذایی در ملخ کدام بخش از لوله گوارش آن است؟</p>	۲
۴	<p>در ارتباط با دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید.</p>	۰/۷۵

	الف) مراکز عصبی تنفس در کجا قرار دارند؟ ب) تنفس کرم خاکی از چه نوع می باشد؟	
۱	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) رگهای تغذیه کننده ی یاخته های قلب چه نام دارد؟ ب) دریچه بین دهلیز چپ و بطن چپ چه نام دارد؟ ج) دلیل ایجاد صدای دوم قلب چیست؟ د) گره اول شبکه هادی قلب چه نام دارد؟	۵
۰/۵	از وظایف لنف دو مورد را بنویسید.	۶
۰/۷۵	گلبول سفیدی که هسته ی لوبیایی شکلی دارد چه نام دارد؟ دو ویژگی آن را بنویسید.	۷
۱	با توجه به ه شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) این مقطع برش مربوط به کدام اندام گیاهی است؟ ب) این تصویر گیاه تک لپه ست یا دو لپه؟ شماره ۱ و ۳ را نامگذاری کنید.	۸



۰/۵	<p>پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) نوع گردش خون در نوزاد دوزیستان را بنویسید.</p> <p>ب) ساده ترین سامانه ی گردش بسته در کدام جانور دیده می شود؟</p>	۹
۱/۲۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) چه عاملی مانع باز گشت ادرار از مثانه به میز نای می شود؟</p> <p>ب) کدام بخش از نفرون دارای سلول های پوششی مکعبی ریز پرز دار است؟</p> <p>ج) سامانه دفعی دارای کیف مژکدار چه نام دارد؟</p> <p>د) سامانه دفعی که به روده متصل می شود در کدام جانوران دیده می شود؟</p> <p>و) هورمون ضد ادراری از کجا ترشح می شود؟</p> <p>ه) فراوان ترین ماده دفعی آلی در ادرار چه نام دارد؟</p>	۱۰
۱	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) جمعیت</p> <p>ب) هماتوکریت</p>	۱۱
۰/۵	از ویژگی های موجودات زنده دو مورد را نام ببرید.	۱۲

۱	<p>۱۳ به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) عوامل محافظت کننده از کلیه همگی:</p> <p>(۱) به بافت پیوندی تعلق دارند.</p> <p>(۲) در حفظ موقعیت کلیه نقش دارند</p> <p>(۳) در قرارگیری کلیه ها در موقعیت های متفاوت نقش دارند.</p> <p>(۴) در صورت تحلیل منجر به افتادگی کلیه می شوند</p> <p>ب) کدام گزینه به طور نادرست بیان شده است</p> <p>(۱) سیاهرگ ها، بیشتر در سطح اندام های بدن قرار دارند.</p> <p>(۲) بیشتر سرخرگهای بدن در بخش عمق اندام ها قرار دارند.</p> <p>(۳) مویرگها سبب حفظ پیوستگی جریان خون در بدن می شوند</p> <p>(۴) ضخامت لایه های ماهیچه ای صاف در سرخرگهای کوچک، بیشتر از سرخرگهای بزرگ است.</p> <p>ج) کدام یاخته های زیر، دیواره پسین ندارند؟</p> <p>(۱) آوند آبکش - فیبر</p> <p>(۲) نرم آکنه - نایدیس</p> <p>(۳) آوند آبکش - سلول نگهبان روزنه</p> <p>(۴) نایدیس - آوند آبکش</p> <p>د) گیاه توبره واش :</p> <p>(۱) برخلاف سس، توانایی فتوسنتز دارد.</p> <p>(۲) همانند سس، دارای ریشه ست.</p> <p>(۳) به جای فتوسنتز از برگهای خود برای شکار حشرات استفاده می کند.</p> <p>(۴) تنها گیاهی هست که از حشرات ولارو آنها تغذیه می کند.</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>۱۴ در مورد بافت های گیاهی به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ذخیره و فتوسنتز توسط این بافت انجام می شود.</p>	۱۴



	<p>ب) این بافت شیره ی پرورده را در سرتاسر گیاه جا به جا می کنند. ج) از یاخته های آن در تولید طناب و پارچه استفاده می شود.</p>	
۱/۲۵	<p>پاسخ کوتاه دهید. الف) با کندن پوست درخت کدام ساختار در معرض هوا قرار می گیرد؟ ب) در کدام گیاه ساختار شش ریشه وجود دارد؟ ج) بخشی از سلول گیاهی که هم ارز سلول جانوری است؟ د) برای کاهش آرسنیک خاک چه نوع گیاهی مناسب است؟ و) جاننداری همزیست با گیاه که می تواند فسفات را در دسترس گیاه قرار دهد؟</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>در گیاهان: الف) کامبیوم (بن لاد) چوب پنبه سازه سمت درون چه نوع یاخته هایی می سازد؟ ب) کدام ترکیبات موجود در شیرابه گیاهی نقش دفاعی در برابر گیاه خواران را دارد؟ ج) کدام بافت زنده ی گیاهی ضمن استحکام سبب انعطاف پذیری نیز می شود؟</p>	۱۶
۰/۵	<p>اگر کلم بنفش را مدتی درون آب بجوشانیم چه اتفاقی خواهد افتاد؟</p>	۱۷
۰/۵	<p>چرا عشای گلبول قرمز (گویچه قرمز) در دو طرف، حالت فرو رفته دارد؟</p>	۱۸
۰/۵	<p>در طرح زیر، جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p>	۲۰

