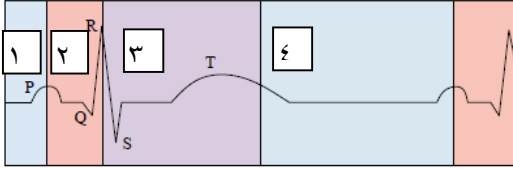
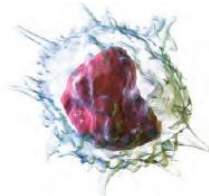


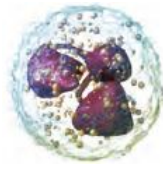
۰/۷۵	<p>الف) کدام هورمون از دوازدهه ترشح می شود؟</p> <p>ب) کدام لیپوپروتئین ها کلسترول زیادی دارند؟</p>	۵
۰/۵	<p>الف) مخاط مژک دار در کدام نایژک به پایان می رسد؟</p> <p>ب) چه عاملی باعث نابودی باکتری هایی می شود که از مخاط مژک دار گریخته اند؟</p>	۶
۰/۵	<p>در مورد نوار قلب به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام شماره مربوط به انقباض دهلیزهاست؟</p> <p>ب) کدام شماره مربوط به انقباض بطن هاست؟</p>	۷
۱	<p>الف) در کدام مراحل چرخه ضربان قلب دریچه های سینی بسته اند؟</p> <p>ب) حجم ضربه ای چیست؟</p>	۸
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل ها به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام شماره نوتروفیل است؟</p> <p>ب) کدام شماره بزرگترین گویچه سفید است و نام آن چیست؟</p>	۹
۰/۷۵	<p>الف) کدام پروتئین های خوناب در ایمنی و مبارزه با عوامل بیماری زان نقش دارند؟</p> <p>ب) در اثر تقسیم یاخته های بنیادی مغز استخوان، ابتدا کدام یاخته ها ایجاد می شوند؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>طرح زیر را کامل کنید.</p> <p>بافت ها و پلاکت های آسیب دیده</p> <p>↓</p> <p>ترشح آنزیم(۱).....</p> <p>↓</p> <p>پروترومبین →(۲).....</p> <p>↓</p> <p>.....(۳)..... → فبرین</p>	۱۱



۱

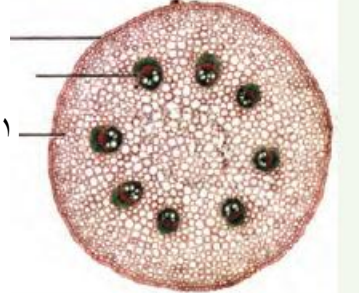
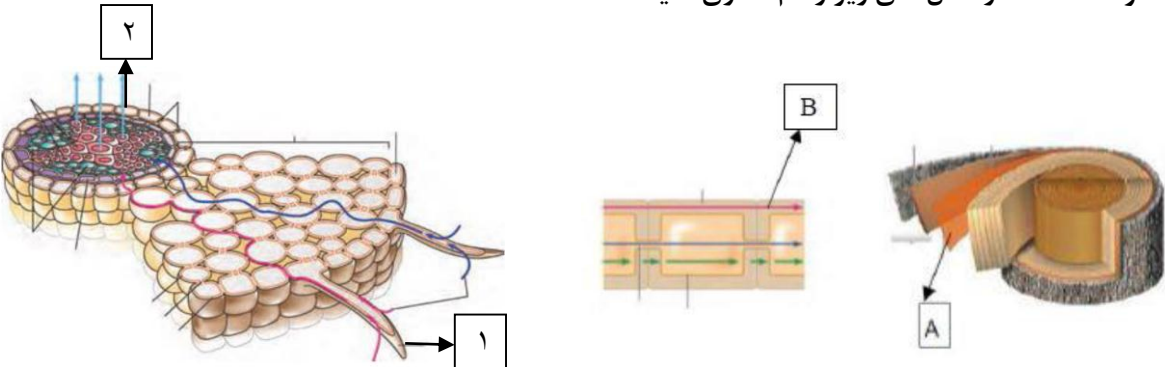


۲



۳

۱	<p>باتوجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>الف) دیواره درونی بخش (۱) از چه نوع سلول هایی ساخته شده است؟ ب) میزان بازجذب در کدام قسمت از شکل بیشتر است؟ چرا؟ (با ذکر شماره) ج) بخش شماره (۵) چه نام دارد؟</p>	۱۲
۱	<p>در مورد کلیه ها به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) سرخرگ و ابران پس از خروج از کیسول بومن چند شاخه می شود؟ ب) اگر PH خون افزایش یابد، کلیه چه عملی انجام می دهد؟ ج) در ماهیان آب شور ادرار به چه شکل دفع می شود؟</p>	۱۳
۰/۵	<p>در هر یک از گیاهان زیر کدام رنگبزه وجود دارد؟ الف) پرتقال توسرخ : ب) ریشه هویج:</p>	۱۴
۲	<p>هریک از عبارات زیر معرف کدام بخش در گیاهان است؟ (۱) به منطقه ای گفته می شود که دیواره یاخته ای در آنجا نازک مانده است: (۲) یاخته های این بافت دیواره نخستین ضخیم دارند ولی دیواره پسین ندارند: (۳) وقتی گیاه زخمی می شود، یاخته های این بافت تقسیم می شوند و آن را بازسازی می کنند: (۴) از این یاخته ها در تولید طناب و پارچه نیز استفاده می کنند: (۵) یاخته هایی که در کنار آوندهای آبکش نهان دانگان قرار دارند: (۶) بخش انگستانه ماندنی که از مریستم نزدیک به انتهای ریشه حفاظت می کند: (۷) کامبیوم چوب پنبه ساز و یاخته های حاصل از آن در مجموع این بخش را تشکیل می دهند: (۸) طرز قرار گیری آوندهای چوبی در ریشه کدام نهان دانگان، ستاره ای شکل است؟</p>	۱۵

۰/۷۵	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>باکتری تثبیت کننده نیتروژن N_2 → [] → [] باکتری</p>	۱۶
۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) این مقطع مربوط به کدام اندام گیاهی است؟</p> <p>ب) این تصویر به گیاه تک لپه تعلق دارد یا دولپه؟</p> <p>ج) نام شماره ۱ چیست؟</p>	۱۷
۱	 <p>موارد خواسته شده در شکل های زیر را نام گذاری کنید.</p> <p>نام شماره های ۱ و ۲</p> <p>شکل ۴ نام مسیر B</p> <p>شکل ۲ نام بخش A</p>	۱۸
۲/۲۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱) در گیاهانی که در دیواره های جانبی و پشتی خود نوار کاسپاری دارند، انتقال مواد به استوانه آوندی چگونه صورت می گیرد؟</p> <p>۲) عامل اصلی انتقال شیره خام در آوند چوبی چیست؟</p> <p>۳) هنگام بسته شدن روزنه ها، کدام یاخته ها تورژسانس می شوند؟</p> <p>۴) وجود چه عاملی در یاخته های نگهبان روزنه، مانع از گسترش عرضی این یاخته ها در هنگام تورژسانس می شود؟</p> <p>۵) ارنست مونس برای جابه جایی شیره پرورده چه الگویی ارائه داد؟</p> <p>۶) طبق این الگو باربرداری آبکشی در کجا و با چه مکانیسمی صورت می گیرد؟</p> <p>۷) کدام موجودات همزیست درون ساقه و دمبرگ گیاه گونرا، تثبیت نیتروژن انجام می دهند؟</p>	۱۹
۰/۷۵	<p>سامانه بافت زمینه ای در گیاهان آبی از پارانشیمی ساخته می شود که فاصله فراوانی بین یاخته های آن وجود دارد. این فاصله ها با هوا پر شده اند. این ویژگی چه اهمیتی برای گیاهی دارد که در آب زندگی می کند؟</p>	۲۰
۲۰	موفق و سربلند باشید	جمع
	نمره به عدد:	نمره به حروف: