

ردیف	سوال	بارم
۱	<p><b>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</b></p> <p>۱- دو هدف مهم زیست شناسی پی بردن به رازهای آفرینش، به حل مسائل و مشکلات زندگی</p> <p>۲- در مهندسی ژنتیک انتقال ژن از یک جاندار به جانداران دیگر انجام می شود</p> <p>۳- خدمات بوم سازگان منابع و سودهای عوامل زنده و غیر زنده محیط را شامل می شود .</p> <p>۴- گازوتیل زیستی که از قسمت های سبز گیاه به دست می آید.</p>	۲
۲	<p><b>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</b></p> <p>۱- جانداران ویژگی هایی دارند که باعث ماندگاری آنها در محیط می شود و این به علت ----- است.</p> <p>۲- دو سطح بعد از جمعیت ----- و چهار سطح قبل از بوم سازگان ----- است.</p> <p>۳- پروتئین ها کارهای متفاوتی انجام می دهند. مانند ----- و -----</p> <p>۴- لاکتوز ----- است که به ----- نیز معروف است</p>	۲
۳	<p><b>لغت درست را پیدا کرده و زیر آن خط بکشید</b></p> <p>۱- بزرگترین اندامک نسبت به سطح سلول ( هسته - شبکه اندوپلاسمیک ) است.</p> <p>۲- در جابجایی مواد در ( انتشار - انتقال فعال ) انرژی جنبشی نقش اصلی را دارد.</p> <p>۳- در بافت پیوندی سست مولکول های درشت ( گلیکولیپید- گلیکوپروتئین ) وجد دارد.</p> <p>۴- بزرگترین یاخته های بافت ماهیچه ای متعلق به ماهیچه ( اسکلتی - قلب ) است.</p>	۲
۴	<p><b>عبارات مرتبط با هم را پیدا کرده و شماره آن را بنویسید. ۴ مورد اضافه است.</b></p> <p>الف- نای</p> <p>ب- ماده مخاطی نایژک مبادله ای</p> <p>ج- افزایش شدید دی اکسید کربن</p> <p>د- نایژه</p> <p>ه- کاهش شدید اکسیژن</p> <p>و- به صورت یون بی کربنات</p> <p>ی- به صورت متصل به هموگلوبین</p> <p>ز- ماکروفاژ</p> <p>۱- تغییر شکل پروتئین ها</p> <p>۲- غضروف کامل</p> <p>۳- بیشترین روش حمل دی اکسید کربن</p> <p>۴- آخرین سد دفاعی دستگاه تنفس</p>	۲
۵	<p><b>از پرسش های زیر پاسخ درست را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱- نقش اصلی در تنفس عادی بر عهده ----- است.</p> <p>۱- پرده جنب      ب- خاصیت کشسانی شش      ج- میان بند      د- ماهیچه بین دنده ای خارجی</p> <p>۲- کدام حجم رابطه مستقیم با قطر بخش هادی دارد؟</p> <p>۱- هوای مرده      ۲- هوای باقی مانده</p> <p>۳- کدام جمله غلط است؟</p> <p>۱- شروع دم نیاز مند پیام عصبی      ۲- شروع بازدم نیازمند پیام عصبی      ۳- پایان دم نیازمند پیام عصبی</p>	۲

۲	<p>۱- دو ویژگی بسیار مهم سیستم تنفس پوستی                  ۲- نایدیس چیست؟ منفذ نایدیس چیست؟                  ۳- چراتبادل گاز از طریق آبشش، بسیار کارآمد است                  ۴- ساز و کار پمپ فشار مثبت چیست؟</p>	۶
۲	<p>۱- بزرگترین واکوئول درون پارامسی چیست؟                  ۲- کدام جانور هم گوارش برون یاخته ای دارد هم درون یاخته ای؟                  ۳- دو فرق دستگاه گوارش گنجشک و ملخ                  ۴- هزار لا و شیردان در نشجوارکنندگان معادل کدام بخش ها در انسان است؟</p>	۷
۲	<p>۱- چند نوع سیستم عصبی دستگاه گوارش انسان را کنترل می کند؟                  ۲- اجزای روده بزرگ؟ ویژگی ساختاری روده بزرگ؟                  ۳- جذب چیست؟ محیط داخلی چیست؟                  ۴- سرنوشت موادی که از طریق سیاهرگ باب وارد کبد می شود.</p>	۸
۲	<p>۱- هر قسمت را نام گذاری کنید.</p> 	۹
۲	<p>۱- گردش ششی و عمومی از کجا شروع و به کجا ختم می شود؟                  ۲- صدای اول و دوم قلب به چه علت است و کی شنیده می شود؟                  ۳- مسیر رشته های شبکه هادی در بطن ها را توضیح دهید.                  ۴- انقباض بطنی چه فرقی با استراحت عمومی دارد؟</p>	۱۰
۲۰	<p><b>موفق باشید</b></p> <p><b>گروه آموزشی دکتر دنا</b></p>	

ردیف	پاسخنامه	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- دو هدف مهم زیست شناسی پی بردن به رازهای آفرینش، به حل مسائل و مشکلات زندگی <b>ص</b></p> <p>۲- در مهندسی ژنتیک انتقال ژن از یک جاندار به جانداران دیگر انجام می شود <b>غ باید حتما صفت جدید ایجاد شود</b></p> <p>۳- خدمات بوم سازگان منابع و سودهای عوامل زنده و غیر زنده محیط را شامل می شود. <b>غ فقط زنده</b></p> <p>۴- گازوئیل زیستی که از قسمت های سبز گیاه به دست می آید. <b>غ دانه های روغنی</b></p>	۲
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- جانداران ویژگی هایی دارند که باعث ماندگاری آنها در محیط می شود و این به علت ---سازش با محیط-----است.</p> <p>۲- دو سطح بعد از جمعیت---بوم سازگان----- و چهار سطح قبل از بوم سازگان ---دستگاه----- است.</p> <p>۳- پروتئین ها کارهای متفاوتی انجام می دهند. مانند انقباض ماهیچه، انتقال مواد در خون</p> <p>۴- لاکتوز ---دی ساکارید----- است که به ---قند شیر----- نیز معروف است</p>	۲
۳	<p>لغت درست را پیدا کرده و زیر آن خط بکشید</p> <p>۱- بزرگترین اندامک نسبت به سطح سلول ( هسته - شبکه اندوپلاسمیک ) است.</p> <p>۲- در جایجایی مواد در ( انتشار - انتقال فعال ) انرژی جنبشی نقش اصلی را دارد.</p> <p>۳- در بافت پیوندی سست مولکول های درشت ( گلیکولیپید- گلیکوپروتئین ) وجود دارد.</p> <p>۴- بزرگترین یاخته های بافت ماهیچه ای متعلق به ماهیچه ( اسکلتی - قلب ) است.</p>	۲
۴	<p>عبارات مرتبط با هم را پیدا کرده و شماره آن را بنویسید. ۴ مورد اضافه است.</p> <p>الف- نای</p> <p>ب- ماده مخاطی نایژک مبادله ای</p> <p>ج- افزایش شدید دی اکسید کربن</p> <p>د- نایژه</p> <p>ه- کاهش شدید اکسیژن</p> <p>و- به صورت یون بی کربنات</p> <p>ی- به صورت متصل به هموگلوبین</p> <p>ز- ماکروفاژ</p> <p>۱- تغییر شکل پروتئین ها ج</p> <p>۲- غضروف کامل د</p> <p>۳- بیشترین روش حمل دی اکسید کربن و</p> <p>۴- آخرین سد دفاعی دستگاه تنفس ز</p>	۲
۵	<p>از پرسش های زیر پاسخ درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱- نقش اصلی در تنفس عادی بر عهده ----- است.</p> <p>۱- پرده جنب ب- خاصیت کشسانی شش ج- میان بند د- ماهیچه بین دنده ای خارجی</p> <p>۲- کدام حجم رابطه مستقیم با قطر بخش هادی دارد؟</p> <p>۱- هوای مرده ۲- هوای باقی مانده</p> <p>۳- کدام جمله غلط است؟</p> <p>۱- شروع دم نیاز مند پیام عصبی ۲- شروع بازدم نیازمند پیام عصبی ۳- پایان دم نیازمند پیام عصبی</p>	۲

۲	<p>۱- دوویژگی بسیار مهم سیستم تنفس پوستی در تنفس پوستی شبکه مویرگی زیرپوستی با مویرگ های فراوان وجود دارد و گازها با محیط اطراف از طریق پوست مبادله می شوند. سطح پوست در جانورانی که تنفس پوستی دارند، مرطوب نگه داشته می شود</p> <p>۲- نایدیس چیست ؟ منفذ نایدیس چیست؟ نایدیس ها، لوله های منشعب و مرتبط به هم هستند که از طریق منافذ تنفسی به خارج راه دارند منافذ تنفسی در ابتدای نایدیس قرار دارند</p> <p>۳- چرا تبادل گاز از طریق آبشش، بسیار کارآمد است. جهت حرکت خون در مویرگ ها، و عبور آب در طرفین تیغه های آبششی، برخلاف یکدیگر است.</p> <p>۴- ساز و کار پمپ فشار مثبت چیست؟ قورباغه به کمک ماهیچه های هوا را با « قورت دادن » دهان و حلق، با حرکتی شبیه فشار به شش ها م پراند؛ به این ساز و کار پمپ فشار مثبت می گویند</p>	۶
۲	<p>۱- بزرگترین واکوئول درون پارامسی چیست؟ واکوئول غذایی</p> <p>۲- کدام جانور هم گوارش برون یاخته ای دارد هم درون یاخته ای؟ هیدر</p> <p>۳- دو فرق دستگاه گوارش گنجشک و ملخ . گنجشک سنگدان دارد و معادل آن در ملخ پیش معده است . جذب مواد در گنجشک در روده باریک و در ملخ در معده است</p> <p>۴- هزارلا و شیردان در نشجوارکنندگان معادل کدام بخش ها در انسان است؟ هزارلا روده بزرگ . شیردان معده</p>	۷
۲	<p>۱- چند نوع سیستم عصبی دستگاه گوارش انسان را کنترل می کند؟ شبکه عصبی روده ای از مری تا مخرج - شبکه اعصاب خودمختار</p> <p>۲- اجزای روده بزرگ ؟ ویژگی ساختاری روده بزرگ ؟ ابتدای روده بزرگ روده کور نام دارد که به آپاندیس ختم می شود. ادامه روده بزرگ از کولون بالارو، کولون افقی و کولون پایین رو، تشکیل شده است . روده بزرگ، پرز ندارد و یاخته های پوششی مخاط آن، ماده مخاطی ترشح می کنند ولی آنزیم گوارشی ترشح نمی کنند</p> <p>۳- جذب چیست؟ محیط داخلی چیست؟ مواد مغذی برای رسیدن به یاخته های بدن باید از یاخته های بافت پوششی لوله گوارش عبورکنند و وارد محیط داخلی شوند . ورود مواد به محیط داخلی بدن، جذب نام دارد . خون، لنف و مایعین یاخته ای محیط داخلی را تشکیل می دهند</p> <p>۴- سرنوشت موادی که از طریق سیاهرگ باب وارد کبد می شود. در کبد، از مواد جذب شده، گلیکوژن و پروتئین ساخته می شود و موادی مانند آهن و برخی ویتامین ها نیز در آن ذخیره می شوند.</p>	۸
۲	<p>۱- هر قسمت را نام گذاری کنید.</p> 	۹
۲	<p>۱- گردش ششی و عمومی از کجا شروع و به کجا ختم می شود ؟ ششی از بطن راست به دهلیز چپ- عمومی از بطن چپ به دهلیز راست</p> <p>۲- صدای اول و دوم قلب به چه علت است و کی شنیده می شود ؟ صدای اول بسته شدن دریچه دهلیزی بطنی و در هنگام انقباض بطنی - صدای دوم بسته شدن دریچه سینی و در هنگام استراحت بطنی</p> <p>۳- مسیر رشته های شبکه هادی در بطن ها را توضیح دهید. پس از گره دهلیزی بطنی رشته هایی از بافت هادی که در دیواره بین دو بطن وجود دارند به دو مسیر راست و چپ تقسیم می شوند و جریان الکتریکی را در بطن ها پخش می کنند.</p> <p>۴- انقباض بطنی چه فرقی با استراحت عمومی دارد؟ استراحت عمومی : تمام قلب در حال استراحت است . خون بزرگ سیاهرگ ها وارد دهلیز راست و خون سیاهرگ های ششی به دهلیز چپ وارد می شود . زمان : حدود ۰/۴ ثانیه - 3 انقباض بطنی : انقباض بطن ها صورت م بگیرد و خون از طریق سرخرگ ها به همه قسمت های بدن ارسال می شود . زمان : حدود ۰/۳ ثانیه</p>	۱۰