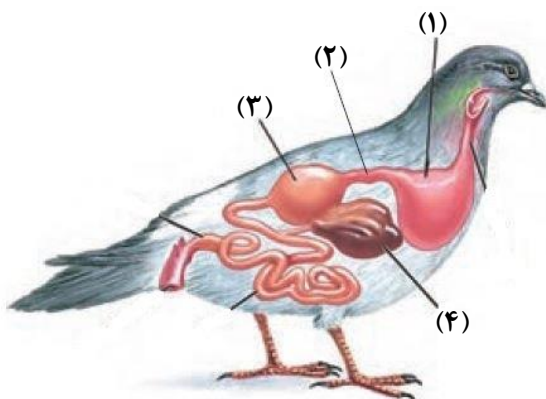
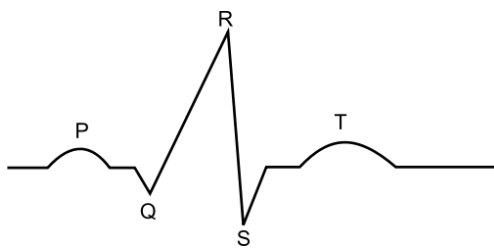


نام خانوادگی:	نام:	نام درس: زیست‌شناسی
کلاس: دهم	نام دبیر:	
رشته: تجربی	تاریخ امتحان:	
شماره صندلی:	ساعت امتحان:	
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی		

ردیف	سؤالات	ردیف
۱/۵	عبارات درست و نادرست را بدون ذکر علت مشخص کنید. الف) تعرق عامل اصلی انتقال شیره خام است. ب) بخشی از نیتروژن تثبیت شده در خاک، حاصل عملکرد زیستی بعضی از باکتری‌هاست. ج) کودهای شیمیایی شامل عناصر معدنی هستند، که به راحتی در اختیار گیاه قرار می‌گیرند. د) آکواپورین ناقل‌های پروتئینی هستند که سرعت جریان آب را به درون یاخته و گریچه افزایش می‌دهند. هـ) گیاه آزولا در محیط‌های آبی زندگی می‌کند و با باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن زندگی هم‌زیستی دارد. و) پیکر رشته‌ای و بسیار ظریف قارچ‌ها با سطح بیشتری از خاک در تماس هستند و می‌تواند مواد معدنی و مواد آلی بیشتری را جذب کنند.	۱
۶/۵	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) تعریق را شرح دهید. (۰/۵) ب) بارگیری آبکشی را تعریف کنید. (۰/۵) ج) نقش عنصر کلسیم را در گیاهان بنویسید. (۰/۲۵) د) زیست‌شناسان به چه منظوری گیاهان را در محلول‌های مغذی کشت می‌کنند. (۰/۵) هـ) سامانه بافت پوششی در اندام‌های مَسن و جوان گیاه را بنویسید. (۰/۵) و) چه ترکیباتی در گریچه گیاهان مناطق کم آب باعث حفظ آب در یاخته می‌شود؟ (۰/۲۵) ز) ریشه گیاه روناس چه کاربردی در صنعت دارد؟ (۰/۲۵) ح) نقش آلکالوئیدها را در گیاهان بنویسید. (۰/۲۵) ت) نقش کلاهک را در نوک ریشه گیاه بنویسید. (۰/۵) ی) کدام اندامک در یاخته گیاهی باعث چسباندن پر توپلاست به دیواره یاخته‌ای می‌شود؟ (۰/۲۵) ن) یاخته‌های گیاهی مجاور چگونه با هم ارتباط دارند؟ (۰/۲۵) س) شبکه اول و دوم مویرگی در کدام بخش یا بخش‌های نفرون تشکیل می‌شود؟ (۱) ش) کدام بخش نفرون نسبت به دیگر بخش‌ها سطح باز جذب بیشتری دارد؟ (۰/۲۵) پ) در فرآیند انعقاد خون ماده تبدیل‌کننده فیبرینوژن به فیبرین چه نام دارد؟ (۰/۲۵) ط) در دوران جنینی یاخته‌های خونی در چه اندام‌هایی ساخته می‌شوند؟ (۰/۵) ث) کدام گروه از مهره‌داران برای تنفس، انرژی بیشتری صرف می‌کنند؟ (۰/۲۵) چ) کیلومیکرون طی چه فرآیندی از یاخته پوششی روده خارج می‌شود؟ (۰/۲۵)	۲
۳	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) یاخته معبر (ب) کپسول کلیه (ج) رنین د) اریتروپویتین (هـ) حجم جاری (و) سلپاک	۳
۲/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در مسیر آپوپلاستی، حرکت مواد محلول از و انجام می‌شود.	۴

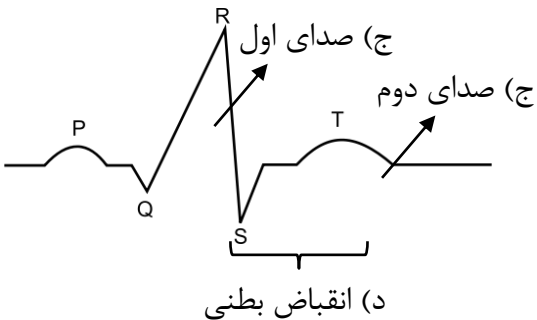
	(ب) گیاهی است که به طور خودرو در مناطق خشک و کم آب رشد می کند، دارای پوستک ضخیم و روزنه های غارمانندی است.									
	(ج) در هر بوم سازگان با هم در تعامل هستند و یک اجتماع را به وجود می آورند.									
	(د) یکی از راه های به دست آوردن غذای بیشتر و بهتر شناخت است.									
	(هـ) رگ های خونی و لنفی، اعصاب و میزنای با گذر از، با کلیه ارتباط برقرار می کنند.									
	(و) در سامانه گردش آب اِسفنْج، عامل حرکت آب هستند که دارای می باشند.									
	(ز) ورود یون به درون مایعات بدن باعث تنگی رگ ها می شود.									
	(ح) درشت خوارها یاخته های با ویژگی بیگانه خواری و هستند.									
۵	در جدول زیر، هر یک از ویژگی های مطرح شده مربوط به کدام بافت گیاهی است؟ <table><tr><td>الف) در تولید پارچه از آن استفاده می شود.</td><td>(۱)</td></tr><tr><td>ب) باعث استحکام و انعطاف در پوست ساقه گندم می شود.</td><td>(۲)</td></tr><tr><td>ج) دیواره ضخیم دارند و مانع رشد گیاه نمی شوند.</td><td>(۳)</td></tr><tr><td>د) باعث انتقال شیره خام در گیاهان مختلف می شوند.</td><td>(۴)</td></tr></table>	الف) در تولید پارچه از آن استفاده می شود.	(۱)	ب) باعث استحکام و انعطاف در پوست ساقه گندم می شود.	(۲)	ج) دیواره ضخیم دارند و مانع رشد گیاه نمی شوند.	(۳)	د) باعث انتقال شیره خام در گیاهان مختلف می شوند.	(۴)	۱
الف) در تولید پارچه از آن استفاده می شود.	(۱)									
ب) باعث استحکام و انعطاف در پوست ساقه گندم می شود.	(۲)									
ج) دیواره ضخیم دارند و مانع رشد گیاه نمی شوند.	(۳)									
د) باعث انتقال شیره خام در گیاهان مختلف می شوند.	(۴)									
۶	کلمه ی صحیح داخل پرانتز را انتخاب نمایید. الف) نفرس یکی از بیماری های (مفصلی – استخوانی) است که با درد و التهاب همراه است. (۰/۲۵) ب) در ماهیان (دریایی – آب شیرین) فشار اُسمزی بدن کمتر از آب دریاست. (۰/۲۵) ج) در یاخته های خونی سفید (نوتروفیل – ائوزینوفیل) دارای هسته دو قسمتی دمبلی شکل است. (۰/۲۵) د) در تنفس آرام و طبیعی (قفسه سینه – دیافراگم) نقش اصلی را بر عهده دارد. (۰/۲۵) هـ) گیاهان دولپه ای دارای ریشه (افشان – راست) هستند. (۰/۲۵)	۱/۲۵								
۷	با توجه به نمودار الکترو قلب نگاره به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) موج P مربوط به چه فعالیتی است؟ (۰/۲۵) ب) هنگام آنفارکتوس نمودار چه تغییری می کند؟ (۰/۲۵) ج) صدای اول و صدای دوم قلب در کدام ناحیه شنیده می شود؟ (روی نمودار مشخص کنید). (۰/۵) د) چه زمانی دریچه های بین حفره ای بسته اند؟ (روی نمودار نشان دهید). (۰/۲۵)	۱/۲۵								
۸	بخش های مشخص شده را در شکل زیر نامگذاری کنید. <table><tr><td>..... (۱)</td></tr><tr><td>..... (۲)</td></tr><tr><td>..... (۳)</td></tr><tr><td>..... (۴)</td></tr></table>	 (۱)	 (۲)	 (۳)	 (۴)	۱				
..... (۱)										
..... (۲)										
..... (۳)										
..... (۴)										



سؤالات مربوط به بخش فعالیت

۱	۱ با توجه به برش عرض ساقه و ریشه گیاهان تک لپه و دولپه به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) لایه های محدوده پوست در کدام برش بیشتر است؟ ب) در کدام برش آوند چوبی همانند یک ستاره در نقطه مرکز قرار دارد؟ ج) دستجات آوندی در کدام به صورت پراکنده واقع شده است؟ د) در کدام برش بخش مرکزی توخالی است؟	۱
۰/۵	چرا گوجه فرنگی در ابتدا سبز رنگ و با گذشت زمان، رنگ آن تغییر می کند؟	۲
۰/۵	در برگ آزمایش خون <i>PLT</i> و <i>WBC</i> نشان دهنده چیست؟	۳
۲۰	موفق باشید.	
	جمع نمره	

« پاسخنامه »					
۱- الف) ص	ب) ص	ج) ص	د) ص	هـ) ص	و) غ
۲- الف) به خروج آب از طریق روزنه‌های آبی برگ، تعریق گفته می‌شود. ب) به انتقال ترکیبات آلی تولید شده از محل منبع به آوند، آبکشی گفته می‌شود. ج) استحکام د) ۱- اثر مواد مختلف روی گیاه ، ۲- بررسی نیازهای تغذیه‌ای گیاهان هـ) مُسن (پریدرم) ، جوان (اپیدرم) و) پلی ساکارید ز) برای رنگ‌آمیزی الیاف به کار می‌رود. ح) دفاع از گیاهان در برابر گیاه‌خواران ت) ۱- نفوذ آسان ریشه در خاک ، ۲- حفاظت از نوک ریشه ی) گُریچه ن) پلاسمودسم س) اول مویرگی: کپسول بومن ، دوم مویرگی: پیچ خورده نزدیک - پیچ خورده نزدیک - هِنله ش) پیچ خورده نزدیک پ) ترومبین ط) طحال و کبد ث) پرندگان چ) اگزوسیتوز					
۳- الف) یاخته معبر: یاخته‌های در درون پوست که فاقد بافت چوب‌پنبه‌ای است و محلی برای عبور شیر خام از پوست به آوند چوبی می‌باشد. ب) کپسول کلیه: لایه‌ای خارجی سطح کلیه از بافت پیوندی که نقشی حفاظتی دارد. ج) رنین: آنزیمی که سرخرگ آوران به خون ترشح می‌شود. (برای تبدیل آنژیوتانسینوژن به آنژیوتانسین) د) اریتروپویتین: هورمونی برای تنظیم میزان یاخته‌های خونی قرمز. هـ) حجم جاری: حجم هوایی که با یک دم عادی وارد دستگاه تنفس می‌شود. و) سلیاک: بیماری ناشی از حساسیت پروتئین گلوتن گندم ایجاد می‌شود.					
۴- الف) دیوار یاخته - فضای بین یاخته‌ای ب) خرزهره ج) جمعیت‌های گوناگون د) بهتر گیاهان هـ) ناف کلیه و) یاخته یقه‌دار - تاژک ز) کلسیم ح) تحرک					
۵- ۱) فیبر			۲) کلانشیم		
۳) کلانشیم			۴) تراکتید		

۶- الف) مفصلی	ب) دریایی	ج) ائوزینوفیل	د) دیافراگم	هـ) راست
۷- الف) دهلیز ب) R کوتاه‌تر می‌شود.				
				
۸- ۱) چین‌ه‌دان	۲) معده	۳) سنگدان	۴) کبد	
« پاسخنامه مربوط به بخش فعالیت »				
۱- الف) ریشه دو لپه	ب) ریشه دو لپه			
ج) ساقه تک‌لپه	د) ریشه دو لپه			
۲- در ابتدا فتوسنتز می‌کند و با گذر زمان کلروپلاست به لیکوپن تبدیل می‌شود.				
۳- PLT : تعداد پلاکت خون WBC : تعداد گلبول‌های سفید				