

نام خانوادگی :	آموزش و پرورش استان لرستان	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰ / ۲ / ۲۶
نام پدر :	شهرستان بروجرد	مدت زمان امتحان : ۸۰ دقیقه
کلاس :	دبیرستان تعالی احمدیه	نوبت امتحان : خردادماه ۹۹-۱۴۰۰
پایه و رشته : دهم تجربی	درس : زیست شناسی ۱	تعداد برگه ها : ۵ صفحه
	طراح : خانم اسدی	بارم : ۲۰ نمره
ردیف	دانش آموزان عزیز، لطفا پاسخ سوالات را در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۱	در سرخرگ‌های کوچک‌تر نسبت به سرخرگ‌های دیگر، میزان لایه کشسان و ضخامت لایه ماهیچه‌ای صاف است. (۱) کم‌تر - بیشتر (۲) بیشتر - کم‌تر (۳) کم‌تر - کم‌تر (۴) بیشتر - بیشتر	۰/۵
۲	در شبکه هادی قلب، گره ضربان‌ساز در دیواره پستی دهلیز و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ قرار دارد. (۱) چپ - زیرین (۲) راست - زیرین (۳) چپ - زیرین (۴) راست - زیرین	۰/۵
۳	گردش خون عمومی ما از بطن شروع می‌شود که میوکارد نسبت به بطن دیگر دارد. (۱) راست - نازک‌تری (۲) چپ - ضخیم‌تری (۳) راست - ضخیم‌تری (۴) چپ - نازک‌تری	۰/۵
۴	کدام عبارت در مورد گرده‌ها درست است؟ (۱) از قطعه قطعه شدن مگاکاریوسیت در جریان خود پدید می‌آیند. (۲) یاخته‌های بی‌رنگ و بدون هسته می‌باشند. (۳) درون خود دانه‌های زیادی دارند و از گویچه‌های خون کوچک‌ترند. (۴) یاخته‌هایی با قابلیت چسبندگی اند و باعث تولید درپوش می‌شوند.	۰/۵
۵	کدام عبارت در مورد همه سرخرگ‌های بدن انسان صحیح است؟ (۱) در قسمت‌های عمقی هر اندام قرار گرفته‌اند. (۲) حرکت خون در آنها، فقط به انقباض ماهیچه اسکلتی وابسته است. (۳) دیواره آنها از سه لایه اصلی تشکیل شده است. (۴) تبادل مواد بین خون و مایع میان‌بافتی را انجام می‌دهند.	۰/۵
۶	در ماهیان آب شیرین ماهیان آب شور، (۱) همانند - آب تمایل به ورود به بدن جانور را دارد. (۲) برخلاف - فشار اسمزی مایعات بدن، بیش‌تر از محیط است. (۳) همانند - حجم زیادی از آب به صورت ادرار رقیق، دفع می‌شود. (۴) برخلاف - یونها با غلظت بیش‌تری از کلیه و آبشش‌ها دفع می‌شوند.	۰/۵
۷	در یک کلیه انسان کدام مورد یافت نمی‌شوند؟ (۱) لگنچه (۲) هرم (۳) لوله جمع‌کننده ادرار (۴) رگ لنفی	۰/۵

۰/۵	<p>۸ در تشریح کلیه گوسفند، کپسول کلیه با بریدن قسمتی از آن جدا می‌شود و در وسط لگنچه، مشخص است.</p> <p>(۱) به سختی - میزراه (۲) به راحتی - میزنای (۳) به سختی - میزنای (۴) به راحتی - میزراه</p>
۰/۵	<p>۹ کلیه ی یک فرد سالم، (۱) به کمک چربی‌های اطراف، موقعیت خود را حفظ می‌کند. (۲) توسط پرده‌ای شفاف از جنس بافت پیوندی سست احاطه شده است. (۳) فقط به کمک دنده‌ها از صدمات محافظت می‌گردد. (۴) توسط چربی‌های اطراف در برابر نفوذ میکروب‌ها مانع ایجاد می‌کنند.</p>
۰/۵	<p>۱۰ مطابق با شکل مقابل می‌توان گفت بخش ، <u>نمی‌تواند</u> باشد.</p> <p>(۱) الف - دارای ماهیچه‌ای با ظاهر غیرمخطط (۲) ب - در تولید ادرار نقش داشته (۳) ج - دارای دو نوع بنداره (۴) ب - محل فعال شدن سازوکار تخلیه‌ی ادرار</p> 
۰/۵	<p>۱۱ منشأ کدام‌یک با سایرین متفاوت است؟ (۱) نگهبان روزنه (۲) کرک (۳) تار کشنده (۴) پیراپوست</p>
۰/۵	<p>۱۲ سامانه بافتی با چنین آرایش یاخته‌ای در کدام گیاه یافت می‌شود؟ (۱) گونرا (۲) لوبیا (۳) آزولا (۴) سس</p> 
۰/۵	<p>۱۳ ویژگی مشترک یاخته‌های نرم‌آکنه‌ای و چسب‌آکنه‌ای در این است که هر دو (۱) دیواره‌ی نخستین چوبی نشده دارند. (۲) قطعاً در زیر پوست قرار گرفته‌اند. (۳) فاقد اندامک‌های سبز دیسه هستند. (۴) در ترمیم بافت‌های گیاه دارای نقش هستند.</p>
۰/۵	<p>۱۴ شکل مقابل برش عرضی است. (۱) ساقه تک‌لپه‌ای (۲) ساقه دولپه‌ای (۳) ریشه تک‌لپه‌ای (۴) ریشه دولپه‌ای</p> 

۰/۵	اولین بار واژهٔ یاخته با مشاهدهٔ کدام بافت وارد زیست‌شناسی شد؟ (۱) زمینه‌ای مرده (۲) سامانهٔ بافت آوندی (۳) پیراپوست (۴) زمینه‌ای زنده	۱۵
۰/۵	در هم‌زیستی گیاه گیاه نیتروژن تثبیت شده توسط همزیست‌اش را دریافت نمی‌کند. (۱) آزولا با سیانو باکتری (۲) سویا با ریزوبیوم (۳) دانه‌دار با قارچ (۴) گونرا با سیانو باکتری	۱۶
۰/۵	یاخته‌های معبر جو یاخته‌های اند و نوار کاسپاری می‌باشند. (۱) استوانه مرکزی - دارای (۲) پوست - فاقد (۳) استوانه مرکزی - فاقد (۴) پوست - دارای	۱۷
۰/۵	از طرح مقابل کدام مورد نتیجه‌گیری نمی‌شود؟ (۱) آوندهای آبکشی در پوست قرار دارند. (۲) شیرۀ پرورده فقط در آوند آبکشی و نه در آوند چوبی، جریان دارد. (۳) حرکت شیرۀ پرورده از شیرۀ خام کندتر و پیچیده‌تر است. (۴) مواد آلی می‌توانند در آوند آبکشی جمع شوند.	۱۸
۰/۵	در سلول‌های نگهبان روزنه، (۱) رشته‌های سلولزی آرایشی را برقرار کرده‌اند که مانع از انبساط طولی سلول‌ها می‌شوند. (۲) هم‌اندازه شدن دو دیوارهٔ پشتی و شکمی، این امکان را به آن‌ها می‌دهد که انبساط عرضی داشته باشند. (۳) با تورژسانس خود، بر طول خود می‌افزایند و باعث باز شدن روزنه‌های آبی می‌شوند. (۴) میزان انبساط دو دیوارهٔ شکمی و پشتی با هم متفاوت بوده و در باز شدن منفذ روزنه نقش دارد.	۱۹
۰/۵	کدام عبارت درباره‌ی گیاه خرزهره صحیح است؟ (۱) پوستک در منطقه‌ی برگ‌ها نازک گردیده است. (۲) به واسطه‌ی وجود شش‌ریشه‌ها، اکسیژن فراوانی جذب می‌کند. (۳) روزنه‌ها در فرورفتگی‌های غار مانند برگ قرار دارند. (۴) یاخته‌های نرم‌آکنه‌ای هوادار فراوانی در ساقه‌ها و برگ‌ها دارد.	۲۰
۱	درست و نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید : (الف) همه گلبول‌های سفید بدون دانه، از یک نوع یاخته بنیادی حاصل می‌شوند. (ب) نقش مثانه در دوزیستان ذخیره آب و یون هاست. (ج) در لایه آندودرم ریشه ی برخی گیاهان، سلول‌های نعلی شکلی به نام سلول‌های معبر دیده می‌شود. (د) تیغه ی میانی از پلی ساکاریدی به نام کوتین ساخته شده که دو سلول گیاهی را مانند چسب به هم می چسباند.	۲۱

۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید :</p> <p>(الف) به نسبت حجم گلبول های قرمز خون به حجم خون که به صورت درصد بیان می شود،..... می گویند. (ب) ماهیچه ی قلب با سرخرگ هایی به نام که از آئورت منشعب شده اند، تغذیه می شود. (ج) پرده ی شفافى به نام اطراف هر کلیه را احاطه کرده است. (د) قطر سرخرگ وایران از قطر سرخرگ آوران است. (ه) در کنار آوندهای نهاندانگان ، سلول های همراه وجود دارد. (و) یکی از سازش های گیاهان آبی، وجود در ریشه، ساقه و برگ آنهاست. (ز) در قارچ ریشه ای، قارچ مواد آلی را از گیاه می گیرد و برای گیاه مواد معدنی به خصوص فراهم می کند. (ح) برای تعیین سرعت و می توان از شته ها استفاده کرد.</p>	۲۲																		
۱	<p>هریک از عبارت های ستون الف با یکی از واژه های ستون ب ارتباط منطقی دارد. موارد مرتبط به هم را در پاسخنامه ، بنویسید. (توجه : چند واژه اضافی است).</p> <table border="1" data-bbox="168 751 1466 1108"> <thead> <tr> <th data-bbox="168 751 678 810">ستون ب</th> <th data-bbox="678 751 1466 810">ستون الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="168 810 678 869">۵-اسکلروئید</td> <td data-bbox="678 810 1466 869">الف) رنگیزه ای که در ریشه هویج به مقدار فراوانی وجود دارد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 869 678 928">۶-آلکالوئید</td> <td data-bbox="678 869 1466 928">ب) یاخته ی تمایز یافته ی روپوستی در ریشه های جوان است.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 928 678 987">۷-تارکشنده</td> <td data-bbox="678 928 1466 987">ج) در تولید طناب و پارچه استفاده می شود.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 987 678 1108">۸- فیبر</td> <td data-bbox="678 987 1466 1108">د) در شیرابه ی بعضی گیاهان ، نقش دفاع از گیاهان را در برابر گیاهخواران برعهده دارد.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 810 678 869">۱-آنتوسیانین</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 869 678 928">۲-کرک</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 928 678 987">۳-لیکوپن</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="168 987 678 1108">۴-کارتن</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون ب	ستون الف	۵-اسکلروئید	الف) رنگیزه ای که در ریشه هویج به مقدار فراوانی وجود دارد.	۶-آلکالوئید	ب) یاخته ی تمایز یافته ی روپوستی در ریشه های جوان است.	۷-تارکشنده	ج) در تولید طناب و پارچه استفاده می شود.	۸- فیبر	د) در شیرابه ی بعضی گیاهان ، نقش دفاع از گیاهان را در برابر گیاهخواران برعهده دارد.	۱-آنتوسیانین		۲-کرک		۳-لیکوپن		۴-کارتن		۲۳
ستون ب	ستون الف																			
۵-اسکلروئید	الف) رنگیزه ای که در ریشه هویج به مقدار فراوانی وجود دارد.																			
۶-آلکالوئید	ب) یاخته ی تمایز یافته ی روپوستی در ریشه های جوان است.																			
۷-تارکشنده	ج) در تولید طناب و پارچه استفاده می شود.																			
۸- فیبر	د) در شیرابه ی بعضی گیاهان ، نقش دفاع از گیاهان را در برابر گیاهخواران برعهده دارد.																			
۱-آنتوسیانین																				
۲-کرک																				
۳-لیکوپن																				
۴-کارتن																				
۴	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>(۱) در کدام سمت مویرگ، فشارتراوشی یا فشارخون بیشتر است ؟ و نتیجه آن چیست؟ (۲) چرا غشای گلبول قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟ (۳) کدام نوع از گلبول های سفید، هسته دوقسمتی دمبلی شکل و میان یاخته با دانه های روشن درشت دارند؟ (۴) با کاهش میزان اکسیژن خون، مقدار کدام هورمون در خون افزایش می یابد؟ (۵) سامانه دفاعی متصل به روده ، چه نام دارد؟ (۶) اوره در کدام اندام بدن تولید می شود؟ (۷) نوع بافت تشکیل دهنده ی دیواره ی بیرونی و دیواره ی درونی، کپسول بومن را مشخص کنید. (۸) کدام مرحله از مراحل تشکیل ادرار، در تنظیم PH خون نقش دارد؟ (۹) نقش عدسک در پیراپوست درخت گردو چیست؟ (۱۰) عامل اصلی انتقال شیره خام در آوندهای چوبی چیست ؟ (۱۱) دو عامل درونی مؤثر در باز و بسته شدن روزنه ها کدامند ؟ (۱۲) حرکت آب و مواد محلول از پروتوپلاست یک سلول به سلول مجاور، از راه پلاسمودسم را چه می نامند ؟ (۱۳) کدام کودها می تواند موجب آلودگی آبها و رشد سریع جلبک ها شود ؟</p>	۲۴																		

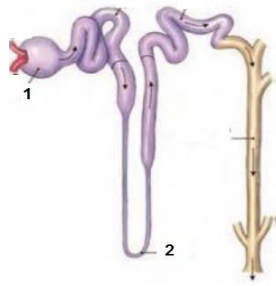
شکل های زیر را نامگذاری کنید :

شکل الف) : ۱- ، ۲-

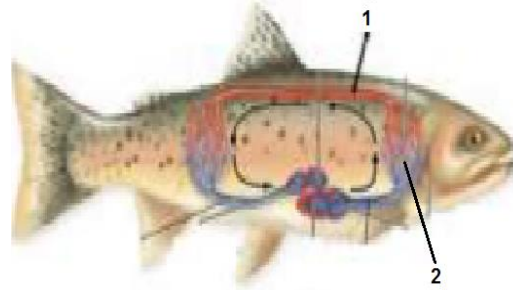
شکل ب) : ۱- ، ۲-

شکل ج) : ۱- ، ۲-

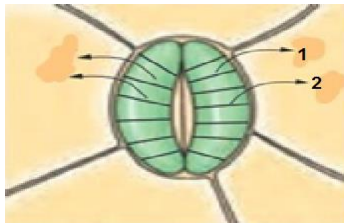
شکل د) : ۱- ، ۲-



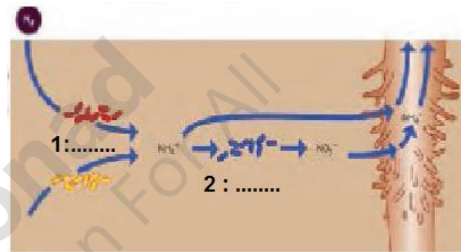
ب



الف



د



ج

موفق باشید!