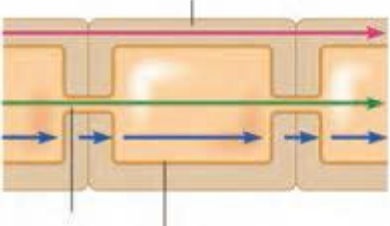
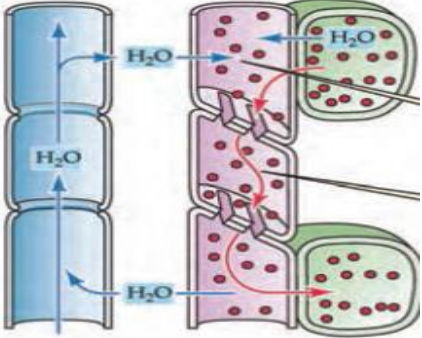
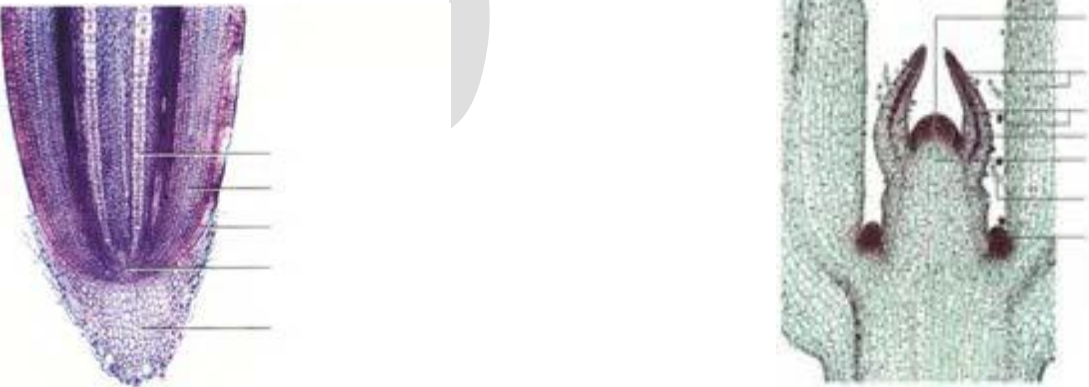


ردیف	متن سؤال	بارم								
۱	<p>درستی و نادرستی هر جمله را مشخص کنید.</p> <p>الف- در دم عمیق، انقباض ماهیچه های ناحیه گردن به افزایش حجم قفسه سینه کمک می کند.</p> <p>ب- سطح داخلی حفره های قلبی را لایه ای نازک از بافت پیوندی به نام درون شامه (اندوکارد) پوشانده است.</p> <p>پ- صدایی که در اثر بسته شدن دریچه های دولختی ایجاد می شود در ابتدای مرحله ۰/۳ ثانیه ای از فعالیت قلب شنیده می شود.</p> <p>ت- ماهیچه صاف موجود در جدار مویرگ ها در تبدلات مواد، نقش دارد.</p> <p>ث- کلافکهای کلیوی به سیاهرگ ختم نمی شوند.</p> <p>ج- کشیدگی دیواره مثانه، باعث تحریک گیرنده های کششی و فرستادن پیام عصبی به نخاع می شود.</p>	۱/۵								
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف- مقدار هوایی که باعث می شود حبابک ها همیشه باز بمانند نام دارد.</p> <p>ب- تغییری که در دیواره یاخته گیاهی به دلیل جذب آب بوسیله پکتین رخ می دهد نام دارد.</p> <p>پ- ماده از جمله پروتئین های ذخیره ای در کریچه موجود در بذر گندم و جو است.</p> <p>ت- در حبابک، باکتری های گریخته از مخاط مژک دار توسط یاخته های نابود می شوند.</p> <p>ث- در گیاه گل ادریسی با تجمع رنگ گلبرگ ها از صورتی به آبی تغییر می یابد.</p> <p>ج- آرایش رشته های سلولزی یاخته های نگهبان روزنه، سبب باز شدن روزنه در هنگام تورژسانس می شود.</p>	۱/۵								
۳	<p>در هر جمله کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- گوارش چربی ها بیشتر در اثر فعالیت (لیپاز لوزالمعده- صفرا) در دوازدهه انجام می شود.</p> <p>ب- در ساختار بافتی نای، لایه ی (غضروفی ماهیچه ای- زیرمخاطی) خارجی تر از دیگری قرار دارد.</p> <p>پ دوزیستان بالغ (همانند-برخلاف) نوزاد دوزیستان، گردش خون مضاعف دارند.</p> <p>ت- مکان گره شروع کننده تکانه قلبی در (زیر منفذ بزرگ سیاهرگ بالایی- عقب دریچه سه لختی) می باشد.</p> <p>ج- رشد یاخته پس از (چوبی شدن دیواره- تشکیل دیواره پسین) متوقف می شود.</p> <p>چ- نقش (آلكالوئید- کاروتنوئید) دفاع از گیاهان در برابر گیاهخواران است.</p> <p>ح- دهانه حرف C در نای مربوط به سطح (جلویی- پشتی) نای است.</p> <p>خ- آمیلاز بزاق نشاسته را به یک (دی ساکارید- مونوساکارید) تبدیل می کند.</p> <p>د- (لنفوسیت- مونوسیت) یاخته خونی سفید با هسته تکی بوده و منشأیی متفاوت با بقیه یاخته های خونی دارد.</p>	۲/۲۵								
۴	<p>هر یک از مواد ذکر شده با چه روشی جذب می شوند؟</p> <p>الف- ویتامین B۱۲ : ب- آهن: پ- گلوکز:</p>	۰/۷۵								
۵	<p>هر یک از عبارات های ستون راست را به کلمه مرتبط در ستون چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ازولا</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">لوله های منشعبی که با کیتین مفروش شده اند</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ریزوبیوم</td> <td style="text-align: center;">گیاه همزیست با سیانو باکتری ها</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">نایدیس</td> <td style="text-align: center;">گیاه انگل با بخش های مکنده</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">سس</td> <td style="text-align: center;">جاندار همزیست با پروانه واران</td> </tr> </tbody> </table>	ازولا	لوله های منشعبی که با کیتین مفروش شده اند	ریزوبیوم	گیاه همزیست با سیانو باکتری ها	نایدیس	گیاه انگل با بخش های مکنده	سس	جاندار همزیست با پروانه واران	۱
ازولا	لوله های منشعبی که با کیتین مفروش شده اند									
ریزوبیوم	گیاه همزیست با سیانو باکتری ها									
نایدیس	گیاه انگل با بخش های مکنده									
سس	جاندار همزیست با پروانه واران									

۱	<p>۶ درباره تنظیم آب در بدن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- فراوان ترین ماده دفعی آلی در ادرار چیست؟</p> <p>ب- آنزیمی که در نتیجه کاهش حجم آب از دیواره سرخرگ اوران ترشح می شود، چه نام دارد؟</p> <p>پ- علت بیماری دیابت بی مزه چیست؟</p> <p>ت- نام هورمون مترشحه از غده فوق کلیه که با اثر بر کلیه سبب بازجذب سدیم می شود، چیست؟</p>	۶
۲/۷۵	<p>۷ به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- <u>قرارگیری غذا در معرض میکروب ها و آبیگری آن</u> به ترتیب در کدام بخش های معده گاو صورت می گیرد؟</p> <p>ب- حمل گاز کربن دی اکسید بیشتر به چه صورت و با کمک کدام آنزیم صورت می گیرد؟</p> <p>پ- ترشح کدام هورمون ها به ترتیب سبب کاهش و افزایش PH لوله گوارش می شوند؟</p> <p>ت- پزشکی با بررسی برگه آزمایش خون بیماری، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ ها را بالا میداند. تغییر کدام نسبت در مواد موجود در خون باعث این نتیجه گیری شده است؟</p> <p>ث- کدام یک از ۳مرحله تشکیل ادرار نیاز به صرف انرژی زیستی ندارد؟</p> <p>ج- مغز ساقه و مغز ریشه، هر یک در کدام گروه از گیاهان دیده می شود؟</p>	۷
۱	<p>۸ عبارت های زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف- خدمات بوم سازگان:</p> <p>ب- پودوسیت:</p>	۸
۱	<p>۹ سامانه دفعی هر یک از موجودات زیر را نام ببرید.</p> <p>الف- پلاناریا:</p> <p>ب- حشرات:</p> <p>پ- پرنده دریایی:</p> <p>ت- خرچنگ:</p>	۹
۱	<p>۱۰ الف- گویچه های قرمز از تقسیم کدام سلول ها به وجود می آیند؟</p> <p>ب- محل تولید این گویچه ها در فرد بالغ کجاست؟</p> <p>پ- کدام هورمون در تنظیم میزان تولید آنها موثر است؟</p> <p>ت- چرا غشای آنها در دو طرف فرو رفته دارد؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>۱۱ در فرایند انعقاد خون جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> 	۱۱

۱/۵	<p>در شکل زیر روش های انتقال مواد در عرض ریشه را مشخص کنید و مختصراً توضیح دهید.</p> 	۱۲
۱	<p>چهار مرحله الگوی جریان فشاری را برای جا به جایی شیره پرورده در گیاه به طور خلاصه نام ببرید.</p> 	۱۳
۰/۵	<p>هریک از وظایف زیر در گیاه برعهده کدام بافت می باشد؟ الف- فتوسنتز و ترمیم: ب- ترابری شیره پرورده:</p>	۱۴
۱	<p>دو تفاوت برای فرایندهای تعریق و تعرق ذکر کنید.</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>سرلادهای نخستین ساقه و ریشه را روی شکل های زیر نشان دهید.</p> 	۱۶
۰/۷۵	<p>فاصله فراوان بین یاخته های بافت نرم اکنه ی گیاهان آبی چه فایده ای برای گیاه دارد؟</p>	۱۷
<p>موفق باشید</p>		