



تاریخ امتحان:
تعداد سوال: ۱۵
تعداد صفحات: ۳
وقت پاسخ گویی: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی :
نام دبیر:
کلاس و رشته: دهم تجربی
نام درس: زیست شناسی ۱

۱/۵	۱ درست‌ی یا نادرستی جملات زیر را با (ص) و (غ) مشخص کنید - اجتماع مجموعه‌ای از چند جمعیت مختلف است که در یک بوم‌سازگان زندگی می‌کنند و با هم تعامل دارند. - کراتینین مولکولی است که در ماهیچه به منظور تامین انرژی به کار می‌آید. - هر شبکه مویرگی به سیاهرگ ختم می‌شود. - گیاه سس برگ‌های نارنجی یا زردرنگی تولید می‌کند که فاقد ریشه است. - در قورباغه سیستم پمپ کردن فشار منفی به کمک عضلات دهان و حلق و راندن فشار هوا به شش‌ها، صورت می‌گیرد - درون سرخرگ شکمی ماهی برخلاف سرخرگ پشتی آن، خون تیره جریان دارد.	۱
۱/۵	۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: - رسوب بلورهای اوریک اسید در باعث سنگ کلیه و در مفاصل باعث بیماری میشود. - الگوی رشد و نمو همه جانداران توسط تنظیم می‌شود. - مجموعه اعمالی را که برای پایداری نگه داشتن وضعیت درونی بدن انجام می‌شود، می‌نامند. - گلوکز با روش وارد سلول‌های پرزهای روده می‌شود. - محرک شروع انعکاس تخلیه ادرار، می‌باشد.	۲
۱/۵	۳ در دستگاه گوارش: - صفرا در کدام اندام ساخته می‌شود؟ - ترشحات سلول‌های کناری غدد معده چیست؟ - گوارش پروتئین‌ها در کدام بخش دستگاه گوارش، آغاز می‌شود؟ - کدام آنزیم در بزاق به گوارش نشاسته کمک می‌کند؟ - میکروب‌ها در کدام بخش لوله گوارش اسب زندگی می‌کنند؟	۳
۱/۵	۴ در دستگاه گردش خون: - در تنفس آرام و طبیعی کدام ماهیچه نقش اصلی دارد؟ - چگونه هموگلوبین مانع اسیدی شدن خون می‌شود؟ - گیرنده‌های حساس به کاهش اکسیژن بیشتر در چه بخشهایی از بدن واقعند؟ - در دوزیستان بیشتر تبادلات گازی از چه طریقی انجام می‌شود؟	۴

۵	الف) در طی یک چرخه قلبی : - دهلیزها در کدام مراحل در حال استراحت هستند ؟ - دریچه‌های دولختی و سه‌لختی چه مدت زمانی باز هستند؟ ب) علت صدای دوم قلب چیست؟ با شنیده شدن این صدا بطن در چه وضعیتی قرار می‌گیرد؟ ج) موج تحریکی دهلیز کدام یک از موج‌های الکتروکاردیوگرام است؟ د) دو مورد از عوامل موثر در انتقال خون در سیاهرگ‌ها را نام ببرید؟ ه) نقش آنزیم پروترومبیناز در روند انعقاد خون چیست؟		۲/۵
۶	نوع مویرگ در هر کدام را مشخص کنید - مغز و نخاع روده طحال	/۷۵	
۷	کدام یک از جانداران زیر فاقد مویرگ است؟ - زنبور - کرم خاکی - نوزاد قورباغه - لاک‌پشت	/۲۵	
۸	در دستگاه دفع ادرار: - دیواره درونی کیسول بومن از چه سلول‌هایی ساخته شده است؟ - تراوش در کدام بخش نفرون انجام می‌شود؟ - چه موادی با ترشح دفع می‌شوند؟ (دو مورد) - فراوان ترین ماده دفعی در ادرار انسان چیست؟ - اگر هورمون ضدادراری ترشح نشود ، می‌تواند باعث چه بیماری شود؟		۱/۵
۹	هر کدام از موارد ستون الف را به مورد مناسبی از ستون ب ربط دهید. یک مورد درستون ب اضافی است.		۱
الف		ب	
غددپیش رانی لوله های مالبیگی پروتونفریدی غدد شاخکی		مورچه عنکبوت پلناریا کرم خاکی میگوها و خرچنگ ها	

۱۰	هر کدام از مواد زیر در کدام اندامک به فراوانی وجود دارند - گلو تن - کاروتن - کلروفیل (سبزینه) - آنتوسیانین	۱
۱۱	در گیاهان: - تیغه میانی از چه ترکیبی ساخته شده است؟ - کدام بخش دیواره سلولی بیشترین فاصله را با هسته سلول دارد؟ - اگر سلول گیاهی زنده در محیطی قرار گیرد که فشار اسمزی سلول بیشتر از محیط باشد کدام وضعیت در سلول رخ می‌دهد؟ - در ساقه‌های مسن کدام بخش اکسیژن لازم را برای بخش‌های زنده زیر پیراپوست فراهم می‌کند؟	۱
۱۲	الف) در سامانه بافت زمینه‌ای: - کدام دارای دیواره نخستین ضخیم است؟ - کدام دارای دیواره پسین ضخیم می‌باشد؟ ب) محل قرارگیری مریستم نخستین در ساقه را بنویسید؟ ج) مغز ریشه دارای چه بافتی است و در کدام گروه از نهاندانگان دیده می‌شود؟	۱/۵
۱۳	در شکل‌های زیر بخش‌های مشخص شده با حروف الف و ب را نامگذاری کنید؟	۱

۱	الف- شکل زیر مربوط به کدام تیره می باشد ؟ ب-بخش توده مانند موجود در شکل چه نام دارد؟ ج- نقش بخش توده مانند موجود در شکل را بنویسید. 	۱۴
۲/۵	جواب کوتاه دهید. ۱۵ - کدام کود احتمال آلودگی را افزایش می دهد ؟ - کدام گیاهان به ترتیب قادر به ذخیره ماده آرسنیک و الومینیم می باشند؟ - کدام گروه از باکتری ها همزیست آزولا هستند؟ - عامل اصلی حرکت آب در آوند چوبی چه بوده است؟ - يك عامل درونی در تنظیم باز و بسته شدن روزنه ها را ذکر کنید؟ - بر اساس الگوی مونش کدام الگو در جابجایی شیره پرورده در گیاه نقش دارد؟ - نوار کاسپاری از چه جنسی است و در کدام لایه ریشه وجود دارد؟	

موفقیت ثمره تلاش است.