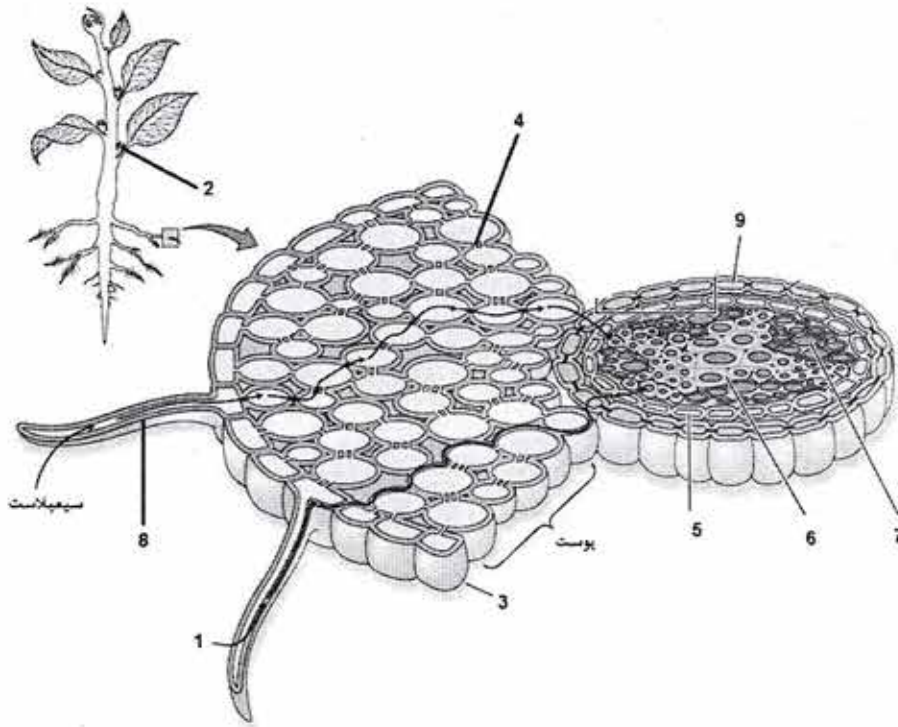




بارم

فرزندان خوبم با یاد خدا و ذکر صلوات بر پیامبر مهربانی‌ها و خاندان مطهرش به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.

با توجه به شکل، به سوالات زیر پاسخ دهید. (سوالاتی که لازم است، فقط با ذکر شماره پاسخ دهید)



الف. اگر ویروسی در یک یاخته پوست باشد، از کدام بخش به یاخته های دیگر وارد می شود؟ (۰/۲۵) 4

ب. نوار کاسپاری در دیواره جانبی کدام یاخته قرار می گیرد؟ (۰/۲۵) 9

ج. در تصویر بالا یک اشتباه وجود دارد، مشخص کنید؟ (۰/۲۵) ۹

د. قارچ همزیست با گیاه، به محتوی کدام قسمت احتیاج دارد؟ (۰/۲۵) 7

س. گیاه برای جذب بهتر فسفر از خاک، کدام بخش را گسترش می دهد؟ (۰/۲۵) 8

ش. چه عاملی باعث جابجایی مواد در شماره ۶ می شود؟ (۰/۱۵) ۶

ص. در کدام بخش یاخته مریستمی وجود دارد؟ (۰/۲۵) 2

عبارات درست و نادرست را بدون ذکر علت مشخص کنید.

الف. تنوع مونومرهای سازنده لاکتوز کمتر از نشاسته است. **نادرست**

ب. در همه لایه های ساختار لوله گوارش نوعی پیوندی وجود دارد. **درست**

ج. نایزک انتهایی به علت نداشتن غضروف می تواند تنگ و گشاد شود. **درست**

د. هنگام استراحت عمومی، هر چهار حفره قلب در حال خون گیری هستند. **درست**

م. در روند انعقاد خون و تشکیل لخته وجود یونهای Ca و k لازم است. **نادرست**

ع. در برش طولی کلیه، هرم ها با اندازه های متفاوت دیده می شوند. **درست**

ک. همواره پلاسمولیت باعث مرگ یاخته گیاهی می شود. **نادرست**

ف. جهت حرکت شیوه پرونده همیشه از محل منبع به محل مصرف است. **درست**

۲	<p>کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید.</p> <p>الف. در بافت پیوندی، رشته های کلاژن جزئی از ماده زمینه محسوب (می شوند - نمی شوند).</p> <p>ب. دیواره معده چین خوردگی هایی دارد که با (پر شدن - خالی شدن) نمایان می شود.</p> <p>ج. هنگامی که گویچه قرمز کربونیک انیدراز می سازد یاخته گویچه هسته (دارد - ندارد).</p> <p>د. دیواره مویرگ فقط از یک لایه بافت (ماهیچه ای - پوششی) تشکیل شده است.</p> <p>م. در قلب (موش - قورباغه) نوع خون ورودی به قلب با نوع خون خروجی از نظر میزان اکسیژن متفاوت است.</p> <p>ل. پودوسیت لایه سلول (بیرونی - درونی) کپسول بومن می باشد.</p> <p>غ. پلاست موجود در بافت خوراکی سیب زمینی (کلروپلاست - آمیلوپلاست) نام دارد.</p> <p>ق. عبور آب و املاح از آوند چوبی مسیر (سیم پلاست - آپوپلاست) محسوب می شود.</p>	۳
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف. کافنده تن کیسه ای است که انواعی از آن <u>کپسولها</u> را برای تجزیه مواد دارد.</p> <p>ب. صفرا و <u>حیات برده</u> موجب ریز شدن چربی های موجود در غذا می شوند.</p> <p>ج. حجم هوای <u>باعتی مانده</u> باعث می شود، حبابکها همیشه باز بمانند.</p> <p>د. در دستگاه لنفی، مجرای لنفی راست، لنف را در نهایت به <u>سیاهرگ زیرقویلی</u> می ریزد.</p> <p>ت. در دستگاه گردش خون ماهی، به بخش حجیم بعد از بطن، <u>صورت گرفته</u> می شود.</p> <p>ع. فراوان ترین ماده دفعی معدنی در ادرار <u>آب</u> می باشد.</p> <p>ق. همه انواع سیانوباکترها توانایی انجام <u>فتوسنتز</u> را دارند.</p> <p>ج. بافت زنده استحکامی در ساقه گیاه علفی مثل گندم <u>کلاژن</u> نام دارد.</p>	۴
۱/۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف. کدام یک از موارد جمله زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟  ..... همانند ..... دارای ..... می باشد.</p> <p>(۱) میزناي - مئانه - یاخته دوکی شکل تک هسته ای  (۲) مئانه - معده - ساختار کیسه ای  (۳) انتهای مری - انتهای میزراه - یاخته چند هسته ای و ارادی ✓  (۴) معده - مئانه - نقش ذخیره کننده موقت</p> <p>ب. باربرداری آبکشی ..... بارگیری آبکشی.....</p> <p>(۱) همانند - مقدار قند موجود در آوندهای آبکشی را افزایش می دهد.  (۲) برخلاف - با مصرف انرژی انجام می شود.  (۳) همانند - در نزدیکی محل مصرف انجام می شود.  (۴) برخلاف - مقدار قند موجود در آوندهای آبکشی را کاهش می دهد. ✓</p> <p>ج. به طور معمول.....</p> <p>(۱) یاخته هایی که در بافت زمینه ای توانایی فتوسنتز دارند، نسبت به آب نفوذ ناپذیرند.  (۲) لاستیک برای اولین بار از شیرابه نوعی گیاه علفی ساخته شد.  (۳) یاخته های که دیواره نخستین نازک و چوبی نشده دارند، توانایی تقسیم شدن و ترمیم دارند. ✓  (۴) طی افزایش سن یاخته ها <u>بافت</u> فاصله غشوی یاخته از حفره میانی کاهش یابد.</p>	۵



۱) شکل سلول عصبی به وسیله چه ساختاری در سلول مشخص و کنترل می شود؟ (۰/۲۵) **هسته**

۲) کدام بخش لوله گوارش، با بافت پوششی سنگفرشی چند لایه، می تواند به طور محدود عمل جذب را انجام دهد؟ (۰/۲۵)

**دهان**

۳) چه ساختاری در دستگاه تنفس پرندگان کارایی تنفس را افزایش می دهد؟ (۰/۲۵) **کسیه های هوادار**

۴) کدام حفره قلب انسان تعداد رگهای بیشتر به آن متصل است؟ (۰/۲۵) **دهلیز چپ**

**عمرک:  $H_2O$**   
**محل تولید: بافت های درزه ای در لوله**  
**محل اثر: مغز قشر استخوان**

۵) محرك افزایش تولید، محل تولید و محل اثر هورمون اریثروپویتین را بنویسید. (۰/۲۵)

۶) کدام گویچه سفید هسته چند قسمتی دارد؟ (۰/۲۵) **نتریفیل**

۷) در دستگاه ادراری انسان اولین مکانی که، ادرار به آن وارد می شود چه نام دارد؟ (۰/۲۵) **لگنیف**

۸) کدام بخش نفرون یاخته هایی با قدرت باز جذب بالا دارد؟ دلیل آن را بنویسید. (۰/۱۵) **لوله پیچ خوردن نزدیک**

**کسب به علت صن خوردگی (از بیرون مراد)**

۹) دو مورد از معایب کود شیمیایی را بنویسید. (۰/۱۵)  
**✓ آسید به خاک و محیط زمین**  
**✓ انزای ریزش باکتری و جلبک**

۱۰) مهمترین محل منبع در گیاه کدام اندام است؟ (۰/۲۵) **برگ**

۱۱) در باغبانی برای داشتن میوه های درشت تر چه کاری می توان انجام داد؟ (۰/۱۵) **چیدن تعدادی از گل و میوه ها جوان**

۱۲) تفاوت پوست درخت و پیراپوست (پریدرم) چیست؟ (۰/۱۵) **پیراپوست به بافت پوششی درخت گفته می شود و شامل**

**چوب پنبه، کامبیوم و پارانشیم میوه ای پوست درخت علاوه بر پیراپوست**  
**آبکس پسین را نیز شامل می شود**

۱۳) دو مورد از ویژگیهای بافت پارانشیم بافت خوراکی پرتقال را بنویسید. (۰/۱۵)

۱۴) یاخته های مریستمی نوک ریشه گیاه قاصدک چگونه محافظت می شوند؟ (۰/۱۵) **دیواره نازک و چوبی شده**

۱۵) گیاه خرزه برای کنترل تعرق چه سازگاری های دارد؟ (۰/۱۵) **قدرت رشد و تقسیم**  
**روزنه غار مانند**  
**پوست ضخیم**

۷) مفاهیم زیر را تعریف کنید.

۱) هزارلا **بخشی از مورد، گاوکه یا عدد درسی آب جذب می کند.**

۲) حجم ضربه ای **حجم حوضی که باید ضربان از یک بدن خارج می شود.**

	<p>(۳) همتوکریت نسبت لریجیم های قمرز به کل خون به حدت از حد بماند شود.</p> <p>(۴) دیابت بی مزه در صورت فقدان ترشح هورمون ضد ادراری ادرار زیاد و رقیق از بدن دفع می شود.</p> <p>(۵) آلکالونید از ترکیبات بی همت است که در شیرابه بعضی گیاهان به مقدار فراوان وجود دارد.</p>	
۲	<p>۸ کلمات داخل پرانتز مربوط به کدام یک از جملات زیر است. (مقابل جمله بنویسید)</p> <p>(مریستم، کلسترول، خاک رس، نور، CO<sub>2</sub>، ریشه افشان، تعریق، تار کشنده، دمبرگ، فیبر، فسفولیبید، PLT، عناصر آوندی، گویچه قرمز، اسکلرنید)</p> <p>(۱) کاهش آن سبب گسترش بخش سبز در بعضی گیاهان می شود نور</p> <p>(۲) پوسته سخت هسته زرد آلو است. اسکلرنید</p> <p>(۳) همه بخشهای دیواره سلولی آن لیگنینی نیست. عناصر آوندی</p> <p>(۴) می تواند از ویژگیهای گیاهان تک لپه باشد. ریشه افشان</p> <p>(۵) غشا دارد ولی یاخته محسوب نمی شود.</p> <p>(۶) بخش عمده ساختار غشا یاخته های گیاه گل کلم است. فسفولیبید</p> <p>(۷) میزان فعالیت و گسترش ریشه را در خاک تحت تاثیر قرار می دهد. خاک رس</p> <p>(۸) در نوک ریشه و اطراف کلاهک وجود ندارد. تار کشنده</p>	
۲۰	نمره با عدد ..... با حروف .....	امضا و تاریخ