
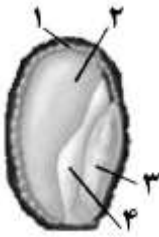
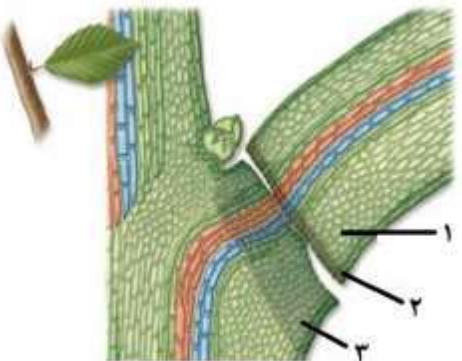



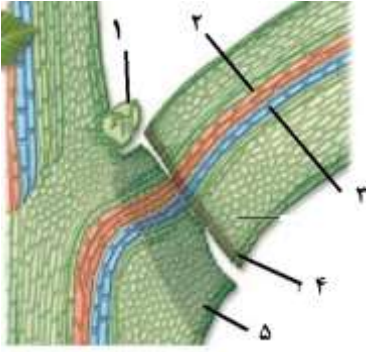


صفحه	گفتار ۱		
۱۳۸	شکل ۲: در آزمایش داروین، در هر مرحله‌ای که از پوشش استفاده نشد، خم شدن نوک ساقه دانه‌رست به سمت نور رخ نداد.	۴۰۴/۳	۰/۲۵
		نادرست	
۱۳۹	عامل خم شدن دانه‌رست نوعی گیاه از گندمیان به سمت نور، توسط داروین و پسرش شناسایی شد.	۴۰۳/۳	۰/۲۵
		نادرست	
۱۴۲	فعالیت ۱: مقادیر اکسین و سیتوکینین را در تصویر مقابل که مربوط به تمایز توده کال در محیط کشت می‌باشد، مشخص کنید. اکسین کم (۰/۲۵) و سیتوکینین زیاد می‌شود (۰/۲۵) (یا به نوشتن مقدار سیتوکینین نسبت به اکسین بیشتر است یا بالعکس هم نمره تعلق می‌گیرد)	۴۰۳/۳	۰/۵
			
۱۴۳	در تصویر مقابل (بذر غلات) محل تولید جیبرلیک اسید را فقط با ذکر شماره مشخص کنید. شماره ۳	۴۰۳/۳	۰/۲۵
			
۱۴۴	تنظیم کننده رشدی که در ایجاد مزه خوشایند میوه‌ها نقش دارد همانند (اکسین - سیتوکینین)، مانع رشد جوانه جانبی می‌شود.	۴۰۴/۳	۰/۲۵
		اکسین	۱۳۳
۱۴۴	میزان هورمونی که در زمان ریزش برگ افزایش می‌یابد، هنگام قطع سرشاخه‌های گیاهان در جوانه‌های جانبی، چه تغییری می‌کند؟	۴۰۳/۳	۰/۲۵
		کاهش می‌یابد.	
۱۴۵	با توجه به شکل زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید. الف) کدام شماره لایه جدا کننده را در شکل نشان می‌دهد؟ ۲ (نوشتن شماره الزامی است) ب) در شماره ۳ یاخته‌های گیاهی دچار چه تغییری شده‌اند؟ چوب پنبه ای شده است	۴۰۴/۳	۰/۵
			

صفحه	گفتار ۲		
۱۴۷	فعالیت ۵: چگونه می‌توان در زمستان مانع از تبدیل مریستم رویشی گل داوودی به مریستم زایشی آن شد؟ جرقه نوری (فلش نوری، شکستن شب با نور مصنوعی)	۴۰۴/۳	۰/۲۵
۱۴۸	برای مورد زیر یک دلیل علمی بنویسید. تا شدن برگ گیاه حساس در اثر ضربه دارند.	۴۰۳/۳	۰/۵
		به علت تغییر تورژانس در یاخته‌هایی که در قاعده برگ قرار دارند.	
۱۴۹	الف) وجود چه ترکیباتی در دیواره یاخته گیاهی به سخت شدن آن و در نتیجه افزایش توان این سد فیزیکی کمک می‌کند؟ (دو مورد) لیگنین و سیلیس ب) نوع پاسخ دفاعی گیاه را در هر یک از موارد زیر بنویسید.	۴۰۴/۳	۱
۱۴۸	۱- ترشح ترکیبات در پاسخ به زخم جلوگیری از ورود (دفاع فیزیکی هم نمره تعلق می‌گیرد)		

۱۵۰	۲- وجود ترکیبات سیانید دار	دفاع شیمیایی
۱۵۰	در گیاه تنباکو (سیانید - آلکالوئید) در دور کردن گیاه خواران نقش دارد.	۴۰۳/۳ ۰/۲۵
۱۵۱	در یاخته‌های گیاهی آلوده به ویروس، کدام تنظیم کننده، مرگ یاخته‌ای را القا می‌کند؟	سالیسیلیک ۴۰۳/۳ ۰/۲۵
۱۵۱ ۲۰	سالیسیلیک اسید همانند اینترفرون نوع یک، از یاخته‌های آلوده به ویروس ترشح می‌شود.	درست یا نادرست نمره تعلق ۴۰۴/۳ ۰/۲۵
۱۵۱	گیاهانی که روی درختان رشد می‌کنند ..... نامیده می‌شوند.	۴۰۳/۳ ۰/۲۵
	دارزی	

سؤالات مفهومی فصل ۹ زیست یازدهم طراحی : گروه زیست شناسی استان اصفهان

صفحه		
۱۳۸	شکل ۲: در آزمایش داروین، در هر مرحله‌ای که از پوشش استفاده شد، قطعا نوک ساقه دانه‌رست به سمت نور خم نشد.	نادرست ۰/۲۵
۱۴۰	در لوله آزمایش روبرو که مربوط به کشت بافت است، از چه هورمون هایی و با چه نسبتی استفاده شده است؟ اکسین (۰/۲۵) و سیتوکینین (۰/۲۵) که نسبت اکسین به سیتوکینین بیشتر بوده است (۰/۲۵).	 ۰/۲۵
۱۴۵	تصویر روبرو مربوط به ریزش برگ است. الف) مقدار هورمون های اکسین، اتیلن و سیتوکینین در شماره ۱ در صورت قطع جوانه راسی چه تغییری می کند؟ اکسین کاهش، اتیلن کاهش، سیتوکینین افزایش ب) یک آنزیم موثر برای تشکیل ساختار شماره ۴ را نام ببرید. سلولاز پ) شماره ۲ کدام آوندهای گیاه را نشان می دهد؟ آوندهای چوبی	 ۱/۲۵
۱۴۶	در صورت تاباندن نور یک جانبه به اندام دارای تار کشنده، این اندام در خلاف جهت تابش نور خمیده می شود.	درست ۰/۲۵
۱۴۷	در صورتی که در تیرماه، گیاه شبدر را از ساعتی که مقدار ترشح ملاتونین در انسان به حداقل می رسد تا زمانی که شب بشود در تاریکی قرار دهیم، وضعیت گلدهی آن را با ذکر دلیل بررسی کنید. گیاه شبدر در این شرایط گل نمی دهد (۰/۲۵) زیرا شبدر نیازمند شب کوتاه است (۰/۲۵) که با قرار دادن زود هنگام آن در تاریکی، شب بلند و روز کوتاه ایجاد کرده ایم. (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۵۰	ریشه درخت گردو با آزادسازی ترکیبات سمی به نام جوگلون (Juglone) مانع رشد سایر گیاهان در اطراف خود می شود. این رفتار گیاه چگونه باعث افزایش ماندگاری گیاه می شود؟ (برگرفته از فعالیت صفحه ۱۵۰) این گیاه با مرگ سایر گیاهان، تمام منابع خاک و آب اطراف شان را برای خود مصرف می کنند. (۰/۵)	دکتر هادی ۰/۵