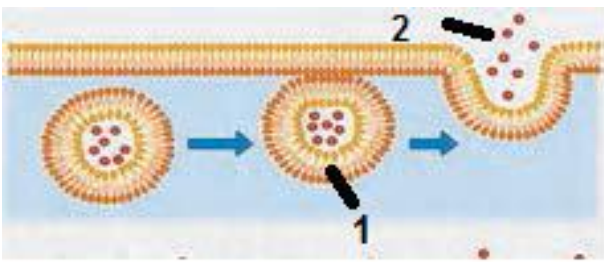
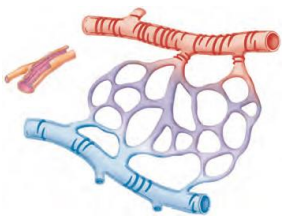



تاریخ آزمون: خرداد ماه (نوبت دوم)-مجازی	اداره آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران دبیرستان پسرانه دانشمند	آزمون درس: زیست شناسی ۱
مدت آزمون: ۹۵ دقیقه		رشته: تجربی پایه: دهم
تعداد صفحات: ۳	عالم محضر خداست در محضر خدا معصیت نکنید	تعداد سوالات: ۲۱
نام آموزشگاه: دانشمند		

دانش آموزان عزیز، با توکل به خدا و با دقت لازم به سوالات پاسخ دهید.

بارم	سوالات	ردیف
۱	 <p>پاسخ صحیح را علامت بزنید.</p> <p>الف) درباره شکل کدام گزینه صحیح نیست؟ (۱) ماده ۲ می تواند پروتئین باشد. <input type="checkbox"/> (۲) ذرات بزرگ، جذب یاخته می شوند. <input type="checkbox"/> (۳) این فرایند به انرژی نیاز دارد. <input type="checkbox"/> (۴) بخش اصلی تشکیل دهنده شماره ۱، فسفولیپید است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) بیشترین میزان بازجذب مواد، در کدام قسمت از گردیزه‌ها صورت می گیرد؟ (۱) لوله پیچ خوده دور <input type="checkbox"/> (۲) لوله پیچ خورده نزدیک <input type="checkbox"/> (۳) بخش نزولی لوله هنله <input type="checkbox"/> (۴) بخش صعودی لوله هنله <input type="checkbox"/></p> <p>ج) اندامک واکوئل سلول گیاهی، در ذخیره نقشی ندارد (۱) نشاسته <input type="checkbox"/> (۲) گلوتن <input type="checkbox"/> (۳) آنتوسیانین <input type="checkbox"/> (۴) ترکیبات اسیدی <input type="checkbox"/></p> <p>د) عامل اصلی حرکت شیره خام است. (۱) هم چسبی مولکول های آب <input type="checkbox"/> (۲) دگرچسبی مولکول های آب <input type="checkbox"/> (۳) تعرق <input type="checkbox"/> (۴) فشار ریشه ای <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	<p>صحیح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) از ویژگی های حیات، تنظیم آهنگ تنفس توسط بصل النخاع، با هم ایستایی مرتبط است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) پروتئازهای قوی لوزالمعده بصورت غیرفعال وارد معده می شوند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) خون عبوری از قلب ماهی، همیشه دارای غلظت کم اکسیژن است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) تعداد نفرون ها از تعداد لوله های جمع کننده بیشتر است. <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>	۲
۱/۲۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) کلاسترول در غشای یاخته های قرار دارد.</p> <p>ب) گوارش برون یاخته ای ملخ در کامل می شود.</p> <p>ج) وجود بافت پیوندی در درپچه های قلب، سبب می شود.</p> <p>د) در بافت گیاهی، چوب پنبه از سلول های تشکیل شده است.</p> <p>ه) عنصر در خاک فراوان است ولی اغلب به دلیل اتصال محکم به بعضی ترکیبات معدنی خاک برای گیاه غیر قابل دسترس است.</p>	۳

ادامه سوالات در صفحه دوم

ردیف	ادامه سوالات	بارم												
۴	<p>زیر کلمه صحیح خط بکشید.</p> <p>الف) تعداد یاخته های بافت پیوندی سست از متراکم (بیشتر / کمتر) است.</p> <p>ب) مویرگ های موجود در (جگر / کلیه) دارای غشای پایه ناقص می باشد.</p> <p>ج) یاخته تراکئید از یاخته عنصر آوندی (طویل تر / پهن تر) است.</p> <p>د) نوار کاسپاری درون پوست نقش صافی و جلوگیری از ورود مواد ناخواسته به درون آوند (چوب / آبکش) را دارد.</p>	۱												
۵	<p>هر کدام از موارد بخش الف را به یکی از موارد بخش ب ارتباط دهید.</p> <table border="1" data-bbox="240 499 751 810"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>بازوفیل</td> <td>هسته دوقسمتی روی هم افتاده</td> </tr> <tr> <td>نوتروفیل</td> <td>هسته دوقسمتی دمبلی شکل</td> </tr> <tr> <td>مونوسیت</td> <td>هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل</td> </tr> <tr> <td>لنفوسیت</td> <td>هسته چند قسمتی</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>هسته تکی گرد یا بیضی شکل</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	بازوفیل	هسته دوقسمتی روی هم افتاده	نوتروفیل	هسته دوقسمتی دمبلی شکل	مونوسیت	هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل	لنفوسیت	هسته چند قسمتی	-	هسته تکی گرد یا بیضی شکل	۱
الف	ب													
بازوفیل	هسته دوقسمتی روی هم افتاده													
نوتروفیل	هسته دوقسمتی دمبلی شکل													
مونوسیت	هسته تکی خمیده یا لوبیایی شکل													
لنفوسیت	هسته چند قسمتی													
-	هسته تکی گرد یا بیضی شکل													
۶	<p>توضیح دهید چرا فردی که به انقباض شدید اسفنکتر پایینی مری (کاردیا) مبتلا باشد، به دل درد و استفراغ غذایی که تقریباً تغییری نکرده است، دچار می شود؟</p>	۱												
۷	<p>در ارتباط با دستگاه گردش مواد به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) سیاهرگ کرونر (اکلیلی) به کدام بخش قلب می ریزد؟</p> <p>ب) وظیفه آنزیم پروترومبیناز در فرایند انعقاد را بیان کنید.</p> <p>ج) کدام یاخته های بنیادی در جهت تولید لنفوسیت ها عمل می کنند؟</p> <p>د) کدام هورمون با اثر بر مغز استخوان در تولید گلبول های قرمز نقش دارد؟</p>	۰/۵												
۸	<p>در شکل (الف) بنداره مویرگی، در شکل (ب) صفحه بینابینی چه کاربردی دارد</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>الف</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ب</p>  </div> </div>	۰/۷۵												
۹	<p>چهار تفاوت سرخرگ آوران و سرخرگ وبران را بنویسید.</p>	۱												
۱۰	<p>اهمیت وجود زوائد پا مانند در پودوسیت ها چیست؟</p>	۰/۵												
۱۱	<p>با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.</p> <p>الف) سامانه دفعی کدام جانور است؟</p> <p>ب) در شکل، الف را نامگذاری کنید.</p>	۱												

ادامه سوالات در صفحه سوم

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۱۲	قطعه ای از روپوست پیاز را در آب مقطر و قطعه دیگر در محلول ۱۰ درصد نمک قرار می دهید. در کدام حالت تورژسانس رخ می دهد؟ دلیل خود را بنویسید.	۰/۵
۱۳	برگ گیاهانی مانند " برگ بیدی" بخش های غیرسبزی دارد، با قرار دادن این گلدان در شرایط نوری ضعیف، چه تغییر رنگی برای برگ های آن پیش بینی می کنید؟ چرا؟	۰/۵
۱۴	در ارتباط با نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) جایگاه آن کجاست؟ ب) جنس آن از چه ماده ای است؟ ج) نقش آن در انتقال مواد چیست؟	۰/۵
۱۵	شکل روبرو مربوط به روپوست در برگ می باشد. اجزای مشخص شده را نامگذاری کنید. 	۰/۵
۱۶	برای هر یک از موارد زیر یک دلیل علمی بیان کنید. الف) در نوزادان و کودکان، تخلیه مثنانه به صورت غیرارادی صورت می گیرد. ب) دیواره نخستین که مانند قالبی پروتوپلاست را دربر گرفته، مانع رشد آن نمی شود. ج) گیاه گل ادریسی، در خاک اسیدی آبی رنگ می شود. د) انتهای ریشه گیاهان، کلاهک ترکیب پلی ساکاریدی ترشح می کند. ه) فشار خون در سرخرگ ها بین حداکثر و حداقل، نوسان می کند ولی به صفر نمی رسد.	۱
۱۷	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) سیمپلاست: ب) تعریق:	۰/۵
۱۸	بخش آلی خاک (هوموس) چه اعمالی برای گیاه انجام می دهد؟ (ذکر دو مورد کفایت)	۰/۵
۱۹	با توجه به این که " گیاهان گوشت خوار فتوسنتز کننده اند"؛ علت شکار جانوران کوچک توسط این گیاهان چیست؟	۰/۵
۲۰	الف) آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان ترکیبات شیره پرورده و سرعت انتقال آن را بررسی کرد	۰/۵
۲۱	روزنه آبی و هوایی را با یکدیگر مقایسه کنید (ذکر دو مورد کافی است)	۰/۵

موفق باشید .