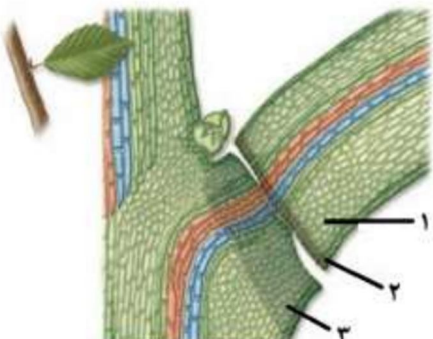
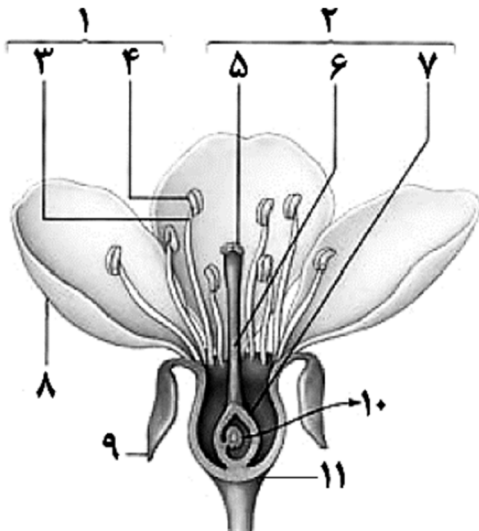


ردیف	سوالات فصل ۸ و ۹ یازدهم	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (الف) سبب زمینی برخلاف شلغم نوعی ساقه زیرزمینی است که در اثر ذخیره ماده غذایی متورم شده است. (ب) عامل خم شدن دانه رست نوعی گیاه از گندمیان به سمت نور، توسط داروین و پسرش شناسایی شد. (پ) در تکثیر رویشی گیاهان به روش خوابانیدن، بخشی از ساقه یا شاخه را که دارای جوانه است، با خاک می‌پوشانند. (ت) سالیسیلیک اسید نوعی ترکیب ضد ویروس در گیاهان هست . (ث) در آزمایش داروین، در هر مرحله‌ای که از پوشش استفاده نشد، خم شدن نوک ساقه دانه رست به سمت نور رخ نداد. (ج) هر گیاهی که گل تولید می کند نهان دانه است. (چ) ساقه و ریشه رویانی در دو انتهای دانه تشکیل می شوند. (ح) در چیرگی راسی ماده ای به جوانه ای راسی می رود و مانع از رشد آن ها می شود.	۲
۲	در عبارت های زیر کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (الف) بیماری که باعث ایجاد دانه رست بلند و باریک در برنج می شود عامل (قارچی - ویروسی) دارد. (ب) ماده ای که در طی چیرگی راسی در جوانه جانبی (کاهش - افزایش) می یابد، هورمون (رسیدن میوه - ریشه زایی) است. (پ) بخش روپوست (همانند-برخلاف) چوب پنبه، در اندام های (جوان-مسن) انجام می شود. (ت) بخش گوشتی و سفید رنگ نارگیل همانند مایع نارگیل حاصل تقسیمات (رویان - درون دانه) می باشد. (ج) در نهان دانگان (همانند - برخلاف) انسان، (زامه - تخم) در ساختار لوله ای تشکیل می شود.	۲
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) گیاهی که از آن گرفته می شود میوه مطلوب دارد. (ب) میوه درخت سیب حاصل رشد بنابرین نوعی میوه است. (پ) واحد سازنده مادگی گل، نامیده می شود. (ت) عامل ریشه زایی در دانه رستی که در نور همه جانبه رویانده می شود، در تولید می شود. (ث) بر اساس مقدار و محل اثر، ممکن است نقش نیز داشته باشد. (ج) دانشمندان ژاپنی در طی بررسی نوعی بیماری قارچی، را کشف نمودند.	2

۲/۲۵	در ارتباط با تولید مثل غیر جنسی نهان دانگان به زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) ساقه ای که برای قلمه زنی گیاه استفاده می شود باید چه ویژگی داشته باشد؟ ب) گیاه بایه دارای چه ویژگی هایی می باشد؟ (۲ مورد) پ) اندام تولید مثل غیر جنسی تخصص یافته در گیاه لاله و زنبق را به ترتیب بگویید . ت) در فناوری کشت بافت، محیط کشت چه ویژگی هایی دارد؟ ث) اگر از شما خواسته شود که با استفاده از یاخته های مجزای پاراننشیمی، گیاهی را به روش کشت بافت تکثیر دهید. این یاخته ها را از چه سامانه بافتی جدا می کنید؟ چرا؟	۴
۱/۵	با توجه به شکل روبه رو به پرسش ها پاسخ دهید. الف) وضعیت گل دهی گیاه داوودی در وضعیت ۱ و ۲ و ۳ چگونه است؟ ب) وضعیت گل دهی گیاه شبدر در وضعیت ۱ و ۲ و ۳ چگونه است؟	۵
۰/۷۵	برای تکثیر سریع یک گیاه، معمولاً تولید مثل جنسی مناسب تر است یا غیر جنسی؟ چرا؟	۶
۰/۵	شکل زیر انواع میوه را نشان می دهد، هر کدام با چه عاملی پراکنش می یابد؟	۷

۵/۰	 با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام شماره لایه جدا کننده را در شکل نشان می دهد؟ ب) در شماره ۳ یاخته های گیاهی دچار چه تغییری شده اند؟	۸
۵/۰	چرا به لپه ها برگ رویانی نیز می گویند؟	۹
۱	الف) وجود چه ترکیباتی در دیواره یاخته گیاهی به سخت شدن آن و در نتیجه افزایش توان این سد فیزیکی کمک می کند؟ (دو مورد) ب) نوع یاسخ دفاعی گیاه را در هریک از موارد زیر بنویسید. ۱- ترشح ترکیبات در پاسخ به زخم ۲- جود ترکیبات سیانید دار	۱۰
۷۵/۰	در مورد تولید مثل جنسی نهان دانگان به پرسش ها پاسخ دهید. الف) در یک گل کامل، تولید سلول های جنسی نر و ماده در کدام حلقه انجام می شود؟ ب) درون دانه مایع نارگیل چگونه ایجاد می شود؟	۱۱
۷۵/۰	در رابطه با تنظیم کننده های رشد به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) میزان هورمونی که در زمان ریزش برگ افزایش می یابد، هنگام قطع سرشاخه های گیاهان در گیاهان جوانه های جانبی، چه تغییری می کند؟ ب) در یاخته های گیاهی آلوده به ویروس، کدام تنظیم کننده، مرگ یاخته ای را القا می کند؟ پ) در تصویر مقابل (بذر غلات) محل تولید جیبرلیک اسید را فقط با ذکر شماره مشخص کنید. 	۱۲

۱۳	مقادیر اکسین و سیتوکینین را در تصویر مقابل که مربوط به تمایز توده کال در محیط کشت می باشد، مشخص کنید.													
14	در نورگرایی خم شدن دانه رست به چه معناست؟	۱												
۱۵	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام بخش میوه حقیقی و کدام بخش دانه را می سازد؟ ب) کدام بخش محل تشکیل کیسه گرده و کیسه رویانی را نشان می دهد؟	 <table><thead><tr><th>نام</th><th>عدد</th></tr></thead><tbody><tr><td>میوه حقیقی</td><td></td></tr><tr><td>دانه</td><td></td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>نام</th><th>عدد</th></tr></thead><tbody><tr><td>کیسه گرده</td><td></td></tr><tr><td>کیسه رویانی</td><td></td></tr></tbody></table>	نام	عدد	میوه حقیقی		دانه		نام	عدد	کیسه گرده		کیسه رویانی	
نام	عدد													
میوه حقیقی														
دانه														
نام	عدد													
کیسه گرده														
کیسه رویانی														
16	در مورد اتیلن به موارد زیر پاسخ دهید ؟ الف) دو منشا این هورمون را بنویسید ؟ ب) یکی از مواردی که می توان انجام داد تا جلوی خرابی میوه ها بر اثر اتیلن را گرفت تام بنویسید . ج) برگ چه زمانی آنزیم های تجزیه کننده دیواره تولید می کند ؟	۲												

۲۰	* موفق باشید *	جمع