
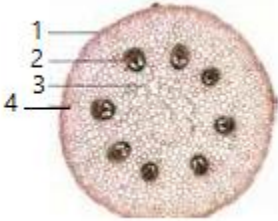
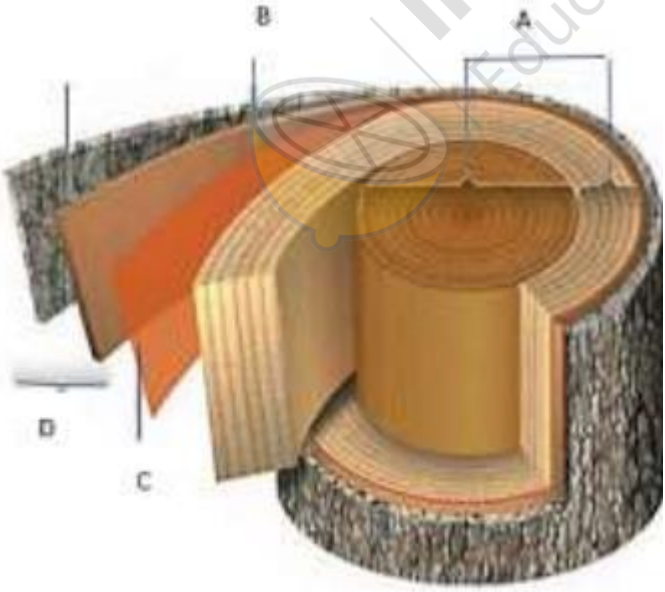


پایه دهم تجربی		بسمه تعالی	سوالات زیست شناسی ۱
دبیرستان استعدادهای درخشان شهید انصاری			تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸
نمره	سوالات	ردیف	
۱	<p>درستی و نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) یاخته های اصلی در معده، همه آنزیم های گوارشی را به صورت غیرفعال ترشح می کنند.</p> <p>ب) در کلیه ی انسان، فرآیند تراوش همانند ترشح مواد موجود در خون را کاهش می دهد.</p> <p>ج) هر سلولی که در بافت پوششی لوبیا از تمایز سلولهای روپوستی حاصل می شود توسط لایه ای متشکل از ترکیبات لیپیدی پوشیده شده است.</p> <p>د) هر جاندار همزیست با گیاهان که درون ریشه آنها زندگی نمی کنند ممکن نیست توانایی تولید مواد آلی را داشته باشد</p>	۱	
۲	<p>در جاهای خالی پاسخ مناسب بنویسید.</p> <p>الف) شبکه های یاخته های عصبی، ..... و ..... را در لوله ی گوارش تنظیم می کنند.</p> <p>ب) در تنفس آرام و طبیعی، ..... نقش اصلی را بر عهده دارد.</p> <p>ج) در خونریزی های محدود، پلاکتها ایجاد ..... می کنند.</p> <p>د) معمولا برای رنگ آمیزی آوندهای آبکشی از رنگ ..... استفاده می شود که سلولها به رنگ ..... در می آیند.</p> <p>ه) هورمون ..... از معده ترشح می شود. نقش آن ..... می باشد.</p>	۲	
۱/۵	<p>کلمه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) جاندارانی که در دو بوم سازگان زندگی می کنند قطعا نمی توانند از یک ..... ( گونه - جمعیت) باشند.</p> <p>ب) در زمانی که دریچه سینی قلب باز است فاصله بین دو موج ..... ( S تا T - T تا P) بعدی ثبت می شود.</p> <p>ج) در کلیه ها، شبکه مویرگی اول ..... ( برخلاف - همانند) شبکه ی مویرگی دوم ..... ( پلاکت های بیشتری دارد - ماده ای به خون جذب نمی کند)</p> <p>د) انشعابات ریشه به طور طبیعی از مریستم ..... ( نخستین - پسین) ریشه ایجاد می شوند.</p> <p>ه) در سلولهای گیاهی نمی توان اندامک پلاستی یافت که ..... ( فاقد رنگیزه باشد - در پدیده ی پلاسمولیز نقش مؤثری داشته باشد).</p>	۳	
۰/۲۵	<p>چند مورد نادرست است؟</p> <p>الف) مدت استراحت بطنها طولانی تر از دهلیزهاست.</p> <p>ب) مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی بطنی ۰/۳ ثانیه است.</p> <p>ج) مدت زمان باز بودن دریچه های سینی ۰/۵ ثانیه است.</p>	۴	

	(د) بطنها ۰/۳ ثانیه در حال پر شدن از خون هستند. (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴	
۰/۲۵	به طور نسبی مواد زاید نیتروژن دار در کدام گزینه بیشتر است؟ (الف) سیاهرگ کلیه (ب) شبکه دور لوله ای (ج) سرخرگ وایران (د) سرخرگ کلیه	۵
۰/۲۵	در..... دسته های آوندچوبی و دسته های آوندآبکشی به صورت یک درمیان قراردارند. (الف) ساقه تک لپه (ب) ریشه تک لپه (ج) ساقه دولپه (د) برگ تک لپه	۶
۰/۲۵	چند مورد درباره ی هر یک از یاخته های ماهیچه های قلب درست است؟ (الف) تحت تأثیر پیام عصبی منقبض می شوند. (ب) در ساختار خود خطوط تیره و روشن دارند. (ج) DNA خود را در چند هسته ذخیره می کنند. (د) از طریق صفحات بینابینی با یاخته های دیگر مرتبط می شوند. (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد	۷
۰/۲۵	کدام مورد نتیجه عملکرد مریستم نخستین نمی باشد : (الف) رشد طولی ساقه و ریشه (ب) ایجاد برگ (ج) ایجاد عدسک (د) تاحدودی رشد عرضی ساقه و ریشه	۸
۰/۲۵	کدام تعریف برای پوستک صحیح تر است؟ (الف) ماده ترشخی از یاخته های روپوست ساقه جوان (ب) ماده ای لپیدی مترشحه از لایه زیر روپوست برگ (ج) خارجی ترین لایه یاخته ای سطح برگ ها (د) لایه حفاظتی دارای یاخته نگهبان روزنه و کرک	۹
۰/۷۵	هر یک از موارد زیر کدام یک از ویژگیهای موجودات زنده را نشان می دهد؟ (الف) افزایش مساحت بخش های سبز در کاهش نور در برگ گیاهانی که بخش های غیرسبز مشاهده می شود: (ب) وجود روزنه در غار در گیاه خرزهره: (ج) وجود ادرار زیاد و رقیق در ماهیان آب شیرین:	۱۰
۱/۵	پاسخ کوتاه دهید. (الف) سلولهای پودوسیت بر میزان کدام مرحله از مراحل تشکیل ادرار اثر می گذارد؟ (ب) در غده های معده تعداد کدام سلول از بقیه کمتر است؟ (ج) چه عاملی باعث می شود که نایژک هابتوانند در تنظیم مقدار هوای ورودی یا خروجی نقش داشته باشند؟ (د) در تشریح کلیه گوسفند در وسط لگنچه کدام منفذ مشاهده می شود؟ (ه) باریک ترین بخش قوس هنله کجا قرار دارد؟ (و) چرا مقدار مواد باز جذب شده در لوله خمیده نزدیک بیش از سایر قسمتهاست؟	۱۱
۰/۷۵	پاسخ کوتاه دهید: (الف) یک جاندار همزیست با گیاهان نام ببرید که می تواند فسفات در دسترس گیاه را افزایش دهد. (ب) یک مولکول آب برای آنکه بتواند در مسیر عرض غشایی از سلولی وارد سلول مجاور شود حداکثر چند لایه دارای پلی ساکارید را باید طی کند؟ (ج) چه عاملی سبب می شود سلولهای نگهبان روزنه به هنگام تورژسانس انبساط طولی پیدا کنند؟	۱۲

۰/۵	هر کدام از فرآیندهای زیر در جریان تنفس، توسط کدام بخش دستگاه تنفس انجام می شود؟ الف) گرم کردن هوا: ب) دیواره غضروفی آن مجرای عبور هوا را باز نگه می دارد.	۱۳
۱	الف) به نظر شما در هنگام دم، خون بیشتری توسط سیاهرگها به قلب باز می گردد یا در زمان بازدم؟ چرا؟ ب) در فردی که دارای بیماری تنفسی و قلبی است ترشح هورمون اریتروپویتین چه تغییری می کند؟ چرا؟	۱۴
۰/۵	از میان ویژگیهای داده شده، کدام دو مورد مربوط به یک نوع رگ می باشند؛ آنها را مشخص کنید. قطر زیاد حفره داخلی - عامل پیوستگی خون در رگها - مقاومت کم دیواره - فقط از یک ردیف یاخته تشکیل شده	۱۵
۰/۵	هر کدام از توضیحات زیر مشخص کننده ی کدام سلول مرتبط با خون است؟ ۱- این یاخته های خونی دارای هسته ی چند قسمتی و سیتوپلاسم با دانه های روشن ریز هستند. ۲- از قطعه قطعه شدن این یاخته ها، پلاکت ها ایجاد می شوند.	۱۶
۰/۵	در رابطه با گلبولهای قرمز علت ایجاد هر یک از ویژگیهای زیر را بنویسید. الف) هسته و بیشتر اندامکهای خود را از دست می دهند؟ ب) غشای آنها در دو طرف حالت فرورفته دارد؟	۱۷
۰/۵	الف) کدام سامانه ی دفاعی در جانوران به روده اتصال دارد؟ ب) ماهیان غضروفی علاوه بر کلیه ها دارای چه ساختار ویژه ای برای دفع محلول نمکی هستند؟	۱۸
۰/۷۵	در کدام یک از سلولهای زیر پلاسمودسم مشاهده می شود؟ چرا؟ ۱- سلول روپوست ۲- سلول اسکروئید	۱۹
۰/۷۵	الف) شکل روبرو مربوط به کدام بافت گیاهی می باشد؟ ب) به نظر شما این بافت مربوط به گیاه بازدانه است یا نهندانه؟ چرا؟	۲۰
		
۰/۷۵	هر یک از توضیحات زیر مشخص کننده ی کدام سلول و یا بافت گیاهی می باشد؟ الف) با داشتن دیواره ی نخستین ضخیم، ضمن ایجاد استحکام، سبب انعطاف پذیری می شود. ب) علیرغم از دست دادن هسته ی خود با حضور سیتوپلاسم زنده است و فعالیت می کند. ج) از تمایز یاخته های روپوست ریشه ی گیاه دولپه ایجاد می شود.	۲۱
۰/۵	با توجه به شکل: الف) گیاه دولپه است یا تک لپه؟ ب) شکل نوار کاسپاری در سلولهای آندودرم آن چگونه می باشد؟	۲۲
		

۰/۱۵	هر کدام از شکل‌های زیر نشان دهنده ی وقوع چه پدیده ای در گیاه هستند؟		۲۳
۰/۱۵		<p>الف : .....</p> <p>ب: .....</p> <p>فرض کنید شاخه ی کوچکی را از یک درخت می برید سپس متوجه می شوید که قطره ی مایعی به تدریج در حال تشکیل شدن روی سطح برش در شاخه ی کوچک است این مایع چیست و در کدام یک از سلول‌هایی که در شکل می بینید دیده می شود؟</p>	۲۴
۰/۷۵	<p>در دو ظرف حاوی آب خالص به طور جداگانه قطعاتی از روپوست تره قرار می دهیم یکی از ظرفها را در تاریکی و دیگری را در روشنایی قرار می دهیم بعد از ۱۵ دقیقه این قطعات را به اضافه ی مقداری از مایعی که در آن هستند را روی لام قرار داده و زیر میکروسکوپ مشاهده می کنیم به نظر شما وضعیت باز و بسته بودن روزنه های هوایی در این دو قطعه روپوست چگونه است؟ دلیل ذکر کنید.</p>	۲۵	
۱	<p>چرا این جمله درست است</p> <p>دستگاه گردش خون می تواند هم خون تیره و هم روشن را به ششها بفرستد</p>	۲۶	
۰/۱۵		<p>با توجه به شکل مقابل درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید؟</p> <p>الف ( قسمت A همانند B در اثر فعالیت بخش C ایجاد شده است.</p> <p>ب ( ممکن نیست در بخش D یاخته های نرم آکنه ای دیده شود</p>	۲۷
۱	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید</p> <p>دگر چسبی</p> <p>یاخته معبر</p>	۲۸	
۰/۱۵	توضیح دهید نور چگونه باعث باز شدن روزنه ها می شود؟	۲۹	