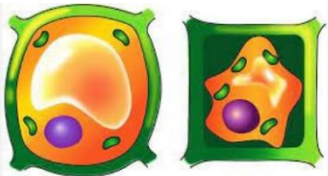
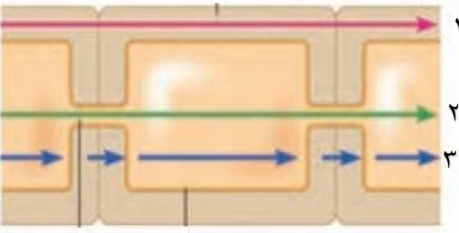


تاریخ آزمون : ۱۴۰۴ / ۲ / ۲۸ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه شماره صندلی: تعداد صفحه : ۴ تعداد سوال : ۲۰ 	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی دخترانه هدی متوسطه دوم آزمون نوبت دوم (خردادماه) سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۴	نام و نام خانوادگی: پاسخنامه آزمون درس زیست شناسی پایه : دهم رشته : تجربی نام دبیر : خسرو بیگی
تاریخ تصحیح: .../.../۱۴۰۴ نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر :		
بارم	شرح سوالات	ردیف
۱/۲۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید : الف) دریچه های سینی (سرخرگی) در ابتدای سرخرگ های خروجی از بطن ها ، از بازگشت خون به بطن ها جلوگیری می کنند . ب) اگر PH خون افزایش یابد ، کلیه ها بیکربنات بیشتری را دفع می کنند تا PH را در محدوده ثابتی نگه دارند . ج) کروموپلاست (رنگ دیسه) نوعی دیسه است که رنگیزه های کاروتنوئید در آن ذخیره می شوند . د) گیاه خاک به دلیل داشتن بارهای منفی یون های مثبت را در سطح خود نگه می دارد .	۱
۱/۲۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید : (بدون ذکر دلیل) الف) صدای اول قلب ، طولانی تر از صدای دوم است . درست ب) افزایش پروتئین های خون از عوامل موثر در ایجاد خیز (ادم) است . نادرست ج) کپسول کلیه در حفاظت و حفظ موقعیت کلیه ، نقش اساسی دارد . نادرست د) با کندن پوست درخت ، کامبیوم چوب پنبه ساز در برابر آسیب های محیطی قرار می گیرند . نادرست ن) حدود ۹۰ درصد گیاهان گلدار با قارچ ها ، همزیستی دارند . نادرست	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید . A) چندمورد از عبارت های زیر در مورد دستگاه لنفی انسان سالم صحیح است ؟ (*) طحال همانند کولون پایین رو ، لنف خود را به مجرای لنفی چپ می ریزد . (*) طحال در سمت چپ بدن قرار دارد . (*) رگ های لنفی ورودی به گره لنفی و رگ های خروجی از گره لنفی ، دریچه دارند . (*) نزدیک ترین اندام لنفی به اپی گلوت ، تیموس است . الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴ B) به طور معمول ، کدام عبارت در ارتباط با دستگاه دفع ادرار در انسان صحیح است ؟ الف) لگنچه ساختاری قیف مانند دارد . ب) در بدن انسان حدود یک میلیون نفرون وجود دارد . ج) ادرار تولید شده از لگنچه ، مستقیماً به سوی میزراه هدایت می شود .	۳

	د) کپسول کلیه از جنس بافت پوششی رشته ای است . C) عناصر آوندی تراکئید ها ، یاخته هایی هستند . الف) همانند - دارای هسته ولی مرده ب) همانند - کوتاه و گشاد ج) همانند - فاقد پروتوپلاست زنده D) در کاکتوس های مناطق خشک الف) رفتار روزنه ای مشابه سایر گیاهان است . ب) احتمال ایجاد شرایط تعریق زیاد است . ج) احتمالاً ضخامت پوستک نسبت به گیاهان دیگر بیشتر است . د) حرکت شیره پرورده از محل مصرف به منبع است .															
۱	هریک از مشخصات زیر مربوط به کدام کلمه داده شده است ؟ (یک کلمه اضافی است) " مویرگ - سیاهرگ - سرخرگ - رگ های لنفی " الف) این رگ ها باعث حفظ پیوستگی جریان خون می شوند : سرخرگ ب) بسیاری از این رگ ها دریچه هایی جهت یکطرفه کردن جریان خون دارند : سیاهرگ ج) وظیفه این رگ ها تبادل مواد بین خون و مایع میان بافتی است : مویرگ ها د) تنظیم اصلی جریان خون را برعهده دارند : سرخرگ های کوچک تر	۴														
۰/۷۵	برای هریک از اندامک های زیر یک وظیفه ذکر کنید . الف) ریبوزوم : تولید پروتئین ب) لیزوزوم : هضم و گوارش اندام های پیروفرسوده - هضم و گوارش مواد غذایی - نمو جنینی ج) وزیکول (کیسه چه) : انتقال مواد به داخل و خارج سلول	۵														
۰/۷۵	الف) کدام دسته از ماهی ها ، معمولاً آب زیاد نمی نوشند ؟ ماهیان ساکن آب شیرین ب) در کدام گروه از جانوران ، مثانه محل ذخیره آب و یون ها است و در هنگام خشک شدن محیط بزرگ تر می شود ؟ دوزیستان ج) در کدام موجودات دفع نمک اضافی از طریق غدد نمکی نزدیک چشم یا زبان صورت می گیرد ؟ (ذکر یک مورد کافی است) . خزندگان - پرندگان دریایی و بیابانی	۶														
۱/۲۵	هریک از عبارات ستون الف با یکی از مشخصات ستون ب در ارتباط است . عدد مربوطه را داخل مربع بنویسید . <table><tr><td>الف</td><td>ب</td></tr><tr><td>۱-روپوست</td><td>الف) فضای بین روپوست و بافت آوندی را پر می کند . ۳</td></tr><tr><td>۲-فیبر</td><td>ب) بافت اسکلرانشیم ۲</td></tr><tr><td>۳-سامانه بافت زمینه ای</td><td>ج) معمولاً از یک لایه یاخته تشکیل شده است . ۱</td></tr><tr><td>۴- سامانه بافت پوششی</td><td>د) یاخته های روپوستی آن را می سازند . ۵</td></tr><tr><td>۵- پوستک</td><td>م) سراسر گیاه را می پوشاند . ۴</td></tr><tr><td>۶- پوست</td><td></td></tr></table>	الف	ب	۱-روپوست	الف) فضای بین روپوست و بافت آوندی را پر می کند . ۳	۲-فیبر	ب) بافت اسکلرانشیم ۲	۳-سامانه بافت زمینه ای	ج) معمولاً از یک لایه یاخته تشکیل شده است . ۱	۴- سامانه بافت پوششی	د) یاخته های روپوستی آن را می سازند . ۵	۵- پوستک	م) سراسر گیاه را می پوشاند . ۴	۶- پوست		۷
الف	ب															
۱-روپوست	الف) فضای بین روپوست و بافت آوندی را پر می کند . ۳															
۲-فیبر	ب) بافت اسکلرانشیم ۲															
۳-سامانه بافت زمینه ای	ج) معمولاً از یک لایه یاخته تشکیل شده است . ۱															
۴- سامانه بافت پوششی	د) یاخته های روپوستی آن را می سازند . ۵															
۵- پوستک	م) سراسر گیاه را می پوشاند . ۴															
۶- پوست																

		به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید :	
۸	۲	الف (انباشت کدام دو یون در سلول های نگهبان روزنه ، باعث باز شدن روزنه ها می شود ؟ کلسیم - کالر ب (کدام ویژگی های مولکول های آب ، باعث پیوستگی ستون آب درون آوند چوبی می شود ؟ هم چسبی - دگر چسبی ج (درونی ترین لایه پوست که دارای نوار کاسپاری است ، چه نام دارد ؟ آندودرم (درون پوست) د (در فشار ریشه ای ، کدام روش انتقال یون ها دخالت دارد ؟ انتقال فعال م (دو سازش گیاهان آبی برای مقابله با کمبود اکسیژن را نام ببرید ؟ وجود پارانشیم هوادار - وجود شش ریشه	
۹	۱	الف (هورمون تنظیم کننده تولید گلبول قرمز چه نام دارد ؟ اریتروپوئیتین ب (این هورمون از چه اندام هایی ترشح می شود ؟ کبد - کلیه ج (بافت هدف این هورمون ، کدام اندام است ؟ مغز استخوان	
۱۰	۰/۵	هریک از ویژگی های زیر مربوط به کدامیک از انواع سلول های خونی است ؟ الف (دارای هسته چند قسمتی : نوتروفیل ب (درون آنها دانه های کوچک سرشار از ترکیبات فعال وجود دارد : پلاکت (گرده)	
۱۱	۰/۵	الف (در هنگام بلع راه بینی چگونه بسته می شود ؟ بالا آمدن زبان کوچک ب (بزرگترین غده ترشح کننده بزاق چه نام دارد ؟ بنالغوشی	
۱۲	۱/۵	هر کلمه را در جای مناسب قرار بده (یک کلمه اضافی است) "شیردان - لوزالمعده - سیرابی - کبد - معده - دوازدهه - کیسه صفرا" الف (سازنده صفرا : کبد ب (جایگاه گوارش غذا به کمک میکروب ها در معده گاو : سیرابی ج (بخش ترشح کننده سکر تین : دوازدهه د (بخش کیسه ای شکل لوله گوارش : معده ن (معده واقعی نشخوار کنندگان : شیردان م (دارای پروتئازهای قوی و متنوع : لوزالمعده	
۱۳	۰/۵	اگر تعداد مولکول های آب در واحد حجم در محیط <u>بیشتر</u> از یاخته باشد ، در این حالت الف (کدامیک از شکل های زیر ، تغییرات حجم واکوئل را به درستی نشان می دهد ؟ ۲ ب (یاخته در این وضعیت در حالت تورژسانس است یا پلاسمولیز ؟ تورژسانس	 شماره ۱ شماره ۲
۱۴	۰/۵	الف (بیشترین میزان کربن دی اکسید به چه طریقی در خون حمل می شود ؟ بیکربنات ب (برای این کار نیاز به چه آنزیمی است ؟ انیدراز کربنیک	
۱۵	۰/۷۵	الف (اولین شبکه مویرگی در کلیه ، چه نام دارد ؟ گلو مرون (کلافک) ب (این شبکه مویرگی در کدام بخش کلیه و توسط کدام سرخرگ ایجاد می شود ؟ کپسول بومن - سرخرگ آوران	

۱/۷۵	برای کامل کردن هریک از عبارت های زیر ، از بین کلمات داخل پرانتز ، کلمه مناسب را انتخاب کنید ؟ الف (مقدار بافت آوند چوبی که توسط کامبیوم آوندساز ساخته می شود (بیشتر - کمتر) از بافت آوند آبکشی است . ب (در ساقه چوبی شده درختان ، کامبیوم آوندساز (برخلاف - همانند) کامبیوم چوب پنبه ساز ، جزء پوست نیست . ج (ترکیبات (لیپیدی - پلی ساکاریدی) موجود در واکوئل ها ، باعث سازش بعضی گیاهان در مناطق خشک و کم آب می شود . د (کودهای (زیستی - آلی) شامل باکتری هایی هستند که برای خاک مفید هستند و با فعالیت خود مواد معدنی خاک را افزایش می دهند . ن (در گیاهان (نهان دانه - باز دانه) در کنار آوندهای آبکش ، سلول های همراه قرار دارند . م (بافت پیوندی متراکم دارای تعداد یاخته های (کم تر - بیشتر) از بافت پیوندی سست می باشد . و (در فرایند (انتقال فعال - انتشار تسهیل شده) ، مولکول های پروتئینی با صرف انرژی ، ماده را برخلاف شیب غلظت منتقل می کنند .	۱۶												
۱	شکل الف و ب نشان دهنده ریشه یاساقه تک لپه ای هاست یا دو لپه ای ها ؟ الف (ساقه تک لپه ب (ریشه دو لپه 	۱۷												
۰/۷۵	باتوجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید . الف (در کدام روش آب و مواد محلول از فضاها ی بین یاخته ای و دیواره انجام می شود ؟ (ذکر شماره) ۱ ب (در کدام روش ، حرکت مواد از پروتوپلاست یک یاخته به یاخته مجاور ، از طریق پلاسمودسم ها صورت می گیرد ؟ (ذکر شماره) ۲ ج (ویروس های بیماریزای گیاهی از کدام مسیر عبور می کنند ؟ (ذکر شماره) ۲ 	۱۸												
۱	هر یک از موارد زیر ، به نقش کدام ساختارهای (عدسک - کرک - پوستک - کلاهک) در گیاهان اشاره دارد ؟ الف (جلوگیری از ورود نیش حشرات و عوامل بیماری زا به گیاه : پوستک ب (باعث نفوذ آسان ریشه به خاک می شود : کلاهک ج (فراهم کردن امکان تبادل گازها در سامانه بافت پوششی اندام های مسن گیاه : عدسک د (ممانعت از خروج بیش از حد آب از برگ گیاه خرزهره : کرک	۱۹												
۱	جدول زیر را کامل کنید ؟ <table border="1" data-bbox="191 1688 1490 1940"> <tr> <td>تقریق</td><td>تعرق</td><td>فرایند</td></tr> <tr> <td>روزنه های آبی</td><td>روزنه هوایی</td><td>نوع روزنه</td></tr> <tr> <td>همیشه باز</td><td>گاهی باز - گاهی بسته</td><td>عملکرد روزنه</td></tr> <tr> <td>به صورت قطره های آب</td><td>به صورت بخار آب</td><td>شکل از دست دادن آب</td></tr> </table>	تقریق	تعرق	فرایند	روزنه های آبی	روزنه هوایی	نوع روزنه	همیشه باز	گاهی باز - گاهی بسته	عملکرد روزنه	به صورت قطره های آب	به صورت بخار آب	شکل از دست دادن آب	۲۰
تقریق	تعرق	فرایند												
روزنه های آبی	روزنه هوایی	نوع روزنه												
همیشه باز	گاهی باز - گاهی بسته	عملکرد روزنه												
به صورت قطره های آب	به صورت بخار آب	شکل از دست دادن آب												