

نام درس: زیست شناسی  
نام دبیر:  
تاریخ امتحان:  
ساعت امتحان:  
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه



جمهوری اسلامی ایران

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی

نام و نام خانوادگی: .....  
مقطع و رشته: دهه تمبی  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۱۴ صفحه

ردیف	محل مهر یا امضاء مدیر	سؤالات
۱/۵		<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) حرکات کرمی در لوله گوارش می توانند در هر دو جهت رخ دهند.</p> <p>ب) خون سرخرگ وابران نسبت به سرخرگ آوران، فشار اسمزی بیشتری دارد.</p> <p>ج) باکتری های آمونیاک ساز، نوعی باکتری تشییت کننده نیتروژن هستند.</p> <p>د) گیاه سس برخلاف توبره واش سبزینه ندارد.</p> <p>ه) هر سلولی که زنده است، هسته دارد.</p> <p>و) افزایش پروتئین خون می تواند موجب ادم شود.</p>
۱		<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) جاندار تراژن :</p> <p>ب) شش ریشه (با یک مثال) :</p>
۱/۷۵		<p>جهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) بزرگترین ذخیره انرژی در بدن ..... است.</p> <p>ب) در انسان :</p> <p>گوارش شیمیایی کربوهیدرات ها از ..... شروع می شود.</p> <p>گوارش شیمیایی پروتئین ها در ..... پایان می یابد.</p> <p>ج) در گردش خون ماهی خون از طریق ..... به آبشش و از طریق ..... به تمام بدن فرستاده می شود.</p> <p>د) برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پروردگار از ..... استفاده می شود.</p> <p>ه) در میان یاخته های خونی ..... دارای هسته دو قسمتی دمبلی است.</p>
۰/۷۵		<p>وظیفه هریک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) لیزوزیم :</p> <p>ب) هزارلا :</p> <p>ج) فولیک اسید :</p>

ردیف	ادامه‌ی سوالات	محل مهر یا امضاء مدیر
۰/۵	هربک از تغییرات زیر در منحنی الکتروکاردیوگرام نشانه چیست؟ الف) کاهش ارتفاع QRS : ب) افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها :	۵
۰/۵	در هریک از اندام های زیر چه نوع مویرگی وجود دارد؟ الف) روده : ب) مغز استخوان :	۶
۱	در مورد هورمون آلدوسترون به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) از کدام اندام ترشح می شود ? ب) روی کدام اندام اثر می گذارد ? ج) نتیجه اثر آن چیست ?	۷
۰/۵	هربک از سامانه های دفعی زیر در کدام جانداران مشاهده می شود؟ الف) لوله های مالپیگی : ب) پروتونفریدی :	۸
۱	رنگ گیاهان زیر در اثر ذخیره کدام ماده رنگی در کدام اندامک ایجاد می شود? الف) کلم بنفس : ب) برگ سبز درخت :	۹
۰/۵	اجزای زیر توسط کدام قسمت گیاه ایجاد می شوند? الف) سلول نگهبان روزن : ب) آوند چوب نخستین :	۱۰
۹	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) میزان خدمات بوم سازگان به چه عاملی بستگی دارد ? (۰/۵)  ب) هوای ورودی به بدن چگونه مرتبط می شود ? (۰/۵)  ج) چرا نوزادان زودرس به سختی نفس می کشنند؟ (۰/۵)  چ) اسکلت فیبری در کدام لایه قلب مشاهده می شود ? (۰/۲۵)  ح) صدای دوم قلب چگونه ایجاد می شود ? (۰/۲۵)	۱۱

ردیف	ادامه‌ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر
	<p>خ) کدام عوامل در ایجاد جریان توده‌ای در مویرگ‌ها نقش دارند؟ کدام عامل در ابتدای مویرگ بیشتر است؟ (۰/۷۵)</p> <p>د) اوره در کجا و چگونه تولید می‌شود؟ (۰/۷۵)</p> <p>ذ) دستگاه گردش خون کرم خاکی از چه قسمتهايی تشکيل شده است؟ (۰/۷۵)</p> <p>ر) کانی شدن می‌تواند در اثر رسوب چه ماده‌ای بر روی دیواره سلولی صورت گیرد؟ (۰/۲۵)</p> <p>ز) ۲ نوع سلول گیاهی مرده نام ببرید. (۰/۵)</p> <p>ژ) تفاوت دیواره سلولی اسکلروئید و پارانشیم را بنویسید. (۰/۵)</p> <p>س) تعریق چیست و به چه علتی رخ می‌دهد؟ (۰/۵)</p> <p>ش) بارگیری آبکشی را تعریف کنید. (۰/۵)</p> <p>ص) چرا غشای گلبول قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟ (۰/۵)</p> <p>ض) گوجه فرنگی در ابتدای سبز رنگ و با گذشت زمان رنگ آن تغییر می‌کند. علت این رویداد را توضیح دهید. (۰/۵)</p> <p>ط) یک سلول گیاهی و یک سلول جانوری را در آب مقطر قرار می‌دهیم، توضیح دهید برای هر کدام چه اتفاقی می‌افتد. (۱)</p>	

ردیف	ادامهٔ سوالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نوع
	ظر ) اشکال قابل جذب نیتروژن در گیاه را بنویسید. ( ۰/۵ )		
۰/۵	جاندار همزیست گیاهان زیر را بنویسید. الف ) گونرا : ب ) سویا :		۱۲
۱	در رابطه با نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید. الف ) در کدام لایه قرار دارد ؟ ب ) جنس آن از چیست ؟ ج ) نحوه قرارگیری نوار در ریشه تک لپه ای ها و دو لپه ای ها چگونه است ؟		۱۳
۰/۵	وظیفه هر کدام از پروتئین های زیر را بنویسید. الف ) آلبومین : ب ) فیبرینوژن :		۱۴
صفحه ۱۴ از ۱۴			



نام درس: زیست‌شناختی

نام دبیر:

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان:

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

**کلید سوالات پایان ترم نوبت دوم سال تخصصی**

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(الف) درست    (ب) درست    (ج) نادرست    (د) نادرست    (ه) نادرست	
۲	<p>الف) جاندارانی که ژن‌های افراد گونه‌ای دیگر را در خود دارند،          ب) ریشه‌های درختان حرا در آب و گل قرار دارند این درختان برای مقاله با کمبود اکسیژن، ریشه‌هایی دارند که از سطح آب بیرون آمده‌اند. به این ریشه‌ها، شش ریشه گویند.</p>	
۳	<p>الف) بافت چربی          ب) دهان - روده کوچک          ج) سرخرگ شکمی - سرخرگ پشتی          د) شته          ه) آوزینوفیل</p>	
۴	<p>الف) باکتری‌ها را از بین می‌برد          ب) آبگیری          ج) تقسیم طبیعی یاخته‌ای</p>	
۵	<p>الف) سکته قلبی          ب) اشکال در بافت‌های قلب یا اشکال در خون‌رسانی رگ‌های اکلیلی یا آسیب به بافت قلب (یک مورد نوشته شود صحیح است)</p>	
۶	<p>الف) مویرگ منفذدار          ب) مویرگ ناپیوسته</p>	
۷	<p>الف) فوق کلیه          ب) کلیه          ج) باز جذب سدیم و در نهایت باز جذب آب</p>	
۸	<p>الف) حشرات          ب) پلاناریا</p>	
۹	<p>الف) آنتوسیانین در واکوئل (کریچه)          ب) سبزینه در سبزدیسه (کلروپلاست)</p>	
۱۰	<p>الف) اپیدرم (روپوست)          ب) مریستم نخستین</p>	

راهنمای تصحیح	ردیف
محل مهر یا امضاء مدیر	
<p>الف) میزان تولید کنندگان</p> <p>ب) شبکه وسیع از رگ‌های نازک که زیر پوست بینی است.</p> <p>ج) زیرا عامل سطح فعال (سورفاکتانت) در اوخر دوران جنینی ساخته می‌شود و سورفاکتانت در نوزادان زودرس به اندازه کافی ساخته نشده است.</p> <p>چ) ماهیجه قلبی (میوکارد)</p> <p>ح) در اثر بسته شدن دریچه‌های سینی (در پایان انقباض قلب)</p> <p>خ) فشار اسمزی و فشار تراوشی. فشار تراوشی در ابتدای مویرگ بیشتر است.</p> <p>د) در کبد، آمونیاک از طریق ترکیب با کربن‌دی‌اکسید به اوره تبدیل می‌شود.</p> <p>ذ) رگ پشتی، رگ شکمی و ۵ جقت کمان‌های رگی</p> <p>را) سیلیس</p> <p>ز) تراکئید و عنصر آوندی (فیبر و اسکلروئید نیز صحیح می‌باشد)</p> <p>ژ) پارانشیم دارای دیواره نخستین نازک است ولی اسکرانشیم علاوه بر دیواره نخستین، دیواره پسین ضخیم و چوبی شده دارد.</p> <p>س) خروج آب بصورت <u>مایع</u> را از طریق روزنه‌های آبی تعریق گویند. در اثر فشار ریشه‌ای رخ می‌دهد.</p> <p>ش) قند و مواد آلی در محل منبع، به روش انتقال فعال، وارد یاخته‌های آبکش می‌شوند. به این عمل، بارگیری آبکشی کمی گویند.</p> <p>ص) برای اینکه در موقع لازم خم شوند و از مویرگ‌ها عبور کنند.</p> <p>ض) تبدیل کلروپلاست (سبزدیسه) به کرومپلاست (رنگدیسه)</p> <p>ط) در اثر ورود آب به یاخته جانوری، یاخته متورم شده و سپس می‌ترکد ولی یاخته گیاهی بخارط وجود دیواره یاخته‌ای، فقط متورم می‌شود (نمی‌ترکد)</p> <p>ظ) نیترات و آمونیوم</p>	۱۱
<p>الف) سیانوباکتری</p> <p>ب) ریزوبیوم</p>	۱۲
<p>الف) آندودرم</p> <p>ب) چوب پنبه (سوبرین)</p> <p>ج) در تک‌لپه‌ای‌ها به صورت نعلی یا U شکل است ولی در دولپه‌ای‌ها در دیواره جانبی آندودرم قرار دارد.</p>	۱۳
<p>الف) حفظ فشار اسمزی خون</p> <p>ب) انعقاد خون</p>	۱۴
<p>امضاء:</p>	<p>نام و نام خانوادگی مصحح:</p> <p>جمع بارم: ۲۰:</p>