



دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت ، مستقر در استان کردستان

اداره تکنولوژی گروه های آموزشی و
بررسی محتوای متوسطه استان کردستان





پایه نهم
علوم تجربی

زیست شناسی (۱)

۱۱۰۲۱۶





جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سازمان نظام پزشکی



آزمون های نوبت دوم زیست شناسی ۱

شامل آزمون، پاسخنامه و پاسخبرگ استاندارد

تهیه شده توسط دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت
با همکاری سرگروه های آموزشی زیست شناسی سراسر کشور



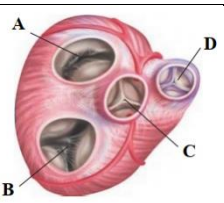
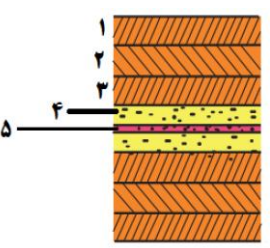


		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم							
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه			
		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم				طراح: استان آذربایجان غربی				تاریخ آزمون:			
ردیف		سؤالات										نمره	

۲	درستی و نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید . (الف) در سطوح سازمان یابی حیات، سطح هفتم، برخلاف سطح هشتم ، فقط افراد متعلق به یک گونه را دارد. (ب) فردی دارای وزن ۱۰۴ کیلوگرم و قد ۲۰۰ سانتی متر است، به علت چاقی، احتمال بالایی برای ابتلا به دیابت نوع ۲ دارد. (پ) در فرایند تشکیل لخته ی خون ، فقط یکی از دو بخش اصلی خون در بدن انسان، نقش دارد. (ج) در روده باریک چین خوردگی هایی که شامل لایه ی زیرمخاطی اند، هم جهت با عضلات داخلی ترین لایه ی ماهیچه ای آرایش یافته اند. (د) یاخته ای که برای نخستین بار در نوعی بافت گیاهی مشاهده شد، خارجی ترین بافت موجود در تنه ی درختان محسوب می شود. (ه) میزان برخی داروها در سرخرگ و ابران بیشتر از انشعاب سیاهرگ کلیه است. (و) فرایند بارگیری آبکشی برخلاف فرایند بارگیری چوبی ، با انتقال فعال مواد آلی به یاخته ی آوندی بدون هسته رخ می دهد. (ز) در لایه ی ریشه زا نمی توان حرکت مواد به روش آپوپلاستی را مشاهده کرد .	۱
	هریک از عبارت های زیر را با کلمه ی مناسب کامل کنید. (الف) در شکل مقابل ، درهنگام بازدم عمیق، ماهیچه ی شماره به حالت انقباض در می آید (ب) شبکه های یاخته های عصبی تحرک و را در ، لوله گوارش تنظیم می کنند. (ج) کامبیوم در درختان مسن، بخشی از پوست تنه درخت محسوب نمی شود. (د) هریک از پودوسیت ها رشته های دارد که مویرگ های کلافک را احاطه کرده اند. (ه) در پارامسی آبی که با اسمز وارد می شود ، به همراه مواد دفعی توسط دفع می شوند. (و) یکی از ترکیبات رنگی که در واکوئول ریشه ی چغندر قرمز و کلم بنفش ذخیره می شود، است. (ز) نشت مواد از مویرگ به فضای میان بافتی در و بعضی بیماریها، افزایش قابل توجهی پیدا می کند. (ح) برخی گیاهان مانند بعضی از رفتار روزنه ای متفاوتی داشته و در روز، روزنه های خود را می بندند.	۲
۲		
۲	در هریک از عبارت های زیر ، کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید . (الف) تعداد مولکول های کلسترول در غشای جانوری در لایه ی (داخلی – خارجی) بیشتر است. (ب) هورمونی که برروی سلولهای ترشح کننده بیکربنات در دستگاه گوارش موثر است، از سلول های (معد-روده) ترشح می شوند. (ج) پیراشامه (همانند-برخلاف) برون شامه از بافت پوششی و بافت پیوندی متراکم تشکیل شده است. (د) در ماهیان آب شیرین، فشار اسمزی مایعات بدن (کمتر- بیشتر) از فشار اسمزی محیط است. (ه) در صورت کاهش پروتئین (آلبومین - هموگلوبین) تورم های موضعی در بخش هایی از بدن دیده شود. (و) هورمونی که به دنبال تحریک مرکز تشنگی هیپوتالاموس ترشح می گردد، همتاکریت را (کاهش -افزایش) می دهد. (ز) در مقطع عرضی ریشه گیاه دو لپه نسبت به ریشه تک لپه ای ها ،فاصله ی روپوست تا سامانه ی آوندی (بیشتر – کمتر) است. (ح) باکتری ریزوبیوم (همانند- برخلاف) باکتری های آمونیاک ساز تثبیت اولیه نیتروژن را انجام می دهند.	۳



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۴ صفحه		
ردیف		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم				طراح: استان آذربایجان غربی	تاریخ آزمون:
		سؤالات					
		نمره					

۰/۵	۴	در مورد معده ی انسان پاسخ دهید: الف) ماده ای که لایه ی ژله ای حفاظتی را قلیایی می کند، توسط کدام یاخته ها ترشح می شود؟ ب) آسیب کدام یاخته ها می تواند باعث اختلال در عملکرد ویتامین فولیک اسید شود؟
۰/۵	۵	در ارتباط با عامل بیماری سللیاک به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) این ماده در کدام اندامک یاخته های گندم و جو ذخیره می شود؟ ب) کدام بخش از روده باریک که باعث افزایش سطح تماس روده با کیموس می شود؛ در اثر این عامل آسیب نمی بیند؟
۰/۵	۶	شکل زیر دریچه های قلب را نشان می دهد. درباره آن به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) گرهی دوم به کدام حرف مشخص شده نزدیک تر است؟ ب) کدامیک از دریچه ها به استخوان جناغ نزدیک تر است؟ 
۰/۵	۷	الف) نقش ترومبین در هنگام انعقاد خون چیست؟ ب) فشارمایع جنب، از فشار جو کمتر است، این موضوع چه اهمیتی دارد؟
۰/۵	۸	در ارتباط با یاخته های خونی قرمز (گویچه های قرمز) پاسخ دهید. الف) تخریب این یاخته ها در کدام اندام لنفی انجام می شود؟ ب) کدام ویتامین مورد نیاز ساختن گویچه های قرمز در مغز استخوان، به فراوانی در غذاهای جانوری وجود دارد؟
۰/۷۵	۹	الف) غشای گویچه قرمز در دو طرف فرو رفته است. اهمیت آن چیست؟ ب) چرا چاقی ناشی از ذخیره ی چربی رشد به حساب نمی آید؟ ج) چرا مقدار مواد بازجذب شده در لوله ی پیچ خورده نزدیک، بیش از سایر قسمت های گردیزه (نفرون) است؟
۰/۷۵	۱۰	الف) به چه علت، روپوست ریشه، پوستک ندارد؟ ب) نقش ماده ی ترشعی کلاهدک ریشه چیست؟ شکل مقابل دیواره های یاخته ی گیاهی را نشان می دهد. پ) کدام لایه دیرتر از همه بوجود آمده است؟ 
۱	۱۱	الف) «افزایش فشار خون درون سیاهرگ ها» چگونه باعث خیز یا ادم می شود؟ ب) وجود کدام یون برای انعقاد خون لازم است؟ ج) نبض چگونه شکل می گیرد؟



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم			
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:	
		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان آذربایجان غربی		تعداد صفحات: ۴ صفحه			
تاریخ آزمون:									
ردیف		سؤالات						نمره	

۱	باتوجه به شماره شکل ها به پرسش ها پاسخ دهید. الف) کدام شماره می تواند دیواره پسین چوبی شده داشته باشد؟ ب) کدام یک در سامانه آوندی هم دیده می شوند؟ ج) کدام یک دارای قدرت تقسیم یاخته ای است؟	۱۲
۰/۵	هر یک از موارد زیر به کدام ساختار در گیاهان اشاره دارد؟ الف) فراهم کردن امکان تبادلات گازها در سامانه پوششی اندام های مسن گیاهان ب) ممانعت از خروج بیش از حد آب از برگ گیاه خرزهره	۱۳
۰/۷۵	در مورد ساختار های جانوری پاسخ دهید: الف) کدام یاخته ها در بدن اسفنج، مسئول حرکت آب هستند؟ ب) جذب اصلی در کدام بخش لوله ی گوارش ملخ صورت می گیرد؟ ج) طبق مطالب کتاب درسی، از شته ها برای کدام موارد استفاده می کنند؟ (یک مورد)	۱۴
۰/۵	عملکرد متناسب کلیه ها در موارد زیر را بنویسید: الف) زمانی که PH خون افزایش یابد . ب) زمانی که اکسیژن خون کاهش یابد.	۱۵
۰/۵	الف) از چه نوع گیاهی می توان برای کاهش میزان آرسینیک خاک استفاده نمود؟ ب) گل جالیز اندام مکنده خود را وارد کدام بخش از گیاه گوجه فرنگی می نماید؟	۱۶
۰/۷۵	الف) حرکت شیرۀ خام، تحت تأثیر مکش تعرقی دارای مراحل متوالی و دقیقی است، مرحله ی سوم آن را توضیح دهید. ب) طرح مقابل، آزمایشی به منظور چه پدیده ای در گیاه است؟ ج) گیاه توبره واش چگونه در محیط های کم نیتروژن، نیتروژن مورد نیاز خود را تامین می کند؟	۱۷
۰/۵	الف) کربن دی اکسید چگونه در تنظیم جریان خون در اندام، نقش دارد. ب) در نمودار مقابل در شماره (۱) دهلیز ها خون دریافت (می کنند - نمی کنند)	۱۸



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت			پایه: دهم	
		رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۴ صفحه
		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایهٔ دهم			طراح: استان آذربایجان غربی	تاریخ آزمون:
		ردیف			سؤالات		نمره

۱۹	با توجه به شکل های مقابل پاسخ دهید. (الف) ماده ی دفعی نیتروژندار جاندار ۲ چه نام دارد؟ (ب) سامانه ی تنفسی کدام جانور مقابل پوستی است؟	۰/۵	
۲۰	(الف) پیوسته بودن مویرگ ها در مغز چه مزیتی دارد؟ (ب) یاخته ی مقابل توسط کدام نوع یاخته ی بنیادی ساخته می شود؟	۰/۵	
۲۱	در ارتباط با ساختارها و بافت های گیاهی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) در پوست یک درخت ۶ ساله نزدیک ترین آوند آبکش به کامبیوم آوند ساز، آوند آبکش سال چندم است؟ (ب) بافت پاراننشیم موجود در پیراپوست در مجاورت کدام آوند قرار دارد؟ (ج) پاداکسند ها علاوه بر واکوئل ها در کدام بخش یاخته ی گیاهی وجود دارند؟ (د) چرا در برخی گیاهان شش ریشه ایجاد می شود؟	۱	
۲۲	(الف) نقش هستک در سلول جانوری چیست؟ (ب) ساختاری که از برگشت ادرار مثانه به میزنای نقش دارد، چگونه شکل می گیرد؟ (ج) چنانچه قطر سرخرگ وایران ثابت، ولی قطر آوران افزایش یابد، به طور نسبی تراوش چه تغییری می کند؟ (د) هورمون ضد ادراری چه تأثیری بر فشار اسمزی ادرار دارد؟	۱	
۲۳	(الف) نوع بافت پوششی شماره «۱» را بنویسید. (ب) اهمیت بخش شماره «۶» چیست؟	۰/۵	
۲۴	(الف) یک اهمیت گیاهخاک را بنویسید. (ب) گیاه شناس آلمانی به نام ارنست مونش، الگوی جریان فشاری را برای جابه جایی شیره پرورده، ارائه داده است. مرحله ی چهارم این الگو را بنویسید. (ج) چرا در سلول های نگهبان روزنه در هنگام تورژسانس دیواره شکمی انبساط کمتری دارد؟	۱	
موفق باشید			جمع نمرات: ۲۰



آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۱

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (بدون ذکر دلیل)

الف) پارامسی همانند جانداران تثبیت کننده نیتروژن، فاقد سطوحی از سازمان یابی حیات است.

ب) نوکلئیک اسیدها، همانند برخی لیپیدها دارای فسفر و همانند پروتئین ها دارای نیتروژن هستند.

پ) یاخته های کناری غدد دیواره معده برخلاف یاخته های اصلی، آنزیم تولید نمی کنند.

ت) تعداد انواع لیپیدهای موجود در صفرا با تعداد انواع لیپیدهای غشای یاخته بافت کلانشیمی برابر است.

ث) در انسان، نایژه اصلی دارای طول بیشتر، قطر کمتری دارد و هوا را وارد شش دارای تعداد لوب کمتر می کند.

ج) در لایه ماهیچه ای محل آغاز حرکت کرمی در لوله گوارش، همانند دیواره نای، یاخته های ماهیچه ای استوانه ای مشاهده می شود.

چ) طول بالاترین رگ متصل به کلیه سمت راست، از طول بالاترین رگ متصل به کلیه سمت چپ کمتر است.

ح) در مخاط نای، برخلاف مخاط روده، یاخته پوششی دارای ریزپرز یافت نمی شود.

۲

برای کامل کردن هر یک از عبارات های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

الف) با توجه به روش های عبور مواد از عرض غشا، در (درون بری - انتقال فعال) برخلاف انتشار تسهیل شده، قطعاً ATP مصرف می شود.

ب) گوارش درون یاخته ای هیدر در یاخته های (مکعبی - استوانه ای) صورت می گیرد.

پ) نایژه اصلی سمت چپ انسان، ابتدا در لوب (بزرگ تر - کوچک تر) شش سمت چپ منشعب می شود.

ت) در شش های انسان، یاخته های ترشح کننده سورفاکتانت (برخلاف - همانند) درشت خوار (ماکروفاژ) های درون حبابک، با شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی در تماس هستند.

ث) دریچه سینی (ششی - آئورتی)، نزدیک ترین دریچه قلبی به استخوان جناغ سینه است.

ج) در بخش سیاهرگی مویرگ های خونی دست انسان، فشار خون از فشار اسمزی (بیشتر - کمتر) است.

۳

در هر یک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

الف) اولین سطح سازمان یابی حیات، که تأثیر عوامل غیر زنده و موجودات زنده بر یکدیگر مطرح می شود، سطح است.

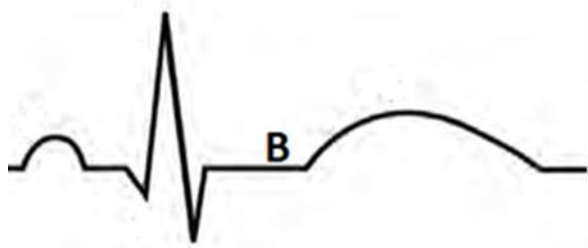
ب) در غدد دیواره معده، یاخته های، نزدیک ترین یاخته ها به یاخته های پوششی سطحی هستند.

پ) عنصر غیرمشتک مولکول زیستی ترشح شده از کلاهی و فراوان ترین ماده آلی ادرار انسان، است.

ت) در PH ای که گل ادریسی به رنگ در می آید، پروتئازهای لوزالمعده فعالیت بیشتری دارند.

۴

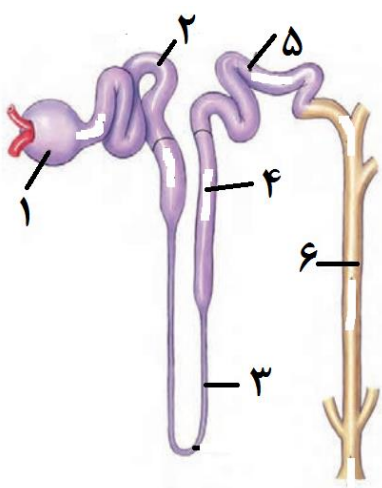
با توجه به منحنی الکتروکاردیوگرام زیر، نقطه B با زمان « الف » در جدول مطابقت دارد یا « ب » ؟ دلیل بیاورید.



زمان	فشارخون به میلی متر جیوه
الف	۸۰
ب	۱۲۲



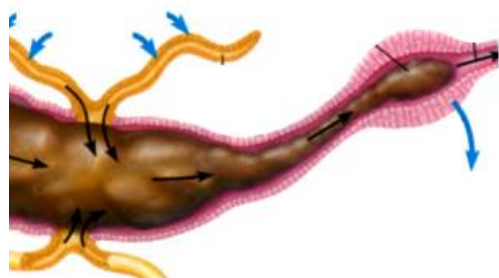
آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۵	در هر یک از اندام‌های زیر در انسان کدام یک از انواع مویرگ‌ها یافت می‌شود؟ الف) پایین‌ترین اندام ترشح‌کننده اریتروپویتین ب) اندام دارای مرکز بلع پ) اندام درون حفره شکمی و دریافت‌کننده خون از طریق سیاهرگ
۶	با توجه به فرایند انعقاد خون، به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) در خونریزی‌های محدود، درپوش چگونه تشکیل می‌شود؟ ب) کدام آنزیم مؤثر در تشکیل لخته خون، هنگام برون‌رانی غیر فعال است؟
۷	دریچه‌های منافذ دریچه دار قلب ملخ در هر یک از حالت‌های زیر چه وضعیتی دارند؟ (باز هستند یا بسته؟) الف) انقباض قلب ب) استراحت قلب
۸	با توجه به تصویر روبرو به سؤالات زیر با ذکر شماره پاسخ دهید.  الف) یاخته‌های دیواره کدام شماره، ریزپرزهای فراوانی دارند؟ ب) در مویرگ مجاور بخش ۴، جهت حرکت خون به سمت بالا است یا پایین؟ پ) یاخته‌های کدام بخش، با مویرگ منفذدار غشای پایه مشترک دارند؟ ت) در اطراف کدام دو بخش، شبکه مویرگی یافت نمی‌شود؟ ث) در کدام بخش، بازجذب توسط بخش لوله ای نفرون پایان می‌یابد؟
۹	تعداد هسته یاخته‌های ماهیچه ای بنداره ای از میزراه، که به مثانه نزدیک تر است را با تعداد هسته یاخته‌های ماهیچه ای بنداره دیگر میزراه، مقایسه کنید.
۱۰	فراوان‌ترین ماده دفعی آلی در ادرار، از ترکیب دو نوع مولکول به دست می‌آید. در ارتباط با این دو نوع مولکول به سؤالات زیر پاسخ دهید. (توجه داشته باشید که ممکن است پاسخ سؤال، هیچ یک از این دو مولکول باشد.) الف) کدام یک از این دو، مولکول زیستی محسوب می‌شود؟ ب) کدام یک از این دو، در نوعی یاخته بدون هسته انسان، در نوعی واکنش آنزیمی با آب ترکیب می‌شود؟ پ) کدام یک از این دو مولکول، توانایی پیوستن به هموگلوبین را دارد؟ ت) فکر می‌کنید ارسطو مقدار کدام یک از این دو مولکول را در هوای دمی و بازدمی متفاوت می‌دانست؟ چرا؟



آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۱۱ تصویر مقابل مربوط به سامانه دفعی نوعی جاندار است. در ارتباط با آن به سؤالات زیر پاسخ دهید.



الف) نوع تنفس این جاندار چیست؟

ب) در این جاندار گردش مواد در انتقال گازهای تنفسی چه نقشی دارد؟

پ) ترکیب نیتروژن داری که در این جاندار به لوله‌ها وارد می‌شود، در پای انسان چه بیماری می‌تواند ایجاد کند؟

ت) چرا نمی‌توان گفت این ترکیب نیتروژن دار، از مویرگ‌های دستگاه گردش مواد این جانور وارد این لوله‌ها می‌شود؟

۱۲ هر یک از عبارت‌های زیر مربوط به کدام لایه اصلی دیواره یاخته گیاهی است؟

الف) در یاخته‌های بافت کلانشیمی (چسب آکند)، داخلی‌ترین لایه محسوب می‌شود.

ب) در این لایه، رشته‌های سلولزی یافت نمی‌شود.

پ) در یاخته‌های بافت اسکله‌ای (سخت آکند)، جدیدترین لایه می‌باشد.

۱۳ در مورد پروتئین مورد استفاده برای رشد و نمو رویان گندم و جو به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) باعث ایجاد کدام بیماری در برخی انسان‌ها می‌شود؟

ب) اولین آنزیم مؤثر بر آن در دستگاه گوارش انسان، توسط چه یاخته‌هایی و از کدام اندام ترشح می‌شود؟

پ) یک ترکیب رنگی که در اندامک ذخیره‌کننده این پروتئین ذخیره می‌شود را نام ببرید.

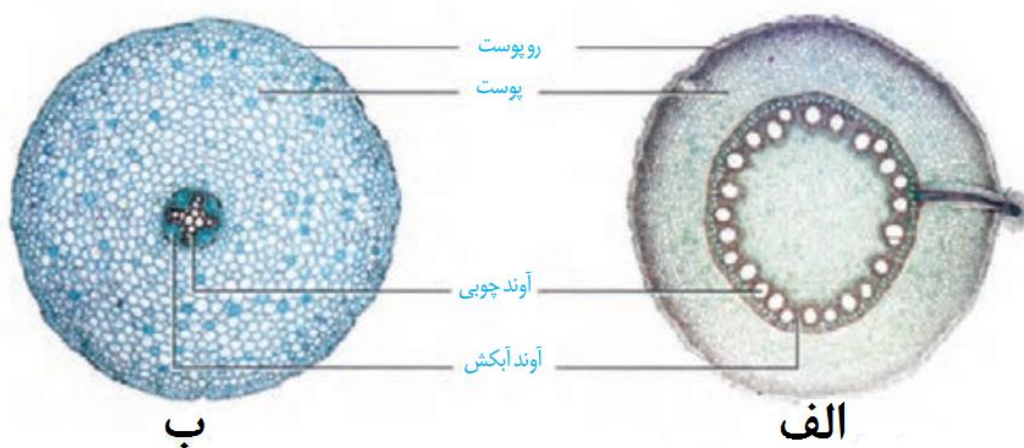
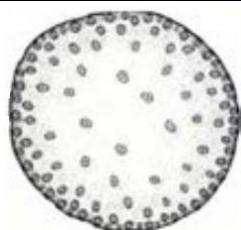
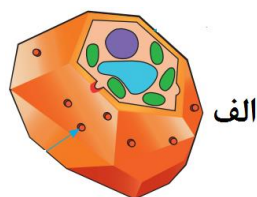
۱۴ شماره‌های ستون (الف) با عبارت‌های ستون (ب) ارتباط دارند. شماره مرتبط با عبارت ستون (ب) را در جای خالی بنویسید.
(ستون الف یک مورد اضافی دارد)

الف	ب	شماره مرتبط
۱) اسکله‌ای (سخت آکند)	الف) دیواره نخستین ضخیم	.....
۲) فیبر	ب) شکل مشابه یاخته‌های ماهیچه صاف	.....
۳) تراکئید	پ) استفاده در تولید طناب و پارچه	.....
۴) عناصر آوندی	ت) ذره‌های سخت میوه گلابی	.....
۵) کلانشیم (چسب آکند)		



	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۵ صفحه
	سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:	
	سؤالات					نمره

۱۵	با توجه به ساختار برگ خرزهره به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) نام یاخته تمایز یافته روپوستی موجود در فرورفتگی های غار مانند این گیاه، که دارای توانایی فتوسنتز است، چیست؟ ب) گل های این گیاه، چند گلبرگ دارند؟ پ) به جز روزنه هایی در غار، دو سازگاری مربوط به برگ این گیاه با منطقه ای که در آن زندگی می کند را بنویسید.	۱
۱۶	در یک درخت گردوی پنج ساله : الف) نزدیک ترین آبکش پسین به کامبیوم چوب پنبه ساز، متعلق به سال چندم است؟ ب) دورترین چوب پسین از کامبیوم آوندساز، متعلق به سال چندم است؟ پ) کامبیوم چوب پنبه ساز به سمت درون، یاخته های «الف» را می سازد یا «ب» ؟	۷۵/
۱۷	با ذکر دلیل بنویسید که درون پوست ریشه گیاهی که برش عرضی ساقه آن در تصویر مشخص است، دارای یاخته معبر هست یا خیر؟	۵/
۱۸	تصاویر زیر برش عرضی ریشه دو گیاه را نشان می دهد. دلیل بیاورید که تعریق از لبه (کناره) برگ های کدام گیاه می تواند صورت بگیرد؟	۵/



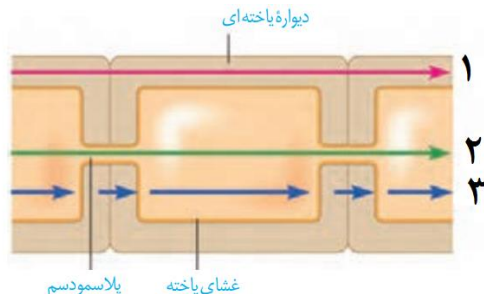


	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۵ صفحه
	سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:	
	سؤالات					نمره

۱۹

با توجه به تصویر مقابل:

۱

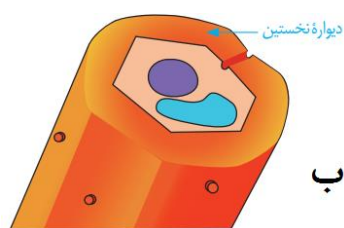


الف) در کدام مسیر نشان داده شده در این تصویر، اسمز نقشی ندارد؟

ب) کدام مسیر، در درون پوست ریشه گیاه گوجه فرنگی مشاهده نمی‌شود؟

پ) با ذکر دلیل بنویسید که مسیر شماره ۲ بین یاخته‌های کدام یک از دو تصویر زیر

الف یا ب) مشاهده نمی‌شود؟



ب

الف

۲۰

در مورد قارچ ریشه ای به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱

الف) دو دلیل بنویسید که چرا گیاه «سِس» نمی‌تواند رابطه قارچ ریشه ای داشته باشد؟

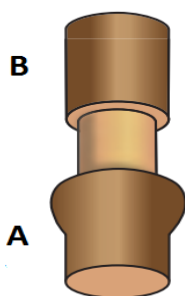
ب) رشته‌های ظریف قارچ هنگام عبور از پوست ریشه، از کدام مسیر کوتاه در عرض ریشه عبور می‌کنند؟

پ) آیا رشته‌های ظریف قارچ به کلاهک ریشه نفوذ می‌کنند؟

۲۱

با توجه به طرح مقابل که جهت حرکت شیره پرورده را نشان می‌دهد، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱



الف) جهت حرکت شیره پرورده از A به B است یا بالعکس؟ دلیل بیاورید.

ب) تصویر مقابل مربوط به یک گیاه نهان‌دانه دو لپه است یا تک لپه؟ دلیل بیاورید.



آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان بوشهر	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف - رویان در دانه گندم برای رشد و نمو از گلوتن ذخیره شده در دیسه استفاده می کند. ب - بوم سازگان از چند زیست بوم تشکیل می شود. ج - با شل شدن بنداره (اسفنکتر) مری - معده ، غذا وارد معده می شود. د- استحکام دیواره در یاخته های تراکئید از یاخته های آوند آبکش بیشتر است.	۱
۲	در هر یک از عبارتهای زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف - بافت چوب پنبه بافتی مرده است که با فعالیت کامبیوم ایجاد می شود. ب- در ماهیان آب شیرین ، فشار اسمزی مایعات بدن از محیط است. ج - ساکارز دی ساکاریدی است که از پیوند بین و گلوکز حاصل شده است. د- هورمون در تنظیم میزان گویچه های قرمز خون نقش دارد. ه= آنزیم های وارد شده به پیش معده ی ملخ از و ترشح می شوند. ی- خون از طریق سرخرگ. به کلافک وارد می شود. و- تعریق از ساختارهای ویژه ای به نام.....انجام می شود.	۲
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارتهای زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. در همه ی یاخته های دارای همه ی ویژگی های حیات. الف - هسته شکل ، اندازه و کار یاخته را مشخص و فعالیت های آن را کنترل می کند. ب- هر دو لایه ی فسفو لیپیدی غشای یاخته می توانند به کربو هیدرات ها متصل شوند. ج- در ماده ی زمینه ای سیتوپلاسم ، مخلوطی شامل آب و مواد دیگر وجود دارد . د- هر اندامک غشا دار موجود در سیتو پلاسم ، کار ویژه ای را بر عهده دارد.	۰/۲۵
۴	در هر یک از عبارتهای زیر کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف - انرژی تولید شده از یک گرم کربو هیدرات (کمتر - بیشتر) از یک گرم تری گلیسرید است. ب- فشار (اسمزی - تراوشی) در طول مویرگ تقریباً ثابت است. ج - در پدیده ی (پلاسمولیز - تورژسانس) پروتو پلاست جمع می شود و از دیواره فاصله می گیرد. د- پوستک ضخیم در برگ خزه ره نوعی (سازش با محیط - پاسخ به محیط) است. ه - در برش عرضی ریشه (تک لپه - دو لپه) آوندهای چوب آبکش به رو پوست نزدیک ترند. ی - در فرایند تشکیل ادرار ، ترشح در بیشتر موارد به روش (فعال-غیرفعال) انجام می گیرد.	۱/۵
۵	به سوالات زیر در مورد گوارش ، پاسخ کوتاه دهید. الف - لایه ماهیچه ای صاف در معده چه تفاوتی با سایر بخش های لوله گوارش دارد ؟ ب- نقش آنزیم لیروزیم بزاق چیست ؟	۰/۷۵



	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۵ صفحه
	سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایهٔ دهم			طراح: استان بوشهر	تاریخ آزمون:	
	سؤالات					نمره

۶	در جدول زیر هریک از توضیحات مربوط به کدام اختلال یا بیماری است ، نام بیماری را بنویسید.	<table><tr><th>ویژگی</th><th>نام بیماری</th></tr><tr><td>الف -از بین رفتن پرزها و ری ز پر زها ی روده باریک</td><td></td></tr><tr><td>ب - بسته شدن سرخرگ های تاجی توسط لخته</td><td></td></tr><tr><td>ج - دفع مقدار زیادی ادرار از بدن</td><td></td></tr><tr><td>د - رژیم غذایی پر چر ب</td><td></td></tr></table>	ویژگی	نام بیماری	الف -از بین رفتن پرزها و ری ز پر زها ی روده باریک		ب - بسته شدن سرخرگ های تاجی توسط لخته		ج - دفع مقدار زیادی ادرار از بدن		د - رژیم غذایی پر چر ب	
ویژگی	نام بیماری											
الف -از بین رفتن پرزها و ری ز پر زها ی روده باریک												
ب - بسته شدن سرخرگ های تاجی توسط لخته												
ج - دفع مقدار زیادی ادرار از بدن												
د - رژیم غذایی پر چر ب												
۷	به سوالات زیر در مورد تنفس ، پاسخ کوتاه دهید. الف — عامل سطح فعال (سورفاکتانت)در حبابک ها چه نقشی دارد ؟ ب- حجم جاری را تعریف کنید.	۱										
۸	جدول زیر را در مورد وضعیت دریچه های قلبی (باز یا بسته) تکمیل کنید.	۰/۵										
	<table><tr><th>نوع دریچه</th><th>استراحت عمومی</th></tr><tr><td>سه لختی</td><td></td></tr><tr><td>سینی ششی</td><td></td></tr></table>	نوع دریچه	استراحت عمومی	سه لختی		سینی ششی						
نوع دریچه	استراحت عمومی											
سه لختی												
سینی ششی												
۹	اصطلاح مناسب جملات زیر را بنویسید . الف -هسته تکی گرد یا بیضی — سیتوپلاسم بدون دانه ب- انتقال چربی های جذب شده از دیواره روده باریک به خو ن ج- جریان خون سیاهرگی را یک طرفه و به سمت بالا هدایت می کند . د- پروتئین خوناب که در انتقال بعضی داروها مثل پنی سیلین نقش دارد . ه- تبدیل فیبرینوژن به فیبرین در هنگام تشکیل لخته خو ن و — کنترل افزایش و کاهش فعالیت قلب متناسب با شرایط ی- تخریب یاخته های خونی قرمز آسیب دیده در اندامی که سمت چپ معده قرار دارد .	۱/۷۵										
۱۰	در مورد گویچه های قرمز عبارت مناسب بنویسید. الف — یاخته بنیادی من شاء گویچه قرمز ب — ماده معدنی لازم در ساخت گویچه قرمز	۰/۵										
۱۱	خون موجود در سینوس سیاهرگی ماهی از لحاظ غلظت اکسیژن با خون کدام یک از سرخرگ های متصل به قلب انسان شبیه است؟	۰/۲۵										



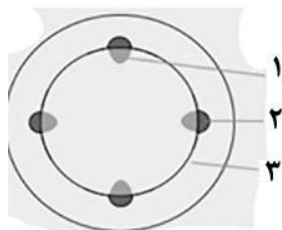
	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۵ صفحه
	سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			طراح: استان بوشهر	تاریخ آزمون:	
	سؤالات					نمره

۱۲	در مورد تشریح قلب به سوالات زیر پاسخ دهید . الف - برای مشاهده دریچه سینی که با بطن چپ ارتباط دارد ، کدام سرخرگ قلبی را برش می دهید؟ ب- سطح محدب و رگ های تاجی مورب از ویژگی کدام سطح قلب است ؟	۰/۵									
۱۳	در ارتباط با جانوری که در فصل هفت برای تعیین ترکیب و سرعت شیر پرورده استفاده شد به سوالات زیر پاسخ دهید. الف - نام سامانه دفعی این جانور را بنویسید؟ ب- کدام شماره مربوط به گردش خون این جانور می باشد ؟	۰/۵									
۱۴	در این پرسش عبارت هایی در مورد یاخته های خونی آورده شده است. عبارت های مرتبط به هر یاخته و یاخته مربوطه را مشخص کنید. ۲ مورد در ستون "ب" اضافه است. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ویژگی</th><th>سرخرگ های بزرگ</th><th>سرخرگ های کوچک</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>قدرت کشسانی زیاد</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>مقاومت در برابر جریان خون</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	ویژگی	سرخرگ های بزرگ	سرخرگ های کوچک	قدرت کشسانی زیاد			مقاومت در برابر جریان خون			۰/۵
ویژگی	سرخرگ های بزرگ	سرخرگ های کوچک									
قدرت کشسانی زیاد											
مقاومت در برابر جریان خون											
۱۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف - بخش ابتدایی گردیزه (نفرون) چه نامیده می شود؟ ب- سامانه دفع مواد زائد نیتروژن دار در سخت پوستان چه نامیده می شود ؟	۰/۵									
۱۶	علت چیست ؟ الف - خروج مواد از مویرگ های کلافک در کلیه به خوبی فراهم می شود . ب-باز جذب مواد در لوله پیچ خورده نزدیک بیشتر از سایر قسمت ها است. ج-تحریک مرکز تشنگی در هیپوتالاموس	۱/۲۵									
۱۷	نوع بافت گیاهی را تعیین کنید. الف -فیبرهایی که در تولید طناب استفاده می شوند ب- بافتی که ضمن ایجاد استحکام ، سبب انعطاف پذیری اندام می شود ج - رایج ترین بافت در سامانه بافت زمینه ای است	۰/۷۵									



	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۵ صفحه
	سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			طراح: استان بوشهر	تاریخ آزمون:	
	سؤالات					نمره

۱۸	در مورد مریستم های گیاهی جدول زیر را کامل کنید.	۰/۵									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عنوان</th><th>مریستم نخستین</th><th>مریستم پسین</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عدسک</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>در فاصله دو گره در ساقه</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	عنوان	مریستم نخستین	مریستم پسین	عدسک			در فاصله دو گره در ساقه			
عنوان	مریستم نخستین	مریستم پسین									
عدسک											
در فاصله دو گره در ساقه											
۱۹	هریک از موارد زیر در کدام اندامک گیاهی ذخیره می شوند؟ الف-رنگیزه نارنجی در هویج..... ب-رنگیزه قرمز در ریشه چغندر قرمز..... ج-نشاسته در بخش خوراکی سیب زمینی.....	۰/۷۵									
۲۰	به سوالات زیر در مورد گیاهان پاسخ کوتاه دهید : الف - درختان حراً برای مقابله با کمبود اکسیژن چه سازگاری دارند؟ ب-ماده ای که در شیرابه بعضی گیاهان وجود دارد و نقش دفاع در برابر گیاه خواران دارد را نام ببرید؟ پ-گیاه گونرا که در محیط فقیر از نیتروژن زندگی می کند نیتروژن و ژن مورد نیاز خود را چگونه تامین می کند؟ تعرق از چه راههایی انجام می شود، دو مورد بنویسید؟ د-دو عامل درونی موثر بر حرکات روزنه های هوایی را بنویسید ؟ ذ-در کدام حالت روزنه ها باز می شوند؟ (۱ یا ۲) ۱- ورود K^+ و Cl^- به درون یاخته های نگهبان روزنه ۲- خروج K^+ و Cl^- از یاخته های نگهبان روزنه	۲									
۲۱	الف -شکل روبرو برش عرضی ساقه را نشان می دهد دولپه یا تک لپه بود ن آن را مشخص کنید؟ ب- شیره پرورده در کدام یک از شماره های مشخص شده جریان دارد ؟	۰/۵									





پایه: دهم		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۵ صفحه
سوالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان بوشهر	تاریخ آزمون:	
ردیف	سوالات			نمره

۲۲	جدول زیر در مورد انواع کودها کامل کنید.	۰/۷۵																
	<table><tr><th>ویژگی</th><th>کود زیستی</th><th>کود الی</th><th>کود شیمیایی</th></tr><tr><td>به نیاز های جانداران شباهت بیشتری دارد.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>استفاده ساده تر و کم هزینه تر</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>به سرعت کمبود مواد مغذی خاک را جبران می کند</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	ویژگی	کود زیستی	کود الی	کود شیمیایی	به نیاز های جانداران شباهت بیشتری دارد.				استفاده ساده تر و کم هزینه تر				به سرعت کمبود مواد مغذی خاک را جبران می کند				
ویژگی	کود زیستی	کود الی	کود شیمیایی															
به نیاز های جانداران شباهت بیشتری دارد.																		
استفاده ساده تر و کم هزینه تر																		
به سرعت کمبود مواد مغذی خاک را جبران می کند																		
۲۳	در شکل زیر مسیرهای انتقال مواد در عرض ریشه را نشان می دهد: الف - نام مسیر (۲) چیست؟ ب - در کدام مسیر ، نوار کاسپاری نقش صافی در جلوگیری از ورود مواد ناخواسته یا مضر را بر عهده دارد ؟ ج- در ریشه بعضی گیاهان که نوار کاسپاری ظاهر نعلی شکل دارد کدام یاخته ها موجب انتقال مواد به آوند های چوبی می شوند؟ نام ببرید. ه- جنس نوار کاسپاری از چیست؟	۱ دیواره یاخته ۲ ۳ پلاسمودسم غشای یاخته																
موفق باشید																		
جمع نمرات: ۲۰																		

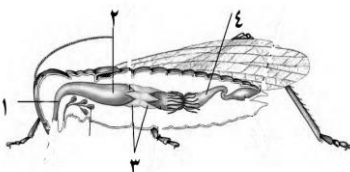


		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم									
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه					
ردیف		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم										طراح: شهرستان‌های تهران		تاریخ آزمون:	
		سؤالات										نمره			

۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) پایین ترین سطحی که در آن عوامل زنده و غیر زنده محیطی بر هم اثر می گذارند، قبل از زیست بوم قرار دارد. ب) قسمت اعظم بخش کیسه های شکل لوله گوارش برخلاف اندام لنفی متصل به روده کور در قسمت چپ بدن قرار دارد. ج) تمام کیسه های هوادار پرندگان دو به دو با یکدیگر مشابه هستند. د) در ماهی سامانه مویرگ های آبششی بین دو سرخرگ قرار گرفته است. ه) بافت پوششی پیراشامه در تماس مستقیم با مایعی است که به محافظت قلب کمک می کند. و) سیاهرگ خروجی از کلیه ها خون تیره و مواد دفعی نیتروژن دار کمتری نسبت به سرخرگ ورودی به کلیه دارد. ز) خرزهره دارای دو نوع یاخته تمایز یافته در فرورفتگی های غار مانند خود است. ح) قرار دادن روپوست تره در محلول ۴ درصد NaCl باعث باز شدن روزنه های هوایی گیاه می شود.	۱
۲	هر یک از عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) مالتوز همانند ساکارز، دارای قند شش کربنه است. ب) حرکات در لوله گوارش، بیشتر نقش خرد کنندگی و مخلوط کنندگی دارند ولی حرکات بیشتر نقش پیش برندگی دارند. ج) انقباض ماهیچه های مشارکت کننده در دم با دستوری انجام می شود که از طرف مرکز تنفس در صادر شده است. د) در سامانه گردش خون باز، قلب مایعی به نام را به حفره های بدن پمپ می کند. ه) فراوانترین ماده آلی ادرار پس از ساخته شدن، و عبور از مویرگ ها، وارد سیاهرگ های می شود. و) نوعی ترکیب در گیاهان برای ساخت داروهای مسکن استفاده می شود. ز) در ریشه گیاهان دولپه، آوند چوبی و آبکش با لایه در تماس است.	۲
۱/۵	برای کامل کردن هر یک از عبارت های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) مولکول هایی مانند اکسیژن و کربن دی اکسید با روش انتشار (ساده - تسهیل شده) از غشا عبور می کنند. ب) درمخاطای سلول های (پوششی سنگفرشی یک لایه / استوانه ای مژک دار) قرار دارند. ج) بزرگ ترین گویچه های سفید بدون دانه، از یاخته های بنیادی (میلوئیدی - لنفوئیدی) ایجاد شده اند. د) بیرونی ترین لایه دیواره قلب روی خود برمی گردد و (برون شامه - پیراشامه) را به وجود می آورد. ه) عامل اولیه اصلی و مؤثر در جلوگیری از تجمع آمونیاک در خون انسان، کارکرد صحیح (کلیه ها - کبد) می باشد. و) با تشکیل دیواره های نخستین و پسین، تیغه میانی نسبت به پرتوپلاست (نزدیک تر - دورتر) می شود.	۳
۰/۵	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در این فرآیند، مولکول های پروتئینی باصرف انرژی، ماده ای را برخلاف شیب غلظت منتقل می کنند؟ ب) کدام حجم تنفسی امکان تبادل گازها در فاصله بین دو تنفس را امکان پذیر می کند؟	۴
۰/۵	فرض کنید در یک وعده غذایی شما مقداری برنج و یک تکه سینه مرغ مصرف کرده اید. سرنوشت گوارش یکی از این دو مواد (برنج یا مرغ به دلخواه) چگونه خواهد بود؟	۵



پایه: دهم		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام‌خانوادگی:	تعداد صفحات:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: شهرستان‌های تهران		تاریخ آزمون:
سؤالات				

۱/۷۵	۶	در مورد قلب به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) با ورود خون به سرخرگ‌های کوچک، قطر آن‌ها چه تغییری دارد؟ ب) اهمیت وجود صفحات بینابینی در بین یاخته‌های قلبی چیست؟ ج) در زمان فشارهای روانی، هورمون غده فوق کلیه چه تاثیری بر فشار خون و ضربان قلب می‌گذارد؟ د) ویژگی گویچه‌های قرمز بالغ در انسان چیست؟																						
۰/۷۵	۷	شکل روبه‌رو لوله گوارشی ملخ را نشان می‌دهد. الف) شباهت شماره ۲ در ملخ و پرندگان دانه‌خوار چیست؟ ب) مواد پرانرژی لوله گوارش ملخ، بیشتر جذب کدام بخش مجاور قلب جانور می‌شود؟ 																						
۱/۵	۸	در جدول زیر هر واژه در ستون الف با یک عبارت در ستون ب ارتباط منطقی دارد موارد مرتبط را مشخص کنید. <table><thead><tr><th>ستون الف</th><th>ستون ب</th></tr></thead><tbody><tr><td>۱- صفحات بینابینی</td><td>a- ارتباط گره پیشاهنگ با گره دوم</td></tr><tr><td>۲- گره سینوسی- دهلیزی</td><td>b- به استراحت در آمدن قلب</td></tr><tr><td>۳- سیستول دهلیزی</td><td>c- ارتباط سلول‌های ماهیچه‌های قلبی با هم</td></tr><tr><td>۴- مسیرهای بین گرهی</td><td>d- شباهت ماهیچه قلبی با ماهیچه اسکلتی</td></tr><tr><td>۵- دیاستول</td><td>e- تولید پیام‌های الکتریکی متناوب</td></tr><tr><td>۶- پایان سیستول بطنی</td><td>f- ۸/۰ ثانیه</td></tr><tr><td></td><td>g- معطل کردن پیام الکتریکی</td></tr><tr><td></td><td>h- باز شدن دریچه‌های دهلیزی- بطنی</td></tr><tr><td></td><td>i- بسته شدن دریچه میترال</td></tr><tr><td></td><td>j- ۱/۰ ثانیه</td></tr></tbody></table>	ستون الف	ستون ب	۱- صفحات بینابینی	a- ارتباط گره پیشاهنگ با گره دوم	۲- گره سینوسی- دهلیزی	b- به استراحت در آمدن قلب	۳- سیستول دهلیزی	c- ارتباط سلول‌های ماهیچه‌های قلبی با هم	۴- مسیرهای بین گرهی	d- شباهت ماهیچه قلبی با ماهیچه اسکلتی	۵- دیاستول	e- تولید پیام‌های الکتریکی متناوب	۶- پایان سیستول بطنی	f- ۸/۰ ثانیه		g- معطل کردن پیام الکتریکی		h- باز شدن دریچه‌های دهلیزی- بطنی		i- بسته شدن دریچه میترال		j- ۱/۰ ثانیه
ستون الف	ستون ب																							
۱- صفحات بینابینی	a- ارتباط گره پیشاهنگ با گره دوم																							
۲- گره سینوسی- دهلیزی	b- به استراحت در آمدن قلب																							
۳- سیستول دهلیزی	c- ارتباط سلول‌های ماهیچه‌های قلبی با هم																							
۴- مسیرهای بین گرهی	d- شباهت ماهیچه قلبی با ماهیچه اسکلتی																							
۵- دیاستول	e- تولید پیام‌های الکتریکی متناوب																							
۶- پایان سیستول بطنی	f- ۸/۰ ثانیه																							
	g- معطل کردن پیام الکتریکی																							
	h- باز شدن دریچه‌های دهلیزی- بطنی																							
	i- بسته شدن دریچه میترال																							
	j- ۱/۰ ثانیه																							
۰/۷۵	۹	با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید. الف) جنس دریچه‌های قلب چیست؟ ب) شماره‌های مشخص شده را نامگذاری کنید. 																						
۱	۱۰	در مورد دستگاه دفع مواد زاید به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اهمیت وجود چربی اطراف کلیه چیست؟ ب) مواد دفعی در هنگام ترشح از کدام قسمت‌ها، به نفرون وارد می‌شوند؟																						



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت			پایه: دهم			
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۴ صفحه	
ردیف		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایهٔ دهم					طراح: شهرستان‌های تهران	تاریخ آزمون:
		سؤالات					نمره	

۰/۵	۱۱	درباره تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانوران به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) مثانه کدامیک از مهره‌داران محل ذخیره آب و یون هاست؟ ب) در سخت‌پوستان، مواد دفعی نیتروژن‌دار با چه فرایندی، از آبشش‌ها دفع می‌شوند؟
۰/۷۵	۱۲	اگر در نظر بگیریم که اندامک راکیزه (میتوکندری)، در تأمین انرژی یاخته نقش دارد، الف) علت وجود راکیزه‌های زیاد در یاخته‌های لوله پیچ‌خورده نزدیک را ذکر نمایید. ب) دیواره لوله پیچ‌خورده نزدیک از کدام نوع بافت پوششی تشکیل شده است؟
۰/۵	۱۳	در مورد گلومرول (کلافک) به سؤالات پاسخ دهید. الف) یاخته‌هایی از کپسول بومن که آن را احاطه کرده‌اند، چه نام دارد؟ ب) در حضور اکسیژن کافی، رایج‌ترین شکل قابل استفاده انرژی، در سلول‌های گلومرول طی چه فرایندی تولید می‌شود؟
۱/۲۵	۱۴	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در گیاهان، یاخته‌هایی که نقش اصلی در تنظیم مقدار ورود و خروج گازها را بر عهده دارند متعلق به کدام سامانه بافتی هستند؟ ب) مسیر سیمپلاستی را در کدام نوع بافت زمینه‌ای ریشه نمی‌توان مشاهده کرد؟ ج) در برش طولی ریشه با رشد پسین یک گیاه دولپه، دو نوع یاخته که در دیواره خود دارای چوب پنبه هستند را نام ببرید؟ د) یاخته تمایز یافته روپوستی در ریشه را نام ببرید؟
۰/۵	۱۵	دو شباهت بین کامبیوم آوند ساز و کامبیوم چوب پنبه ساز بنویسید؟ (اشاره به دو مورد)
۰/۵	۱۶	در مورد پوستک به پرسش‌های زیر پاسخ دهید: الف) توسط کدام یاخته‌ها ساخته می‌شود؟ ب) یک نقش برای آن بنویسید.
۰/۵	۱۷	عوامل زنده و غیرزنده‌ای که باعث نفوذ آسان ریشه در خاک می‌شوند را بنویسید.
۰/۷۵	۱۸	شکل زیر می‌تواند مربوط به گیاه آلبالو باشد یا گندم؟ با ذکر دو دلیل بنویسید؟
۰/۷۵	۱۹	با توجه به انتقال مواد در گیاهان به سؤالات پاسخ دهید. الف) در سلول‌های مسئول ایجاد فشار ریشه‌ای، کدام اندامک گسترش زیادی دارد؟ چرا؟ ب) از میان مسیرهای عبور مواد از عرض ریشه کدام مسیر یا مسیرها می‌توانند از سلول معبر عبور کنند؟



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم									
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه					
ردیف		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایهٔ دهم										طراح: شهرستان‌های تهران		تاریخ آزمون:	
		سؤالات										نمره			

۲۰	با توجه به شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) نوار کاسپاری برای کدام روش انتقالی مانع می‌باشد؟ ب) در کدام روش انتقال، احتمال عبور ویروس‌های گیاهی وجود دارد؟	۰/۵
۲۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) استفاده از کدام کودها کم هزینه‌تر و آسان‌تر است؟ ب) کدام مسیر عرض از ریشه امکان انتقال ویروس‌ها را به درون گیاه زیاد می‌کند؟ ج) نخود و گونرا به ترتیب هر کدام با چه نوع از باکتری‌ها همزیستی دارند؟	۱
۲۲	در رابطه با نوار کاسپاری به سوال زیر پاسخ دهید. الف) نحوه قرارگیری نوار کاسپاری در یاخته‌های آندودرمی تک لپه‌ای‌ها چگونه است؟	۰/۲۵
موفق باشید		
جمع نمرات: ۲۰		

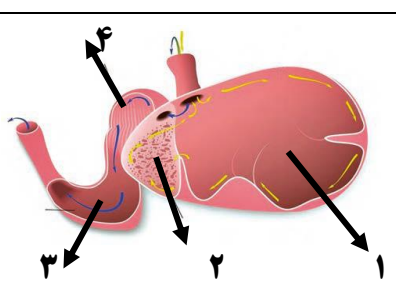
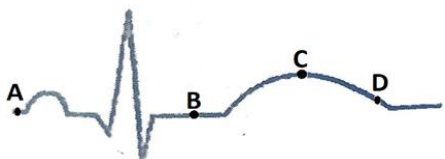


		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم							
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه			
		سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم				طراح: استان قزوین		تاریخ آزمون:					
ردیف		سؤالات										نمره	

۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل تعیین کنید. الف) وجود شش ریشه در درختان حرا ، مثالی از سازش با محیط می باشد. ب) در معده ، لایه ماهیچه مورب نسبت به لایه ماهیچه حلقوی ، به شبکه عصبی لایه زیرمخاطی نزدیک تر است . ج) عامل تولید صدا ، برخورد هوای دمی با چین خوردگی‌های مخاط حنجره است . د) انقباض ماهیچه‌های موجود در دریچه های سینی سبب بسته شدن آن‌ها می شود . ه) فاصله زمانی صدای دوم قلب در یک چرخه ، تا صدای اول آن در چرخه بعدی ، ۰/۴ ثانیه است . و) در اثر تنگ شدن سرخرگ و ابران ، میزان تراوش در شبکه اول مویرگی نفرون افزایش می‌یابد . ز) کامبیوم آوندساز همانند کامبیوم چوب‌پنبه‌ساز در تشکیل پوست درخت نقش دارد . ح) ریزوبیوم‌ها در گره‌های ساقه گیاهان تیره پروانه‌واران زندگی می‌کنند .	۲
۲	در هر یک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید. الف) اندامک دوغشایی ، در فرایند درون‌بری (آندوسیتوز) نقش دارد . ب) در لوله گوارش انسان ، تجزیه شیمیایی گلوتن از آغاز می شود . ج) آب آهک از معرف های می باشد که پس از ترکیب با این ماده شیری رنگ می شود . د) در انسان ضخیم ترین غشای پایه در دیواره مویرگ های اندام مشاهده می شود . ه) هنگامی که دیافراگم می شود فشار از روی سیاهرگ های نزدیک قلب برداشته می شود . و) در دهانه میزنای انسان دریچه ای وجود دارد که حاصل چین خوردگی مثانه است . ز) در گیاهان آبزی فاصله بین یاخته های با هوا پر می شود . ح) بارگیری آبکشی همانند باربرداری آبکشی به روش انجام می‌شود .	۲
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارات های زیر، کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف) قند موجود در جوانه گندم و فراوان ترین لیپید در رژیم غذایی از نظر (نوع – نسبت)عناصر ، یکسان هستند . ب) میزان آهن موجود در خون سیاهرگ (باب کبدی – فوق کبدی) بیشتر است . ج) در انسان و پس از یک دم عادی ، هوای (ذخیره دمی – ذخیره بازدمی) درون شش‌ها وجود ندارد. د) ارتباط الکتریکی بین دو حفره در یک سمت قلب ، از طریق (صفحات بینابینی – شبکه هادی) ایجاد می‌شود . ه) منشا مگاکاریوسیت همانند بزرگ‌ترین گویچه‌های سفید بدون دانه ، (لنفوئیدی – میلوئیدی) می باشد . و) در پروانه مونارک ، مواد دفعی نیتروژن‌دار از طریق (نفردی – لوله های مالپیگی) دفع می‌شود . ز) بافت چوب پنبه در بخش های مختلف پیراپوست ، ضخامت (یکسان – متفاوت) دارد . ح) توبره واش (برخلاف – همانند) سس ، با انجام فتوسنتز مواد آلی مورد نیاز خود را می‌سازد .	۲

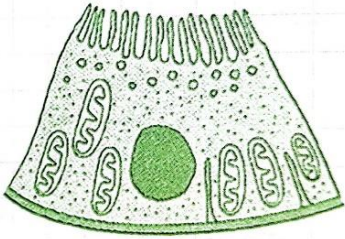


آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان قزوین	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

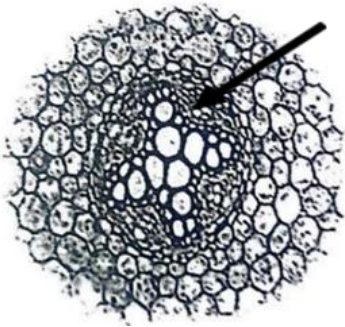
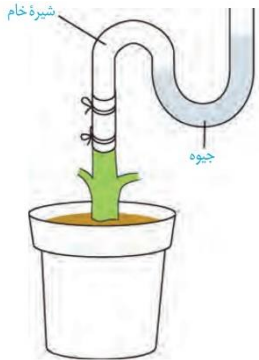
۴	در رابطه با ساختار و عملکرد دستگاه گوارش به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در کدام بخش از لوله گوارش، شبکه های عصبی روده ای آغاز می شوند؟ ب) در هنگام بلع وضعیت اپی گلوت (برچاکنای) چه تغییری می کند ؟ ج) کدام یون هم در صفرا و هم در شیر لوزالمعده وجود دارد؟	۰/۷۵	
۵	درباره تنوع گوارش در جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در تصویر (معده نشخوارکنندگان) ، کدام بخش نقشی مشابه روده بزرگ در انسان دارد ؟ (عدد بنویسید) ب) حجیم ترین بخش لوله گوارش پرندگان ، چه نام دارد ؟ ج) جذب مواد غذایی در چه بخشی از لوله گوارش ملخ انجام می شود ؟		۰/۷۵
۶	با توجه به شکل پاسخ دهید . الف) حجم خون بطن چپ ، در نقطه A بیش تر است یا D ؟ ب) فشار خون ابتدای سرخرگ آئورت در کدام یک از نقاط بیشتر است ؟		۰/۵
۷	درباره خون به پرسشی ها پاسخ دهید . الف) محصور بودن هموگلوبین در غشای گلبول های قرمز چه اهمیتی دارد ؟ ب) کدام نوع از سلول های خونی ضمن گردش در خون ، در بافت های مختلف پراکنده می شوند ؟ ج) هورمون اریتروپویتین در چه شرایطی افزایش می یابد ؟ د) در مراحل مختلف زندگی انسان در کدام اندام ها ، هر دو عمل تولید و تخریب گلبول های قرمز انجام می شود ؟ ه) دو پروتئین موثر در تولید لخته خون نام ببرید که قبل از شروع فرایند انعقاد در پلاسما وجود دارند ؟	۲	
۸	درباره تنوع گردش مواد در جانوران پاسخ دهید . الف) جانوری که دارای سامانه گردش خون شکل روبرو می باشد چه نوع تنفسی دارد ؟ ب) مایعی که در بخش مشخص شده با شماره ۱ جریان دارد ، چیست ؟ ج) چرا در پلاناریا انشعابات حفره گوارشی به تمام نواحی بدن نفوذ می کند ؟ د) قلب در مهره دارانی که گردش خون مضاعف دارند ، حداقل دارای چند حفره است ؟		۱/۲۵



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم							
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه			
		سوالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم				طراح: استان قزوین		تاریخ آزمون:					
ردیف		سوالات										نمره	

۹	در رابطه با دستگاه دفع مواد زاید در جانوران پاسخ دهید . الف) انشعاب انتهایی سرخرگ کلیه چه نام دارد ؟ ب) در برش طولی کلیه انسان ، کدام بخش قابل مشاهده ، در تشکیل ادرار نقش <u>ندارد</u> ؟ ج) در اثر تحریک مرکز تشنگی ، کدام ترکیب شیمیایی به خون آزاد می شود ؟ د) در مرغان دریایی چه اندام هایی به تنظیم اسمزی کمک می کنند ؟	۱/۲۵												
۱۰	با توجه به شکل پاسخ دهید . الف) یاخته مقابل در کدام بخش نفرون (گردیزه) مشاهده می شود ؟ ب) بخش مشخص شده ، در کدام فرایند تشکیل ادرار نقش مهمی دارد ؟	 ۰/۵												
۱۱	برای عبارت های درست زیر دلیل علمی بنویسید . الف) با افزایش کربن دی اکسید در خون ، کلیه ها یون هیدروژن را ترشح می کنند . ب) مقدار بافت آوند چوبی در ساقه چوبی شده ، به مراتب بیشتر از بافت آوند آبکشی است . ج) در برش عرضی و زیر میکروسکوپ ، یاخته های درون پوست در برخی گیاهان ، ظاهر نعلی یا U شکل دارند .	۱/۵												
۱۲	با توجه به ویژگی های بافت و ساختار گیاهی ، مشخص کنید هر یک از عبارت های ستون «الف» با کدام یک از عبارت های ستون «ب» ارتباط منطقی دارد ؟ (در ستون «ب» یک مورد اضافی است) <table><tr><th>«ستون الف»</th><th>«ستون ب»</th></tr><tr><td>الف) کلانشیم</td><td>۱) یاخته غیر زنده دوکی شکل</td></tr><tr><td>ب) رویوست</td><td>۲) رسوب سوپرین در دیواره</td></tr><tr><td>ج) تراکئید</td><td>۳) اطراف آوندها</td></tr><tr><td>د) فیبر</td><td>۴) استحکام و انعطاف پذیری</td></tr><tr><td></td><td>۵) سامانه پوششی</td></tr></table>	«ستون الف»	«ستون ب»	الف) کلانشیم	۱) یاخته غیر زنده دوکی شکل	ب) رویوست	۲) رسوب سوپرین در دیواره	ج) تراکئید	۳) اطراف آوندها	د) فیبر	۴) استحکام و انعطاف پذیری		۵) سامانه پوششی	۱
«ستون الف»	«ستون ب»													
الف) کلانشیم	۱) یاخته غیر زنده دوکی شکل													
ب) رویوست	۲) رسوب سوپرین در دیواره													
ج) تراکئید	۳) اطراف آوندها													
د) فیبر	۴) استحکام و انعطاف پذیری													
	۵) سامانه پوششی													

پایه: دهم		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				
تعداد صفحات: ۴ صفحه		نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۷:۳۰	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	رشته: علوم تجربی	
تاریخ آزمون:		طراح: استان قزوین	سوالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			
نمره	سوالات						ردیف

۰/۷۵	شکل روبرو مربوط به ساختار نخستین نوعی گیاه نهاندانه است ، به سوالات پاسخ دهید .  الف) تصویر روبرو مربوط به مقطع عرضی ریشه است یا ساقه ؟ ب) گیاه مقابل تک لپه است یا دو لپه ؟ ج) در رنگ آمیزی با رنگ کارمن زاجی و آبی متیل ، بخشی که با فلش مشخص شده به چه رنگی در می آید ؟	۱۳
۱/۵	به پرشی های زیر پاسخ دهید . الف) ترکیبات رنگی موجود در کدام اندامک های یاخته گیاهی ، پاداکسند (آنتی اکسیدان) هستند ؟ ب) علت مرگ پروتوپلاست یاخته های اسکالرئید چیست ؟ ج) چه بخشی از یاخته مریستم ، بیشتر حجم آن را به خود اختصاص داده است ؟ د) کلاهک چگونه نفوذ ریشه به خاک را آسان می کند ؟	۱۴
۰/۷۵	درباره جذب مواد معدنی و بهبود خاک به پرشی ها پاسخ دهید . الف) کدام دسته از کودها مواد معدنی را به آهستگی به خاک آزاد می کنند ؟ ب) کدام ماده با وجود فراوانی در خاک ، اغلب برای گیاهان غیر قابل دسترس است ؟ ج) باکتری های نیترات ساز چه ماده ای را به نیترات تبدیل می کنند ؟	۱۵
۱	به پرشی های زیر پاسخ دهید . الف) در فرایند باز شدن روزنه ها ، علت ورود آب از یاخته های مجاور به سلول های نکهبان روزنه چیست ؟ ب) بخشی از گیاه را نام ببرید که در زمانی محل منبع و در زمان دیگر محل مصرف می باشد ؟ ج) ویروس های گیاهی چگونه از یاخته ای به یاخته مجاور دیگر وارد می شوند ؟	۱۶
۰/۵	با توجه به شکل پاسخ دهید .  الف) شکل مربوط به کدام یک از عوامل انتقال آب و مواد معدنی در مسیرهای بلند است ؟ ب) چه عاملی سبب می شود که سرعت انتشار آب و مواد در گیاه از چند میلی متر در روز به چندین متر در روز برسد ؟	۱۷
جمع نمرات: ۲۰		موفق باشید



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم							
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۴ صفحه			
سوالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم				طراح: استان همدان				تاریخ آزمون:					
ردیف		سوالات										نمره	

۱	درستی و نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص نمایید. الف- پروتئین های غشایی مسئول انتشار تسهیل شده و انتقال فعال، با صرف انرژی، مواد را جابجا می کنند. ب- ریزکیسه های (وزیکول های) محتوی پپسین، در مجاورت سطحی از غشای سلول تجمع می یابند که در مجاور فضای غده معده است.. ج- بیشترین فشار مایع جنب، در زمان بازدم عمیق می باشد. د- فشار خون، نیرویی است که از سوی دیواره رگ به خون وارد می شود. ه- تعداد لوله های جمع کننده ادرار، کمتر از تعداد نفرون ها است. و- روپوست، همواره یک لایه سلول دارد و در برگ ها و ساقه های جوان دیده می شود. ز- سلول های موجود در جوانه جانبی، همانند سلولهای آوند چوبی، مواد را با مصرف انرژی، در خلاف شیب غلظت جابجا می کنند. ح- مجراهای لنفی، مایع لنف را به بزرگ سیاهرگ فوقانی می ریزند.	۲
۲	جاهای خالی را در گزاره های زیر با واژه های مناسب کامل کنید. الف- گیاهان بومی مناطق خشک، پوستک (کوتیکول) ضخیم دارند؛ این ویژگی حیات، نشان دهنده است. ب- حجیم ترین بخش لوله گوارش در پرنده دانه خوار، نام دارد . ج- غدد ترشحاتی، در ساختار بافتی دیواره نای، در لایه قرار دارند. د- گردش مواد در هیدر، توسط انجام می شود. ه- در زمان تحریک مرکز تشنگی، از هیپوتالاموس هورمون ترشح می شود. و- نوعی سرخس، می تواند ماده سمی به نام را در خود جمع کند. ز- اگر حجم تنفسی در دقیقه برای فردی، ۵۰۰۰ میلی لیتر باشد؛ حجم هوایی که در هربار تنفس، تبادل گاز ندارد، میلی لیتر است. ح- یاخته های سفید خون که هسته دوقسمتی روی هم افتاده دارند و سیتوپلاسم آنها دانه های تیره دارد؛ نام دارند.	۲
۳	در گزاره های زیر، از واژه های داخل پرانتز، واژه درست را انتخاب نمایید. الف- در پارامسی، واکوئول غذایی در انتهای (حفره دهانی - حفره گوارشی) ایجاد می شود. ب- باکتری ریزوبیوم، (همانند-برخلاف) باکتری همزیست با گونرا، توانایی فتوسنتز ندارد . ج- در خاک، یون NH_4^+ توسط باکتری های (آمونیاک ساز-نیترات ساز) تولید می شود.. د- در ریشه نوعی گیاه (تک لپه - دو لپه)، مغز ریشه کاملاً مشخص است. ه- اگر pH خون (کاهش-افزایش) یابد؛ ترشح یون های هیدروژن توسط کلیه ها افزایش می یابد. و- بازدم عمیق، با انقباض ماهیچه های بین دنده ای (داخلی-خارجی) انجام می شود. ز- اثر عواملی مانند ترس و استرس بر ضربان قلب، (همانند-برخلاف) افزایش کربن دی اکسید است. ح- در سرخرگ شکمی ماهی، (بیشترین-کمترین) میزان اکسیژن دیده می شود . ط- اگر سلول در محیطی با فشار اسمزی (کمتر-بیشتر) قرار گیرد، آب از سلول خارج می شود. ی- عامل اصلی انتقال شیر خام، (فشار ریشه ای- تعرق) است. ن- اگر pH خون (کاهش-افزایش) یابد؛ ترشح یون های بیکربنات توسط کلیه ها افزایش می یابد.	۲/۷۵



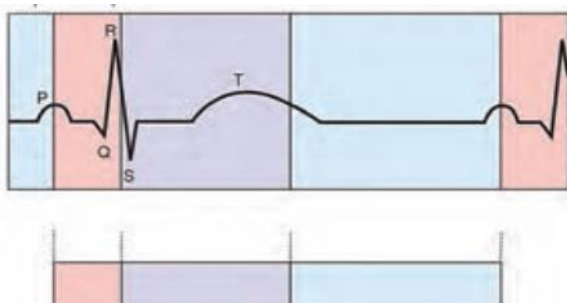
آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان همدان	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۴	هر کدام از واژه های ستون سمت راست، با کدام واژه از سمت چپ مرتبط است؟	۱/۵														
<table><tr><td>الف- گیاه انگل</td><td>۱- آندوسیتوز</td></tr><tr><td>ب- سورفکتانت</td><td>۲- کاهش کشش سطحی آب</td></tr><tr><td>ج- قارچ ریشه ای</td><td>۳- حبابک</td></tr><tr><td>د- ماکروفاژ</td><td>۴- سس</td></tr><tr><td>ه- آنزیم های قوی گوارشی</td><td>۵- پانکراس</td></tr><tr><td>و- افزایش سطح غشا</td><td>۶- جذب فسفات</td></tr><tr><td></td><td>۷- آگزوسیتوز</td></tr></table>			الف- گیاه انگل	۱- آندوسیتوز	ب- سورفکتانت	۲- کاهش کشش سطحی آب	ج- قارچ ریشه ای	۳- حبابک	د- ماکروفاژ	۴- سس	ه- آنزیم های قوی گوارشی	۵- پانکراس	و- افزایش سطح غشا	۶- جذب فسفات		۷- آگزوسیتوز
الف- گیاه انگل	۱- آندوسیتوز															
ب- سورفکتانت	۲- کاهش کشش سطحی آب															
ج- قارچ ریشه ای	۳- حبابک															
د- ماکروفاژ	۴- سس															
ه- آنزیم های قوی گوارشی	۵- پانکراس															
و- افزایش سطح غشا	۶- جذب فسفات															
	۷- آگزوسیتوز															
۵	گزینه مناسب را انتخاب نمایید. الف- غدد نمکی، مربوط به کدام گروه از جانوران زیر است؟ ۱- ماهیان ساکن آب شور ۲- ماهیان ساکن آب شیرین ۳- دوزیستان ۴- خزندگان و پرندگان دریایی و بیابانی ب- کدام یک از مواد زیر، قبل از رسیدن به قلب، از کبد نمی گذرند؟ ۱- گاسترین ۲- آمینو اسیدها ۳- منوساکاریدها ۴- اسیدهای چرب ج- اگر به فردی مهار کننده آنزیم کربنیک اندراز تزریق شود، می یابد. ۱- بی کربنات خون، کاهش ۲- تولید CO₂ بافت ها، افزایش ۳- ظرفیت حمل اکسیژن خون، افزایش ۴- فشار CO₂ سیاهرگ ها، کاهش د- جذب اصلی در کدام بخش از لوله گوارش ملخ انجام می شود؟ ۱- بلافاصله بعد از چینه دان ۲- بخشی که گوارش نهایی در آن انجام می شود. ۳- بعد از کیسه های معده ۴- بخشی همانند لوله گوارش در انسان ه- افزایش کدام یک، در بالا بردن فشار اسمزی خون نقش چندانی ندارد؟ ۱- هموگلوبین ۲- سدیم ۳- گلوکز ۴- پتاسیم و- در انسان، خون جمع آوری شده از اندام ها، به و خون سیاهرگ های ششی، به می رود. ۱- دهلیز چپ - دهلیز راست ۲- دهلیز راست - دهلیز چپ ۳- دهلیز راست - بطن چپ ۴- دهلیز چپ - بطن راست ز- جنس کدام یک با بقیه گزینه ها متفاوت است؟ ۱- پیلور ۲- دریچه های سینی ۳- دیافراگم ۴- بنداره انتهای مری	۱/۷۵														

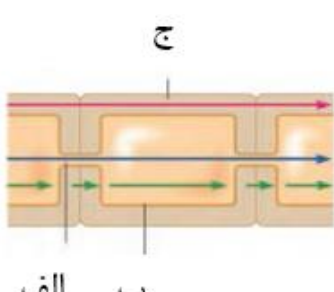


آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
سؤالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان همدان	تاریخ آزمون:
ردیف	سؤالات		
	نمره		

۶	در فرآیند تبادل مواد بین خون و بافت، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- علت خیز یا ادم چیست؟ ب- دو نیروی (فشار) موثر در ورود و خروج مواد از مویرگ‌ها را بنویسید.	۱
۷	در فرآیند گوارش، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- سلول هدف گاسترین کدام سلول (ها) است؟ ب- عامل داخلی معده از کدام سلول‌ها ترشح می‌شود؟ ج- از بین رفتن سلول‌های روده و ریزش‌ها و حتی پرزها در اثر کدام بیماری اتفاق می‌افتد؟ د- گوارش شیمیایی پروتئین‌ها از کدام بخش لوله گوارش آغاز می‌شود؟ ه- شبکه عصبی روده ای که فقط یک طرف آن لایه ماهیچه ای قرار دارد، در کدام لایه قرار دارد؟ و- در تشکیل پرزهای روده باریک، کدام لایه (های) لوله گوارش نقش دارند؟	۲
۸	درباره فرآیند تشکیل ادرار، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- خروج مواد طی فرآیند تراوش، بر چه اساسی انجام می‌شود؟ ب- فرآیند تخلیه ادرار، چگونه آغاز می‌شود؟ ج- نقش پودوسیت‌ها، در فرآیند تراوش چیست؟ د- جهت حرکت خون در شبکه مویرگی دوم و مایع نفرون، چگونه است؟	۱/۲۵
۹	در فرآیند انعقاد خون، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- تحت تاثیر چه ماده ای، نوعی آنزیم از شکل غیر فعال به فعال خود تبدیل می‌شود؟ ب- نام پروتئین محلول در خون که در تشکیل لخته نقش دارد را بنویسید.	۰/۵
۱۰	در باره قلب، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- موقعیت دریچه ای از قلب که ساختار آن با بقیه دریچه‌ها متفاوت است را بنویسید. ب- موقعیت گره دهلیزی-بطنی را بنویسید. ج- دو عامل را که بر برون ده قلب موثر است، نام ببرید. د- علت باز و بسته شدن دریچه‌های قلب چیست؟	۱/۵
۱۱	با توجه به نوار قلب روبرو، به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- محل دقیق بسته شدن دریچه‌های سینی را روی نمودار مشخص کنید. ب- مراحل چرخه قلبی را نامگذاری کنید.	۱
۱۲	محل ترشح هورمونی که در تنظیم تولید گلبول‌های قرمز خون نقش دارد را بنویسید.	۰/۵



پایه: دهم		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				
تعداد صفحات: ۴ صفحه		نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۷:۳۰	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	رشته: علوم تجربی	
تاریخ آزمون:		طراح: استان همدان	سوالات آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			
نمره	سوالات						ردیف

۰/۷۵	۱۳ برای هریک از موارد زیر یک دلیل علمی بنویسید. الف پروتئازهای پانکراس، خود پانکراس را تجزیه نمی کنند. ب- جهت حرکت خون در مویرگها، با عبور آب در آبشش ماهی، برخلاف یکدیگر است. ج- قطره های آب از روزنه های آبی خارج می شوند.	
۰/۷۵	۱۴ درباره انتقال مواد در گیاهان، به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف- در یک درخت ۱۵ ساله، حرکت شیره پرورده در کدام قسمت از تنه درخت انجام می شود؟ ب- چرا در ساقه علفی، عدسک دیده نمی شود؟ ج- در بارگیری چوبی، کدام سلولهای ریشه انرژی مصرف می کنند؟	
۰/۷۵	۱۵ در شکل مقابل، مسیرهای جابجایی مواد در عرض ریشه (الف، ب و ج) را نام گذاری کنید. 	

پاسخنامه





	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۲ صفحه	
	راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم			طراح: استان آذربایجان غربی	تاریخ آزمون:	
	ردیف	راهنمای تصحیح					نمره

۱	درستی و نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید . (الف) نادرست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست (ه) درست (و) درست (ز) درست (ح) نادرست (هر مورد ۲۵/۰)	۲
۲	هریک از عبارت های زیر را با کلمه ی مناسب کامل کنید. (الف) ۲ (ب) ترشح (ج) آوند ساز (د) کوتاه و پامانند فراوان (یک مورد کافی ست) (ه) واکوئل های انقباضی (و) آنتوسیانین (ز) هنگام ورزش (ح) کاکتوس (یا هر گیاه بیابانی) (هر مورد ۲۵/۰)	۲
۳	در هریک از عبارت های زیر ، کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید . (الف) داخلی (ب) روده (ج) همانند (د) بیشتر (ه) آلبومین (و) کاهش (ز) بیشتر (ح) برخلاف (هر مورد ۲۵/۰)	۲
۴	(الف) سلول های سطحی (۲۵/۰) (ب) یاخته های کناری (۲۵/۰)	۰/۵
۵	(الف) واکوئل (۲۵/۰) (ب) چین خوردگی های حلقوی (۲۵/۰)	۰/۵
۶	(الف) B (۲۵/۰) (ب) D (۲۵/۰)	۰/۵
۷	(الف) تبدیل کردن فیبرینوژن به فیبرین (۲۵/۰) (ب) باعث می شود شش ها در هنگام بازدم کاملاً جمع نشوند. (۲۵/۰)	۰/۵
۸	(الف) طحال (۲۵/۰) (ب) B۱۲ (۲۵/۰)	۰/۵
۹	(الف) برای اینکه بتواند در مواقع لازم خم شود و مثلاً از درون مویرگ ها عبور کند. اگر فرورفته نبود، نمی توانست به آسانی خم شود. (۲۵/۰) (ب) چون برگشت پذیر است (۲۵/۰) (ج) این یاخته ها ریز پرز دارند. (۲۵/۰)	۰/۷۵
۱۰	(الف) اگر پوستک داشت نمی توانست جذب انجام دهد = از پوستک مواد جذب نمی شود. (۲۵/۰) (ب) سبب لزج شدن سطح آن و در نتیجه نفوذ آسان ریشه به خاک می شود. (۲۵/۰) (ج) لایه ی شماره ۱ (۲۵/۰)	۰/۷۵
۱۱	(الف) سرعت بازگشت مایعات از بافت به خون را کاهش دهد . (تراوش را افزایش می دهد هم صحیح است) (۲۵/۰) (ب) یون کلسیم (۲۵/۰) (ج) تغییر حجم سرخرگ، به دنبال هر انقباض بطن (۲۵/۰)، به صورت موجی در طول سرخرگ ها پیش می رود (۲۵/۰) و به صورت نبض احساس می شود.	۱
۱۲	(الف) ۱ (۲۵/۰) (ب) ۱ و ۲ (۵/۰) (ج) ۲ (۲۵/۰)	۱
۱۳	(الف) عدسک (۲۵/۰) (ب) کرک = روزنه در غار = پوستک ضخیم (یک مورد کافی ست) (۲۵/۰)	۰/۵



آزمون استاندارد درس: زیست شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان آذربایجان غربی	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

۱۴	الف) یقه دار تاژک دار (تاژک دار هم صحیح است) (۰/۲۵) ب) معده (۰/۲۵) ج) تعیین سرعت و ترکیب شیر [پرورده (یک مورد) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۵	الف) دفع بیشتر بیکربنات (۰/۲۵) ب) هورمون اریتروپویتین بیشتری ترشح می شود. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۶	الف) نوعی سرخس (۰/۲۵) ب) ریشه (۰/۲۵)	۰/۵
۱۷	الف) مکش تعرقی آب را از رگبرگ ها به فضای بین یاخته ه می کشد. (۰/۲۵) ب) آزمایشی برای اندازه گیری فشار ریشه ای (۰/۲۵) ج) حشرات و لارو آنها را به سرعت به درون بخش کوزه مانند خود می کشد و سپس گوارش می دهد. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۸	الف) با گشاد کردن سرخرگ های کوچک میزان جریان خون را در آنها افزایش می دهد. (۰/۲۵) ب) نمی کنند (۰/۲۵)	۰/۵
۱۹	الف) اوریک اسید (۰/۲۵) ب) شماره ۱ (۰/۲۵)	۰/۵
۲۰	الف) ورود مواد باید به شدت کنترل شود تا هر ماده ای وارد و خارج نشود. (۰/۲۵) ب) میلوئیدی (۰/۲۵)	۰/۵
۲۱	الف) سال ششم (۰/۲۵) ب) آوند آبکشی (۰/۲۵) ج) رنگ دیسه = کروموپلاست (۰/۲۵) د) این ریشه ها با جذب اکسیژن، مانع از مرگ ریشه ها به علت کمبود اکسیژن می شوند. (۰/۲۵)	۱
۲۲	الف) تولید رناتن = ریبوزوم (۰/۲۵) ب) دریچه ای که حاصل چین خوردگی مخاط مثانه روی دهانه ی میزنای است (۰/۲۵) ج) افزایش می یابد (۰/۲۵) د) فشار اسمزی ادرار را افزایش می دهد. (۰/۲۵)	۱
۲۳	الف) استوانه ی یک لایه ی مژک دار = استوانه ای یک لایه = مژک دار هم صحیح است (۰/۲۵) ب) در نتیجه حرکت لقمه های بزرگ غذا در مری با مانعی روبه رو نمی شود. (۰/۲۵)	۰/۵
۲۴	الف) ۱- با داشتن بارهای منفی، یون های مثبت را در سطح خود نگه می دارند و در نتیجه مانع از شست و شوی این یون ها می شوند. ۲- گیاه خاک همچنین باعث اسفنجی شدن حالت خاک میشود که برای نفوذ ریشه مناسب است. (یک مورد کافی ست) (۰/۲۵) ب) در محل مصرف، مواد آلی شیرۀ پرورده، با انتقال فعال، باربرداری (باربرداری آبکشی) و آنجا مصرف یا ذخیره می شوند. (۰/۵) ج) دیواره شکمی ضخامت بیشتری دارد. (۰/۲۵)	۱

باسمه تعالی



آزمون استاندارد درس: زیست شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

۱	الف) درست (۰/۲۵) (ص ۸ و ۳۰ و ۹۹) پ) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰ و ۲۱) ث) درست (۰/۲۵) (ص ۳۴ و ۳۷) ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۷۴)	ب) درست (۰/۲۵) (ص ۱۰) ت) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰ و ۱۲ و ۲۲) ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۶ و ۱۹ و ۲۰ و ۳۶) ح) درست (۰/۲۵) (ص ۲۵ و ۳۵ و ۳۶)	۲
۲	الف) درون بری (۰/۲۵) (ص ۱۴ و ۱۵) پ) بزرگتر (۰/۲۵) (ص ۳۷) ث) ششی (۰/۲۵) (ص ۴۹)	ب) استوانه ای (۰/۲۵) (ص ۳۰) ت) برخلاف (۰/۲۵) (ص ۱۵ و ۳۸) ج) کمتر (۰/۲۵) (ص ۵۸)	۱/۵
۳	الف) هشتم (۰/۲۵) (ص ۸) پ) نیتروژن (۰/۲۵) (ص ۷۵ و ۹۰)	ب) ترشح کننده ماده مخاطی (۰/۲۵) (ص ۲۱) ت) صورتی (۰/۲۵) (ص ۲۳ و ۱۰۰)	۱
۴	نقطه ب (۰/۲۵) چون در آن فشار خون بطن چپ (۰/۲۵) از فشار خون سرخرگ آئورت بیشتر است (ص ۵۳ و ۵۴)		۰/۷۵
۵	الف) منفذ دار (۰/۲۵) (ص ۵۷ و ۶۳ و ۷۰) ب) پیوسته (۰/۲۵) (ص ۲۷ و ۵۷) ت) ناپیوسته (۰/۲۵) (ص ۲۷ و ۵۷)		۰/۷۵
۶	الف) گرده ها دور هم جمع می شوند (۰/۲۵)، به هم می چسبند (۰/۲۵) و ایجاد درپوش می کنند. (ص ۶۴) ب) پروترومبین (ترومبین) (۰/۲۵) (ص ۶۴)		۰/۷۵
۷	الف) بسته (۰/۲۵) (ص ۶۶) ب) باز (۰/۲۵) (ص ۶۶)		۰/۵
۸	الف) شماره ۲ (۰/۲۵) (ص ۷۲ و ۷۴) پ) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۷۲ و ۵۷) ث) شماره ۵ (۰/۲۵) (ص ۷۲ و ۷۴)	ب) پایین (۰/۲۵) (ص ۷۲) ت) شماره های ۱ و ۶ (۰/۵) (ص ۷۲)	۱/۵
۹	ماهیچه بنداره ای از میزراه، که به مثانه نزدیک تر است (بنداره داخلی) از نوع صاف با یاخته های ماهیچه ای تک هسته ای (۰/۲۵) و ماهیچه ای بنداره پایین تر میزراه (بنداره خارجی) از نوع اسکلتی با یاخته های ماهیچه ای چند هسته ای می باشد (۰/۲۵) (ص ۱۶ و ۷۴)		۰/۵



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم									
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۳ صفحه					
		راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایهٔ دهم										طراح: استان اصفهان		تاریخ آزمون:	
		راهنمای تصحیح												نمره	
		ردیف													

۱۰	الف) هیچ یک از این دو ماده (۰/۲۵) (ص ۸ و ۷۵) ب) کربن دی اکسید (۰/۲۵) (ص ۳۹ و ۷۵) پ) کربن دی اکسید (۰/۲۵) (ص ۳۹ و ۷۵) ت) هیچ یک (۰/۲۵) چون ارسطو ترکیب شیمیایی هوای دمی و بازدمی را یکسان می دانست (ص ۳۴ و ۷۵)	۱/۲۵
۱۱	الف) نایدیسی (۰/۲۵) (ص ۴۵ و ۷۶) ب) نقشی ندارد (۰/۲۵) (ص ۴۵ و ۷۶) پ) نفرس (۰/۲۵) (ص ۷۵ و ۷۶) ت) گردش مواد در حشرات فاقد مویرگ است (۰/۲۵) (ص ۶۵ و ۷۶)	۱
۱۲	الف) دیواره نخستین (۰/۲۵) (ص ۸۱ و ۸۲ و ۸۸) ب) تیغه میانی (۰/۲۵) (ص ۸۰) پ) دیواره پسین (۰/۲۵) (ص ۸۱ و ۸۲ و ۸۸)	۰/۷۵
۱۳	الف) سلپاک (۰/۲۵) (ص ۲۵ و ۸۳) ب) یاخته های اصلی (۰/۲۵) معده (غدد دیواره آن) (۰/۲۵) (ص ۲۱ و ۸۳) پ) آنتوسیانین (۰/۲۵) (ص ۸۳)	۱
۱۴	الف) شماره ۵ (۰/۲۵) (ص ۸۸) ب) شماره ۳ (۰/۲۵) (ص ۱۶ و ۸۹) پ) شماره ۲ (۰/۲۵) (ص ۸۸) ت) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۸۸)	۱
۱۵	الف) نگهبان روزنه (۰/۲۵) (ص ۸۷ و ۹۴) ب) ۵ (۰/۲۵) (ص ۹۴) پ) پوستک ضخیم (۰/۲۵) روپوست چند لایه (۰/۲۵) (ص ۹۴) (به داشتن کرک یا هر مورد دیگر مربوط به سازگاری برگ نیز نمره تعلق می گیرد) ت) ۱ (۰/۲۵) (ص ۸۸)	۱
۱۶	الف) سال پنجم (۰/۲۵) (ص ۹۳ و ۹۴) ب) سال اول (۰/۲۵) (ص ۹۳ و ۹۴) پ) الف (۰/۲۵) (ص ۸۷ و ۸۸ و ۹۳)	۰/۷۵

باسمه تعالی

	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۳ صفحه
	راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایهٔ دهم			طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح				نمره

۱۷	با توجه به پراکنده بودن دستجات آوندی در برش عرضی ساقه، تصویر مربوط به ساقه تک لپه است (۰/۲۵) که در درون پوست ریشه آن یاخته معبر یافت می شود (۰/۲۵) (ص ۹۲ و ۱۰۶ و ۱۰۷)	۰/۵
۱۸	ب (۰/۲۵) چون تصویر برش عرضی ریشه یک گیاه دو لپه است (۰/۲۵) و در گیاهان دولپه تعریق از لبه (کناره) برگ ها صورت می گیرد. (ص ۹۱ و ۱۰۹)	۰/۵
۱۹	الف) ۱ (۰/۲۵) (ص ۱۳ و ۱۰۵) ب) ۱ (۰/۲۵) (ص ۱۰۵ و ۱۰۶) پ) الف (۰/۲۵) چون این یاخته ها زنده نیستند (۰/۲۵) و فاقد پروتوپلاست هستند (ص ۸۸ و ۱۰۵)	۱
۲۰	الف) فاقد ریشه است (۰/۲۵) و توانایی فتوسنتز ندارد (۰/۲۵) (ص ۱۰۲ و ۱۰۴) ب) آپوپلاستی (۰/۲۵) (ص ۱۰۲ و ۱۰۶) پ) خیر (۰/۲۵) (ص ۱۰۲)	۱
۲۱	الف) از A به B (۰/۲۵) چون تورم در بخش پایینی ساقه مشاهده می شود (۰/۲۵) (ص ۹۴) ب) دو لپه (۰/۲۵) پوست درخت (۰/۲۵) دارای آوند آبکش، نشان دهنده رشد پسین است که مربوط به نهاندانگان دو لپه ای می باشد (ص ۹۴ و ۱۱۱)	۱



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم				
رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۲ صفحه		
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان بوشهر		تاریخ آزمون:						
ردیف		راهنمای تصحیح							نمره	
۱	الف) نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۵) ج) درست (۰/۲۵) (ص ۲۱) ب) نادرست (۰/۲۵) (ص ۸) د) درست (۰/۲۵) (ص ۸۹)							۱		
۲	الف) چوب پنبه ساز (۰/۲۵) (ص ۹۳) ج) گلوکز و فروکتوز (۰/۲۵) (ص ۹) ب) بیشتر (۰/۲۵) (ص ۷۷) د) اریتروپویتین (۰/۲۵) (ص ۶۳) هـ) معده و کیسه های معده (۰/۵) (ص ۳۱) ی) آوران (۰/۲۵) (ص ۷۲) و) روزنه آبی (۰/۲۵) (ص ۱۰۹)							۲		
۳	ج (۰/۲۵) (ص ۱۲)							۰.۲۵		
۴	الف) کمتر (۰/۲۵) (ص ۱۰) ب) اسمزی (۰/۲۵) (ص ۵۸) ج) پلاسمولیز (۰/۲۵) (ص ۸۲) د) سازش (۰/۲۵) (ص ۹۴) هـ) تک لپه (۰/۲۵) (ص ۹۱ و ۹۲) ی) فعال (۰/۲۵) (ص ۷۴)							۱.۵		
۵	الف) ۳ لایه طولی حلقوی و مورب است. (۰/۵) (ص ۱۸ و ۱۹) ب) از بین بردن باکتری های دهان. (۰/۲۵) (ص ۲۰)							۰.۷۵		
۶	الف) سلیاک (۰/۲۵) (ص ۲۵) ب) سکنه قلبی (۰/۲۵) (ص ۴۹) ج) دیابت بیمزه (۰/۲۵) (ص ۷۵) د) چاقی (۰/۲۵) (ص ۲۸)							۱		
۷	الف) کاهش نیروی کشش سطحی باز شدن حبابک را آسان می کند (۰/۵) (ص ۳۷) ب) مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد و یا در یک بازدم عادی خارج می شود (۰/۵) (ص ۴۲)							۱		
۸	الف) سه لختی باز (۰/۲۵) (ص ۴۹) ب) سینی ششی بسته (۰/۲۵) (ص ۴۹)							۰.۵		
۹	الف) لنفوسیت (۰/۲۵) (ص ۶۳) ب) جذب. (۰/۲۵) (ص ۲۵) ج) دریچه لانه کبوتری (۰/۲۵) (ص ۵۹ و ۵۵) د) آلبومین (۰/۲۵) (ص ۶۱) هـ) ترومبین (۰/۲۵) (ص ۶۴) و) دستگاه عصبی خود مختار (۰/۲۵) (ص ۲۷) ی) طحال (۰/۲۵) (ص ۶۲)							۱.۷۵		
۱۰	الف) میلوئیدی (۰/۲۵) (ص ۶۲) ب) آهن (۰/۲۵) (ص ۶۲)							۰.۵		
۱۱	سرخرگ ششی (۰/۲۵) (ص ۶۶)							۰.۲۵		



	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۲ صفحه
	راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم					طراح: استان بوشهر
						تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح					نمره

۱۲	الف) آئورت (۰/۲۵) (ص ۵۰) ب) شکمی (۰/۲۵) (ص ۵۰)	۰.۵
۱۳	الف) لوله مالیپیگی (۰/۲۵) (ص ۷۶) ب) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۶۶)	۰.۵
۱۴	قدرت کشسانی زیاد: سرخرگ بزرگ (۰/۲۵) (ص ۵۵) مقاومت: سرخرگ کوچک (۰/۲۵) (ص ۵۵)	۰.۵
۱۵	الف) کپسول بومن (۰/۲۵) (ص ۷۲) ب) آبشش (۰/۲۵) (ص ۷۶)	۰.۵
۱۶	الف) منفذ دار بودن مویرگ (۰/۵) (ص ۷۳) ب) وجود ریز پرزهای فراوان (۰/۲۵) (ص ۷۴) ج) غلظت مواد حل شده در خوناب از حد مشخصی فراتر می رود. (۰/۵) (ص ۷۵)	۱.۲۵
۱۷	الف) اسکلرانشیم (۰/۲۵) (ص ۸۸) ب) کلانشیم (۰/۲۵) (ص ۸۸) ج) پارانشیم (۰/۲۵) (ص ۸۷)	۰.۷۵
۱۸	مریستم پسین: عدسک (۰/۲۵) (ص ۹۳) در فاصله بین دو گره: مریستم نخستین (۰/۲۵) (ص ۹۰)	۰.۵
۱۹	رنگ دیسه (۰/۲۵) (ص ۸۳) واکوئل (۰/۲۵) (ص ۸۳) نشادیسه (۰/۲۵) (ص ۸۳)	۰.۷۵
۲۰	الف) دارای شش ریشه (۰/۲۵) (ص ۹۵) ب) آلکالوئیدها (۰/۲۵) (ص ۸۵) پ) از طریق سیانو باکتری های همزیست درون ساقه و دمبرگ (۰/۲۵) (ص ۱۰۳) ج) عدسک - پوستک - روزنه هوایی (هر مورد (۰/۲۵) (۰/۵) (ص ۱۰۸) د) هورمون های گیاهی و مقدار آب گیاه (هر مورد (۰/۵) (ص ۱۰۹) ذ) شماره ۱ (۰/۲۵) (ص ۱۰۸)	۲
۲۱	الف: دو لپه (۰/۲۵) (ص ۹۲ و ۹۳) ب) شماره ۲ (۰/۲۵) (ص ۹۳)	۰.۵
۲۲	آلی زیستی شیمیایی (هر مورد ۰/۲۵) (ص ۱۰۰)	۰.۷۵
۲۳	الف) سیمپلاستی (۰/۲۵) (ص ۱۰۵) ب) مسیر ۱ (آپوپلاستی) (۰/۲۵) (ص ۱۰۵) ج) یاخته معبر (۰/۲۵) (ص ۱۰۶) ه) چوب پنبه (سوبرین) (۰/۲۵) (ص ۱۰۶)	۱



		آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم									
		رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۲ صفحه					
		راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم										طراح: شهرستان‌های تهران		تاریخ آزمون:	
		راهنمای تصحیح												نمره	
		ردیف													

۱	الف) ص (۰/۲۵) صفحه ۸ ب) ص (۰/۲۵) صفحه ۱۸ ج) غ (۰/۲۵) صفحه ۴۶ د) ص (۰/۲۵) صفحه ۶۶ ه) ص (۰/۲۵) صفحه ۵۱ و) غ (۰/۲۵) صفحه ۷۲ ز) ص (۰/۲۵) صفحه ۹۴ ح) غ (۰/۲۵) صفحه ۱۱۰	۲
۲	الف) گلوکز (۰/۲۵) صفحه ۹ ب) قطعه قطعه - کرمی (۰/۲۵) صفحه ۱۹ ج) بصل النخاع (۰/۲۵) صفحه ۴۴ د) همولنف (۰/۲۵) صفحه ۶۵ ه) فوق کبدی (۰/۲۵) صفحه ۷۵ و) الکاوئید (۰/۲۵) صفحه ۸۵ ز) ریشه زا (۰/۲۵) صفحه ۱۰۶	۲
۳	الف) ساده (۰/۲۵) صفحه ۱۲ ب) استوانه‌ای مژک دار (۰/۲۵) صفحه ۳۶ ج) لنفوتیدی (۰/۲۵) صفحه ۶۱ د) پیراشامه (۰/۲۵) صفحه ۵۱ ه) کبد (۰/۲۵) صفحه ۷۵ و) دورتر (۰/۲۵) صفحه ۸۱	۱/۵
۴	الف) انتقال فعال (۰/۲۵) صفحه ۱۴ ب) حجم باقیمانده (۰/۲۵)	۰/۵
۵	گوارش برنج: آنزیم‌های گوارش در کربوهیدرات‌ها مثل آمیلاز (۰/۲۵) صفحه ۲۳ گوارش مرغ پروتئازها (۰/۲۵) صفحه ۲۳	۰/۵
۶	الف) تغییر ندارد (۰/۲۵) صفحه ۵۶ ب) پیام انقباض و استراحت را به سرعت بین یاخته‌های قلب منتشر می‌کند (قلب در انقباض و استراحت مانند یک توده یاخته‌ای واحد عمل می‌کند) (۰/۵) صفحه ۵۱ ج) فشار خون و ضربان قلب را افزایش می‌دهند. (۰/۵) صفحه ۶۰ د) هسته و سایر اندامک‌ها را از دست می‌دهند (۰/۵) صفحه ۶۲	۱/۷۵
۷	الف) ذخیره و نرم شدن (۰/۵) صفحه ۳۱ ب) معده (۰/۲۵) صفحه ۳۱	۰/۷۵
۸	۱) c (۰/۲۵) صفحه ۵۱ ۲) e (۰/۲۵) صفحه ۵۲ ۳) j (۰/۲۵) صفحه ۵۳ ۴) a (۰/۲۵) ص ۵ b (۰/۲۵) صفحه ۵۳ ۵) h (۰/۲۵) صفحه ۵۳	۱/۵
۹	الف) بافت پوششی (۰/۲۵) صفحه ۴۹ ب) ۱- سرخرگ اکیلی ۲- دریچه سینی ائورتی (۰/۵) صفحه ۴۹	۰/۷۵
۱۰	الف) حفاظت از کلیه در برابر ضربه - حفظ موقعیت کلیه (۰/۵) صفحه ۷۰ ب) مویرگ دور لوله‌ای - یاخته‌های گردیزه (۰/۵) صفحه ۷۴	۱
۱۱	الف) دوزیستان (۰/۲۵) صفحه ۷۷ ب) انتشار ساده (۰/۲۵) صفحه ۷۶	۰/۵
۱۲	الف) در لوله پیچ‌خورده نزدیک بازجذب انجام می‌گیرد. در بیشتر موارد بازجذب فعال است و با صرف انرژی انجام می‌گیرد. (۰/۵) صفحه ۷۴ ب) مکعبی یک لایه (۰/۲۵) صفحه ۷۴	۰/۷۵
۱۳	الف) منفذدار (۰/۲۵) صفحه ۷۳-۵۷ ب) تنفس هوازی (۰/۲۵) صفحه ۷۴-۱۱	۰/۵



آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم		طراح: شهرستان‌های تهران	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

۱۴	الف) بافت پوششی (۰/۲۵) صفحه ۸۶ ج) آندودرم-سلول چوب پنبه (۰/۵) صفحه ۱۰۶ ب) اسکیرانشیم (۰/۲۵) صفحه ۸۸ د) تار کشنده (۰/۲۵) صفحه ۸۷	۱/۲۵
۱۵	هر دو فقط در ریشه و ساقه دیده می‌شوند (۰/۲۵) صفحه ۹۳ هر دو در افزایش ضخامت نقش دارند (۰/۲۵) صفحه ۹۳	۰/۵
۱۶	الف) روی پوست (۰/۲۵) صفحه ۸۶ ب) مانع ورود نیش حشرات-تبخیر آب- میکروپها - سرما - کاهش تبخیر آب (۰/۲۵) صفحه ۸۶	۰/۵
۱۷	سلول‌های زنده کلاهک ریشه (به دلیل ترشح پلی ساکارید و لزج کردن نوک ریشه) و هوموس خاک (۰/۵) صفحه ۹۰-۹۸	۰/۵
۱۸	آلبالو- (۰/۲۵) صفحه ۹۱-۹۲ نحوه‌ی قرار گرفتن آوندهای چوب به سمت داخل و ابکش به سمت بیرون در ساقه و ریشه شکل ستاره‌ای آوند چوبی (۰/۵) صفحه ۹۱-۹۲	۰/۷۵
۱۹	الف) میتوکندری زیرا این سلول‌ها با انتقال فعال یون‌ها را به آوند چوبی منتقل می‌کنند (۰/۵) صفحه ۱۱-۱۰۷ ب) هر سه مسیر (۰/۲۵) صفحه ۱۰۶	۰/۷۵
۲۰	الف) آپوپلاستی (۰/۲۵) صفحه ۱۰۶ ب) سیمپلاستی (۰/۲۵) صفحه ۱۰۶	۰/۵
۲۱	الف) کود زیستی (۰/۲۵) صفحه ۱۰۰ ب) سیمپلاستی (۰/۲۵) صفحه ۱۰۵ ج) ریزوبیوم- سیانو باکتر (۰/۵) صفحه ۱۰۳	۱
۲۲	الف) در دیواره جانبی (۰/۲۵) صفحه ۱۰۶	۰/۲۵



آزمون استاندارد درس: زیست شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان قزوین	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

۱	الف) درست (۰/۲۵) (ص ۷ و ۹۵) ب) درست (۰/۲۵) (ص ۱۹) ج) نادرست (۰/۲۵) (ص ۴۴) د) نادرست (۰/۲۵) (ص ۴۹ و ۵۳) ه) درست (۰/۲۵) (ص ۵۰ و ۵۳) و) درست (۰/۲۵) (ص ۷۳) ز) درست (۰/۲۵) (ص ۹۳ و ۹۴) ح) درست (۰/۲۵) (ص ۱۰۳)	۲
۲	الف) میتوکندری (راکیزه) (۰/۲۵) (ص ۱۱ و ۱۴) ب) معده (۰/۲۵) (ص ۲۳ و ۸۳) ج) کربن دی اکسید (۰/۲۵) (ص ۳۵) د) کلیه (۰/۲۵) (ص ۵۷) ه) مسطح (۰/۲۵) (ص ۵۹) و) مخاط (۰/۲۵) (ص ۷۴) ز) پارانشیم (۰/۲۵) (ص ۸۷) ح) انتقال فعال (۰/۲۵) (ص ۱۱۱)	۲
۳	الف) نوع (۰/۲۵) (ص ۱۰) ب) باب کبدی (۰/۲۵) (ص ۲۷) ج) ذخیره دمی (۰/۲۵) (ص ۴۲ و ۴۳) د) شبکه هادی (۰/۲۵) (ص ۴۹ و ۵۲) ه) میلوئیدی (۰/۲۵) (ص ۶۱ و ۶۲) و) لوله مالپیگی (۰/۲۵) (ص ۷۶) ز) متفاوت (۰/۲۵) (ص ۹۳) ح) همانند (۰/۲۵) (ص ۱۰۴)	۲
۴	الف) مری (۰/۲۵) (ص ۲۷) ب) پایین می آید (۰/۲۵) (ص ۲۰) ج) بیکربنات (۰/۲۵) (ص ۲۲ و ۲۳) د) پاپیلوم (۰/۲۵) (ص ۲۰)	۰/۷۵
۵	الف) شماره ۴ (۰/۲۵) (ص ۲۶ و ۳۲) ب) چینه دان (۰/۲۵) (ص ۳۱) ج) معده (۰/۲۵) (ص ۳۱) د) پاپیلوم (۰/۲۵) (ص ۲۰)	۰/۷۵
۶	الف) A (۰/۲۵) (ص ۵۳ و ۵۴) ب) B (۰/۲۵) (ص ۵۶) ج) پاپیلوم (۰/۲۵) (ص ۲۰) د) پاپیلوم (۰/۲۵) (ص ۲۰)	۰/۵
۷	الف) هموگلوبین می تواند در آب حل شود. (۰/۲۵) پس اگر در درون گویچه های قرمز نبودند فشار اسمزی بالا می رفت که برای جریان توده ای مویرگ ها یا تراوش در کبسول بومن مشکل ساز می شد. (۰/۲۵) (ص ۶۲) یا حل شدن آن در پلاسما (۰/۲۵) چسبندگی یا غلظت خون را زیاد می کند و حرکت خون را مشکل می کند (۰/۲۵) ب) گلبول های سفید (۰/۲۵) (ص ۶۳) ج) کاهش اکسیژن (۰/۲۵) (ص ۶۳) د) کبد و طحال (هر مورد ۰/۲۵) (ص ۶۲) ه) پروترومبین و فیبرینوژن (هر مورد ۰/۲۵) (ص ۶۴)	۲



آزمون استاندارد درس: زیست شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان قزوین	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

۸	الف (نایدیسی (۰/۲۵) ج) تا فاصله انتشار مواد تا یاخته ها (۰/۲۵) بسیار کوتاه شود (۰/۲۵) ب) همولنف (۰/۲۵) د) سه حفره (۰/۲۵)	۱/۲۵
۹	الف) سرخرگ آوران (۰/۲۵) ج) هورمون ضد ادراری ADH (۰/۲۵) ب) لگنچه (۰/۲۵) د) کلیه و غدد نمکی (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۱۰	الف) لوله بیج خورده نزدیک (۰/۲۵) ب) بازجذب (۰/۲۵)	۰/۵
۱۱	الف) چون کربن دی اکسید با آب ترکیب شده (۰/۲۵) و باعث اسیدی شدن محیط داخلی گردد پس برای حفظ هم ایستایی ، کلیه هیدروژن را دفع می کند . (۰/۲۵) ب) باتوجه به نقش و نیاز آب در گیاه (۰/۲۵) و تبخیر حجم عظیمی از آن در حین گردش آب ، به آوندهای چوبی بیشتر از آوند های آبکشی نیاز دارد . ج) در این یاخته ها نوار کاسپاری علاوه بر دیواره های جانبی (۰/۲۵) دیواره پستی را نیز می پوشاند . (۰/۲۵)	۱/۵
۱۲	الف و ۴ (۰/۲۵) / ب و ۵ (۰/۲۵) / ج و ۱ (۰/۲۵) / د و ۳ (۰/۲۵)	۱
۱۳	الف) ریشه (۰/۲۵) ب) دو لپه (۰/۲۵) ج) قرمز (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۴	الف) واکوئل و رنگ دیسه (کروموپلاست) هر مورد (۰/۲۵) ب) چوبی شدن دیواره (۰/۲۵) ج) هسته (۰/۲۵) د) با ترشح ترکیبات پلی ساکاریدی (۰/۲۵) سبب لزج شدن سطح ریشه و در نتیجه نفوذ آسان به خاک می شود (۰/۲۵)	۱/۵
۱۵	الف) آلی (۰/۲۵) ب) فسفات (۰/۲۵) ج) آمونیوم NH_4^+ (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۶	الف) انباشت ساکارز کلر و پتاسیم در یاخته های نگهبان (۰/۲۵) و افزایش فشار اسمزی آن ها (۰/۲۵) ب) ریشه (۰/۲۵) ج) پلاسمودسم (۰/۲۵)	۱
۱۷	الف) فشار ریشه ای (۰/۲۵) ب) جریان توده ای (۰/۲۵)	۰/۵

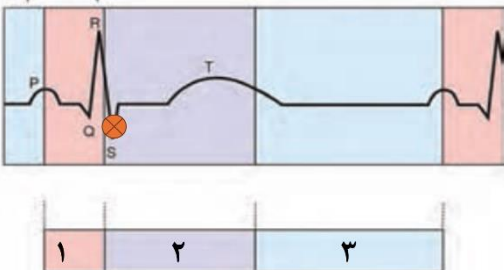


	آزمون استاندارد درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۲ صفحه
	راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خردادماه) پایه دهم					طراح: استان همدان
						تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح					نمره

۱	هر مورد (۰/۲۵) الف- نادرست (ص ۱۴ و ۱۳) ب- نادرست (ص ۲۱) ج- درست (ص ۴۱) د- نادرست (ص ۵۶)	ه- درست (ص ۷۲) و- نادرست (ص ۸۶) ز- نادرست (ص ۹۱) ح- درست (ص ۶۰)	۲
۲	هر مورد (۰/۲۵) الف- سازش با محیط (ص ۷) ب- چینه دان (ص ۳۱ شکل ۲۱) ج- زیرمخاط (ص ۳۶ شکل ۵) د- حفره گوارشی (ص ۳۰ شکل ۱۹) ه- ضدادراری (ص ۷۵)	و- آرسنیک (ص ۱۰۰) ز- ۱۵۰ سی سی (ص ۴۳) ح- بازوفیل (ص ۶۳)	۲
۳	هر مورد (۰/۲۵) الف- حفره دهانی (ص ۳۰) ب- برخلاف (ص ۱۰۳) ج- آمونیاک ساز (ص ۹۹) د- تک لپه (ص ۹۱) ه- کاهش (ص ۷۴)	و- خارجی (ص ۴۱) ز- همانند (ص ۶۰) ح- کمترین (ص ۶۶) ط- بیشتر (ص ۸۲) ی- تعرق (ص ۱۰۷) ن- افزایش (ص ۷۴)	۲/۷۵
۴	الف- سس (۴) ب- کاهش کشش سطحی (۲) ج- جذب فسفات (۶)	د- آندوسیتوز (۱) ه- پانکراس (۵) و- آگزوسیتوز (۷)	۱/۵
۵	الف- ۴ ب- ۴ ج- ۱ د- ۳	ه- ۱ و- ۲ ز- ۳	۱/۷۵
۶	الف- کمبود پروتئین های خون (۰/۲۵) و افزایش فشار خون درون سیاهرگ ها (۰/۲۵) می تواند سرعت بازگشت مایعات به از بافت به خون را کاهش دهد. ص ۵۸ ب- فشار تراوشی (۰/۲۵) و فشار اسمزی (۰/۲۵) ص ۵۸	۱	



آزمون استاندارد درس: زیست شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح آزمون استاندارد (آمادگی آزمون های خردادماه) پایه دهم		طراح: استان همدان	تاریخ آزمون:
ردیف	راهنمای تصحیح		
	نمره		

۷	الف- سلول اصلی (۰/۲۵) سلول کناری (۰/۲۵) ص ۲۸ ب- سلولهای کناری (۰/۲۵) ص ۲۱ ج- سلایک (۰/۲۵) ص ۲۵ د- معده (۰/۲۵) ص ۲۳ ه- زیر مخاط (۰/۲۵) ص ۲۷ شکل ۱۶ و- لایه مخاط و زیر مخاط (۰/۵) ص ۲۵ شکل ۱۳	۲
۸	الف- براساس اندازه (۰/۲۵) ص ۷۳ ب- زمانی که حجم ادرار جمع شده در مثانه از حد مشخصی فراتر رود کشیدگی دیواره مثانه سبب فعال شدن سازوکار تخلیه ادرار میشود. (۰/۵) ص ۷۴ ج- شکاف های باریک متعددی که در فواصل بین پاهای پودوسیت وجود دارد امکان نفوذ مواد را به دیواره درونی فراهم میکند. (۰/۲۵) ص ۷۳ د- برخلاف یکدیگر هستند (۰/۲۵) ص ۷۲ شکل ۵	۱/۲۵
۹	الف- پروترومبیناز (۰/۲۵) ب- فیبرینوژن (۰/۲۵) ص ۶۴	۰/۵
۱۰	الف- بین دهلیز چپ و بطن چپ قرار دارد (دریچه دولختی) (۰/۲۵) ص ۴۹ فقط به جایگاه نمره تعلق می گیرد. ب- پشت دهلیز راست عقب دریچه سه لختی (۰/۲۵) ص ۵۲ ج- حجم ضربه ای (۰/۲۵) و تعداد ضربان قلب (۰/۲۵) ص ۵۳ د- ساختار ویژه آنها (۰/۲۵) اختلاف فشار خون در دو طرف دریچه (۰/۲۵) ص ۴۹	۱/۵
۱۱	با توجه به نوار قلب به سوالات زیر پاسخ دهید : الف- ب- ۱: انقباض دهلیزها ۲: انقباض بطن ها ۳: استراحت عمومی ص ۵۴	۱
		
۱۲	سلولهای درون ریز در کبد و کلیه (۰/۵) ص ۶۳	۰/۵
۱۳	الف- به طور غیر فعال در سلول های غده پانکراس ساخته می شوند. (۰/۲۵) ص ۲۳ ب- خون همواره در مجاورت آب پر اکسیژن قرار می گیرد یا کارایی بالا می رود. (۰/۲۵) ص ۴۶ ج- تنظیم میزان آب درون گیاه چون فشار ریشه ای پیوسته وجود دارد. (۰/۲۵) ص ۱۰۹	۰/۷۵
۱۴	الف- در آوندهای آبکش پسین در بخش پوست درخت (۰/۲۵) ص ب- چون عدسک در مناطقی از پیراپوست ایجاد میشود در گیاهان علفی پیراپوست دیده نمیشود. (۰/۲۵) ص ۹۳ ج- از درون پوست به آوندهای چوبی در ریشه (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۵	الف- مسیر عرض غشایی ب- مسیر سیمپلاستی ج- مسیر آپوپلاستی	۰/۷۵

پاسخبرگ

باسمه تعالی

	آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم		
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		
	نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۳ صفحه				
	پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان آذربایجان غربی		تاریخ آزمون:		
	ردیف		پاسخبرگ				نمره



۱	الف) (ب) (پ) (ت)	۲
۲	الف) (ب) (پ) (ت)	۲
۳	الف) (ب) (پ) (ت)	۲
۴	الف) (ب)	۰/۵
۵	الف) (ب)	۰/۵
۶	الف) (ب)	۰/۵
۷	الف) (ب)	۰/۵
۸	الف) (ب)	۰/۵
۹	الف) (ب) (پ)	۰/۷۵
۱۰	الف) (ب) (پ)	۰/۷۵
۱۱	الف) (ب) (پ)	۱
۱۲	الف) (ب) (پ)	۱
۱۳	الف) (ب)	۰/۵
۱۴	الف) (ب) (پ)	۰/۷۵
۱۵	الف) (ب)	۰/۵

باسمه تعالی

	آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم		
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		
	نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۳ صفحه				
	پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان آذربایجان غربی		تاریخ آزمون:		
	ردیف		پاسخبرگ				نمره



۱۶	(الف) (ب)	۰/۵
۱۷	(الف) (ب) (پ)	۰/۷۵
۱۸	(الف) (ب)	۰/۵
۱۹	(الف) (ب)	۰/۵
۲۰	(الف) (ب)	۰/۵
۲۱	(الف) (ب) (پ) (ت)	۱
۲۲	(الف) (ب) (پ) (ت)	۱
۲۳	(الف) (ب)	۰/۵
۲۴	(الف) (ب) (پ)	۱
موفق باشید		
جمع نمرات: ۲۰		

باسمه تعالی

آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		



۱	الف) ب) ت) ث) ج)	ب) ت) ج) ح)	۲
۲	الف) ب) ت) ث)	ب) ت) ج)	۱/۵
۳	الف) ب) پ) ت)		۱
۴	.....		۰/۷۵
۵	الف) ب) پ)		۰/۷۵
۶	الف) ب)		۰/۷۵
۷	الف) ب)	ب)	۰/۵
۸	الف) ت)	ب) ث) پ)	۱/۵

باسمه تعالی

آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان اصفهان	تاریخ آزمون:
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		



۹	.....	۰/۵
۱۰	الف) ب) پ) ت)	۱/۲۵
۱۱	الف) ب) پ) ت)	۱
۱۲	الف) ب) پ)	۰/۷۵
۱۳	الف) ب) پ)	۱
۱۴	الف) ب) پ) ت)	۱
۱۵	الف) پ)	۰/۷۵

باسمه تعالی

پایه: دهم		آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت			
تعداد صفحات : ۳ صفحه	نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۷:۳۰	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	رشته: علوم تجربی	
تاریخ آزمون:	طراح: استان اصفهان	پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم			
ردیف	پاسخبرگ				نمره

۰/۷۵	الف) ب) پ)	۱۶
۰/۵	..... .....	۱۷
۰/۵	..... .....	۱۸
۱	الف) ب) پ)	۱۹
۱	الف) ب) پ)	۲۰
۰/۵	الف) ب)	۲۱
۲۰	موفق باشید.	جمع

باسمه تعالی

پایه: دهم		آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانهٔ راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					
تعداد صفحات : ۳ صفحه		نام و نام‌خانوادگی:		ساعت شروع: ۷:۳۰	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		رشته: علوم تجربی
تاریخ آزمون:		طراح: استان بوشهر		پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایهٔ دهم			
نمره	پاسخبرگ						ردیف
۱	(الف) (ب) (ج) (د)					۱	
۲	(الف) (ب) (ج) (د)					۲	
	(هـ) (ی) (و)						
۰.۲۵						۳	
۱.۵	(الف) (ب) (ج) (د)					۴	
	(هـ) (ی)						
۰.۷۵	(الف) (ب)					۵	
۱	(الف) (ب) (ج) (د)					۶	
	(هـ) (ی)						
۱	(الف) (ب)					۷	
۰.۵	(الف) (ب)					۸	
۱.۷۵	(الف) (ب) (ج) (د)					۹	
	(هـ) (ی) (و)						
۰.۵	(الف) (ب)					۱۰	
۰.۲۵						۱۱	
۰.۵	(الف) (ب)					۱۲	
۰.۵	(الف) (ب)					۱۳	
۰.۵						۱۴	

باسمه تعالی

آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان بوشهر	تاریخ آزمون:
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		



۱۵	(الف)	(ب)	۰.۵
۱۶	(الف)	(ب)	۱.۲۵
	(ج)		
۱۷	(الف)	(ب)	۰.۷۵
		(ج)	
۱۸			۰.۵
۱۹	(الف)	(ب)	۰.۷۵
		(ج)	
۲۰	(الف)	(ب)	۲
		(پ)	
		(ج)	
		(د)	
		(ذ)	
۲۱	(الف)	(ب)	۰.۵
۲۲	(الف)	(ب)	۰.۷۵
		(ج)	
۲۳	(الف)	(ب)	۱
	(ج)	(ه)	

باسمه تعالی

	آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت					پایه: دهم
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحات: ۳ صفحه
	پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم			طراح: شهرستان‌های تهران	تاریخ آزمون:	
	پاسخبرگ					نمره

۱	الف) ب) ج) د) ه).....	۲
۲	الف) ب) ج) د) ه).....	۲
۳	الف) ب) ج) د) ه).....	۱/۵
۴	الف) ب)	۰/۵
۵		۰/۵
۶	الف) ب) ج) د)	۱/۷۵
۷	الف) ب)	۰/۷۵
۸	الف) (۱) ب) (۲) ج) (۳) د) (۴) ه) (۵) و) (۶)	۱/۵
۹	الف) ب)	۰/۷۵
۱۰	الف) ب)	۱
۱۱	الف) ب)	۰/۵
۱۲	الف) ب)	۰/۷۵

باسمه تعالی

آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: شهرستان‌های تهران	تاریخ آزمون:
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		

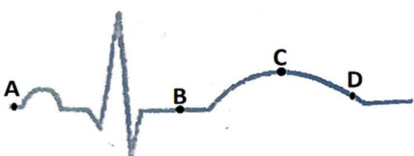
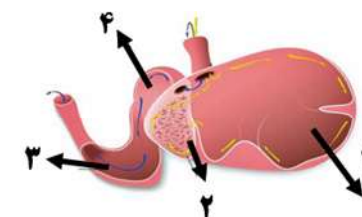


۱۳	الف) ب)	۰/۵
۱۴	الف) ج) د)	۱/۲۵
۱۵		۰/۵
۱۶	الف) ب)	۰/۵
۱۷		۰/۵
۱۸		۰/۷۵
۱۹	الف) ب)	۰/۷۵
۲۰	الف) ب)	۰/۵
۲۱	الف) ب) ج)	۱
۲۲	الف)	۰/۲۵
	موفق باشید	۲۰

آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان قزوین	تاریخ آزمون:
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		

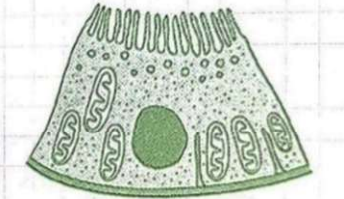


۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را بدون ذکر دلیل تعیین کنید. الف) ج) ه) ز) ب) د) و) ح)	۲
۲	در هر یک از عبارت‌های زیر جای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید. الف) ج) ه) ز) ب) د) و) ح)	۲
۳	برای کامل کردن هر یک از عبارت‌های زیر، کلمه مناسب را از داخل پراکنده انتخاب کنید. الف) ج) ه) ز) ب) د) و) ح)	۲
۴	در رابطه با ساختار و عملکرد دستگاه گوارش به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) ب) ج)	۰/۷۵
۵	درباره تنوع گوارش در جانوران به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) ب) ج)	۰/۷۵
۶	با توجه به شکل پاسخ دهید. الف) ب)	۰/۵
۷	درباره خون به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) ب) ج) د) ه)	۲
۸	درباره تنوع گردش مواد در جانوران پاسخ دهید. الف) ب) ج) د)	۱/۲۵



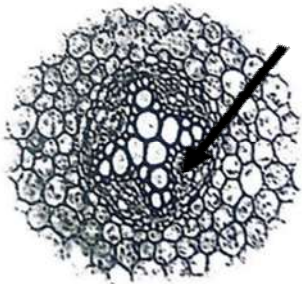
آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم	طراح: استان قزوین	تاریخ آزمون:	تعداد صفحات: ۳ صفحه
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		



۹	در باره دستگاه دفع مواد زاید در جانوران پاسخ دهید .	۱/۲۵												
	الف) ب) ج) د)													
۱۰	با توجه به شکل پاسخ دهید .	۰/۵												
	الف) ب)													
۱۱	برای عبارت های درست زیر دلیل علمی بنویسید .	۱/۵												
	الف)..... ب)..... ج).....													
۱۲	با توجه به ویژگی های بافت و ساختار گیاهی ، مشخص کنید هر یک از عبارت های ستون «الف» با کدام یک از عبارت های ستون «ب» ارتباط منطقی دارد ؟ (در ستون «ب» یک مورد اضافی است)	۱												
	<table><tr><th>«ستون الف»</th><th>«ستون ب»</th></tr><tr><td>الف) کلانشیم</td><td>۱) یاخته غیر زنده دوکی شکل</td></tr><tr><td>ب) روپوست</td><td>۲) رسوب سوبرین در دیواره</td></tr><tr><td>ج) تراکئید</td><td>۳) اطراف آوندها</td></tr><tr><td>د) فیبر</td><td>۴) استحکام و انعطاف پذیری</td></tr><tr><td></td><td>۵) سامانه پوششی</td></tr></table>	«ستون الف»	«ستون ب»	الف) کلانشیم	۱) یاخته غیر زنده دوکی شکل	ب) روپوست	۲) رسوب سوبرین در دیواره	ج) تراکئید	۳) اطراف آوندها	د) فیبر	۴) استحکام و انعطاف پذیری		۵) سامانه پوششی	
«ستون الف»	«ستون ب»													
الف) کلانشیم	۱) یاخته غیر زنده دوکی شکل													
ب) روپوست	۲) رسوب سوبرین در دیواره													
ج) تراکئید	۳) اطراف آوندها													
د) فیبر	۴) استحکام و انعطاف پذیری													
	۵) سامانه پوششی													

	آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت						پایه: دهم			
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰		نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۳ صفحه	
	پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم						طراح: استان قزوین		تاریخ آزمون:	
	پاسخبرگ						نمره		ردیف	



۰/۷۵	شکل روبرو مربوط به ساختار نخستین نوعی گیاه نهاندانه است ، به سوالات پاسخ دهید .  الف) ب) ج)	۱۳
۱/۵	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید . الف) ب) ج) د)	۱۴
۰/۷۵	درباره جذب مواد معدنی و بهبود خاک به پرسش‌ها پاسخ دهید . الف) ب) ج)	۱۵
۱	به پرسش‌های زیر پاسخ دهید . الف) ب) ج)	۱۶
۰/۵	با توجه به شکل پاسخ دهید .  الف) ب)	۱۷
موفق باشید		
جمع نمرات: ۲۰		

باسمه تعالی

آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت		پایه: دهم	
رشته: علوم تجربی	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۷:۳۰	نام و نام خانوادگی:
پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان همدان	تاریخ آزمون:
ردیف	پاسخبرگ		
	نمره		



۱	الف-..... ب..... ج-..... د..... ه-..... و-..... ز-..... ح.....	۲
۲	الف-..... ب..... ج-..... د..... ه-..... و-..... ز-..... ح.....	۲
۳	الف-..... ب..... ج-..... د..... ه-..... و-..... ز-..... ح..... ط-..... ی-.....	۲/۷۵
۴	الف-..... ب..... ج-..... د..... ه-..... و-.....	۱/۵
۵	الف-..... ب..... ج-..... د..... ه-..... و-..... ز-.....	۱/۷۵
۶	الف)..... ب).....	۱
۷	الف-..... ب..... ج-..... د..... ه-..... و-.....	۲
۸	الف..... ب-..... ج-..... د-.....	۱/۲۵
۹	الف-..... ب-.....	۰/۵
۱۰	الف-..... ب-..... ج-..... د-.....	۱/۵

باسمه تعالی

	آزمون شبه‌نهایی درس: زیست‌شناسی (۱) دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت				پایه: دهم	
	رشته: علوم تجربی		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷:۳۰	
	نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحات: ۳ صفحه		تاریخ آزمون:	
	پاسخبرگ آزمون استاندارد (آمادگی آزمون‌های خرداد) پایه دهم		طراح: استان همدان			
ردیف	پاسخبرگ					نمره



۱۱	با توجه به نوار قلب به سوالات زیر پاسخ دهید الف- ب-	۱	(الف) (ب)
۱۲	.....	۰/۵	
۱۳	الف- ب- ج-	۰/۷۵	.....
۱۴	الف- ب- ج-	۰/۷۵	.....
۱۵	الف- ب- ج-	۰/۷۵	.....

