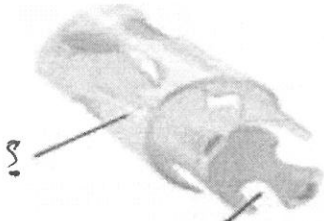
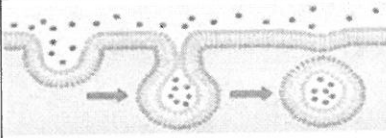
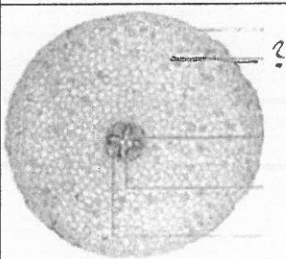


تاریخ برگزاری: ۹۸/۳/۲۱ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴ صفحه تعداد سئوالات: ۲۳ سؤال	بسمه تعالی آموزش و پرورش شهرستان سمنان دبیرستان فاطمه زهرا (س)	نام و نام خانوادگی: نام درس: زیست‌شناسی ۱ نام دبیر: سلامت‌منش پایه و رشته تحصیلی: دهم تجربی
نمره به حروف:		نمره به عدد:
بارم	صفحه ۱	ردیف
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- بزاق ترکیبی از آب و یون‌هایی مثل بی‌کربنات و ترکیبی گلیکوپروتئینی به نام..... است.</p> <p>ب- بزرگترین بخش معده چهار قسمتی نشخوارکنندگان نام دارد.</p> <p>ج- گلوکز به روش وارد سلول پوششی پرز می‌شود.</p> <p>د- در گلبول‌های قرمز آنزیمی به نام..... دی‌اکسید کربن را با آب ترکیب و تولید کربنیک‌اسید می‌کند.</p> <p>ه- همه سلول‌های خونی به جز لنفوسیت‌ها از تقسیمات نوعی سلول بنیادی به نام در مغز استخوان تولید می‌شوند.</p> <p>و- مواد و آبی که پس از خروج از مویرگ نتوانسته‌اند دوباره به مویرگ برگردند، توسط دستگاه به خون برگشت داده می‌شوند.</p> <p>ز- سلول‌های دیواره درونی کپسول بومن، از نوع خاصی سلول‌های پوششی به نام ساخته شده‌اند.</p> <p>ح- به مناطقی از دیواره سلولی که در آن کانال‌های سیتوپلاسمی از سلولی به سلول دیگر کشیده شده‌اند، می‌گویند.</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمایید.</p> <p>الف- اکسیژن به آهن موجود در بخش پروتئینی هم در ساختار هموگلوبین متصل می‌شود.</p> <p>ب- سلول‌های یقه‌دار در هیدر با تازک‌های خود موجب حرکت آب درون حفره میانی می‌شوند.</p> <p>ج- در دستگاه ادراری دوزیستان همانند ماهی قرمز، مقدار زیادی ادرار رقیق تولید می‌گردد.</p> <p>د- آنتوسیانین ترکیبی رنگی موجود در کروموپلاست است که با تغییر PH تغییر رنگ می‌دهد.</p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف- افزایش ارتفاع منحنی QRS. می‌تواند نشان‌دهنده کدام مشکل قلبی باشد؟ سکتة قلبی تنگی دریچه‌ها اشکال در بافت هادی قلب اشکال در رگ‌های اکلیلی</p> <p>ب- کدام سیستم دفعی در میگو وجود دارد؟ غددشاخکی لوله‌های مالیگی متانفریدی پروتونفریدی</p> <p>ج- کدام مورد، درون پلاست وجود ندارد؟ نشاسته گلوتن کاروتن سبزینه</p> <p>د- کدام مورد زیر، از عوامل محیطی موثر بر باز و بسته شدن روزنه‌های هوایی نمی‌باشد؟ نور رطوبت هورمون‌های گیاهی کربن دی‌اکسید</p>	۳
۱	<p>زیر عبارت صحیح داخل پرانتز خط بکشید.</p> <p>الف- زیاد بودن لیپوپروتئین کم‌چگال نسبت به پرچگال، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ‌ها را (افزایش - کاهش) می‌دهد.</p> <p>ب- هنگامی که قفسه سینه منبسط می‌شود، فشار هوای درون شش‌ها (کم - زیاد) می‌شود.</p> <p>ج- یون کلسیم با ورود به درون مایعات بدن باعث (تنگی - گشادی) رگ‌ها می‌شود.</p> <p>د- بخش‌های ذخیره کننده مواد آلی، هنگام آزادسازی مواد، محل (منبع - مصرف) به شمار می‌آیند.</p>	۴

ردیف	صفحه ۲	بارم
۵	پاسخ کوتاه دهید. الف- از تعامل جمعیت‌های گوناگون در هر بوم‌سازگان چه سطحی از حیات بوجود می‌آید؟ ب- کوچک‌ترین واحد ساختاری و عملی حیات چه نام دارد؟ ج- دو مزیت استفاده از گازوئیل زیستی را بنویسید.	۱
۶	به سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- شکل مقابل کدام راه انتقال مواد را نشان می‌دهد؟ ب- کدام نوع بافت ماهیچه‌ای، دارای سلول‌های چند هسته‌ای و ارادی می‌باشد؟ ج- کدام بخش لوله گوارش انسان یک لایه ماهیچه‌ای مورب نیز دارد؟ د- پیش‌ساز پروتئازهای معده از کدام نوع سلول‌های معده ترشح می‌شود؟	۱
۷	در مورد دستگاه تنفس به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف- آخرین خط دفاع دستگاه تنفس توسط چه نوع سلول‌هایی صورت می‌گیرد؟ ب- استراحت ماهیچه‌ی دیافراگم چه تاثیری بر حجم شش‌ها دارد؟ ج- گیرنده‌های حساس به افزایش CO ₂ در کدام ناحیه بدن قرار دارند؟ د- هموگلوبین چگونه مانع از اسیدی شدن خون می‌شود؟	۱
۸	در مقابل هریک از توضیحات زیر، کلمه مناسب را بنویسید. الف- با انجام این فرایند قلبی، بطن‌ها به‌طور کامل پر از خون می‌شوند ب- این صدا زمانی که خون وارد شده به سرخرگ‌ها قصد برگشت به بطن‌ها را دارند، شنیده می‌شود ج- لایه‌ای از قلب است که در تشکیل دریچه‌های قلب شرکت دارد د- حلقه‌ای ماهیچه‌ای در ابتدای برخی مویرگ‌ها که میزان جریان خون در آن‌ها را تنظیم می‌کند	۱
۹	به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف- نقش پلاکت‌ها (گرده‌ها) در خونریزی‌های محدود چیست؟ ب- هورمونی که میزان تولید گلبول‌های قرمز را در مغز استخوان تنظیم می‌کند، چه نام دارد؟ ج- کدام پروتئین پلازما در ایجاد فشار اسمزی نقش دارد؟ د- کدام گلبول‌های سفید خون هسته‌ای خمیده یا لوبیایی با سیتوپلاسم بدون دانه دارند؟	۱
۱۰	الف- شکل مقابل کدام نوع مویرگ را نشان می‌دهد؟ ب- این نوع مویرگ در کدام اندام دیده می‌شود؟ ج- نام قسمت مشخص شده با علامت؟ را بنویسید.	۰/۷۵



ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه ۳	بارم
۱۱		<p>در ارتباط با گردش مواد در جانداران به سئوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- شکل مقابل کدام سامانه گردش مواد را در جانداران نشان می‌دهد؟</p> <p>ب- چه موقع دریچه‌های منافذ قلب ملخ، بسته‌اند؟</p> <p>ج- مزیت سیستم گردش خون ساده در ماهی چیست؟</p>	۰/۷۵
			
۱۲		<p>در ارتباط با دفع مواد زائد به سئوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- در کدام یک از مراحل تشکیل ادرار، مواد با صرف انرژی زیستی به درون نفرون می‌روند؟</p> <p>ب- سلول‌های کدام بخش از دیواره نفرون دارای ریزپرز هستند؟</p> <p>ج- چه عاملی مانع بازگشت ادرار از مثانه به سمت میزنای می‌شود؟</p> <p>د- چرا در نوزادان تخلیه ادرار تا مدتی غیرارادی است؟</p>	۱
۱۳		<p>هر یک از موارد زیر منجر به ایجاد کدام بیماری می‌شود؟</p> <p>الف- رسوب اوریک اسید در مفاصل</p> <p>ب- عدم ترشح هورمون ضد ادراری</p>	۰/۱۵
۱۴		<p>با توجه به شکل مقابل به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- شکل کدام سامانه دفعی را نشان می‌دهد؟</p> <p>ب- نام قسمت مشخص شده را بنویسید.</p>	۰/۱۵
			
۱۵		<p>در مورد سلول و بافت گیاهی به سئوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- ذره‌های سختی که هنگام خوردن گلابی زیر دندان حس می‌کنید، کدام نوع بافت گیاهی هستند؟</p> <p>ب- کدام سلول‌ها به آوندهای آبکش در ترابری شیره پرورده کمک می‌کنند؟</p> <p>ج- بخشی از سلول گیاهی که توسط دیواره سلولی در بافت‌های زنده گیاه احاطه می‌شود، چه نام دارد؟</p> <p>د- کدام سلول‌های گیاهی به سلول‌های نگهبان روزنه تمایز می‌یابند؟</p>	۱
۱۶		<p>با توجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>الف- این مقطع مربوط به ریشه است یا ساقه؟</p> <p>ب- تصویر متعلق به گیاه تک لپه است یا دولپه؟</p> <p>ج- نام قسمت مشخص شده چیست؟</p> <p>د- ساقه تک لپه و دولپه را از نظر قرارگیری دستجات آوندی با هم مقایسه کنید.</p>	۱
			

ردیف	صفحه ۴	بارم
۱۷	پاسخ کوتاه دهید. الف- چه عاملی سبب می‌شود که اندام‌های غیرچوبی مانند برگ و گیاهان علفی استوار بمانند؟ ب- ترکیبات گیاهی که در ساختن داروهای مانند مسکن‌ها و داروهای ضد سرطان به کار می‌روند، چه نام دارند؟ ج- روزنه‌ها در برگ خرزهره در چه قسمتی قرار دارند؟ د- درختان حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن، چه ساختاری دارند؟	۱
۱۸	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف- خیساندن دانه به در آب ایجاد لعاب می‌کند. ب- گوجه فرنگی در ابتدا سبز و با رسیدن قرمز می‌شود.	۰/۵
۱۹	هریک از موارد زیر مزیت کدام نوع از کودها را بیان می‌نمایند؟ الف- مواد معدنی را به آهستگی آزاد می‌کنند. ب- استفاده از این کودها بسیار ساده و کم هزینه است.	۰/۵
۲۰	سوالات زیر را با عبارات کوتاه پاسخ دهید. الف- برای کاهش آرسنیک خاک کاشت چه نوع گیاهی را مناسب می‌دانید؟ ب- کدام گیاه انگل توسط اندام‌های مکنده خود به ریشه گیاه میزبان متصل می‌شود؟ ج- یک جاندار هم‌زیست با گیاهان نام بپساید که می‌تواند فسفات در دسترس گیاه را افزایش دهد. د- باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن که در گرهک‌های ریشه زندگی می‌کنند، چه نام دارند؟	۱
۲۱	با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید. الف- شماره ۱ کدام مسیر انتقال مواد را نشان می‌دهد؟ ب- مواد از کدام مسیر وارد لایه درون پوست، می‌شوند؟	۰/۵
۲۲	دو عامل حرکت آب و مواد معدنی را در مسیرهای بلند نام بپساید.	۰/۵
۲۳	به چه علت هنگام تورژسانس، طول یاخته نگهبان روزنه افزایش می‌یابد ولی عرض آن گسترش نمی‌یابد؟	۰/۵

موفق باشید