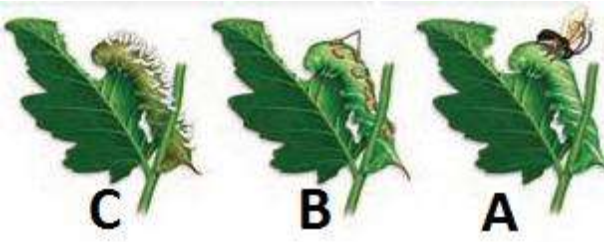


باسمه تعالی

نام:	تاریخ امتحان:
نام خانوادگی:	مدت امتحان:
نام درس: زیست شناسی (۲)	پایه یازدهم
امتحان فصل نهم (پاسخ گیاهان به محرکها)	تعداد صفحه: ۳ صفحه
نمره با عدد:	دبیر: مریم ستوده
نمره با حروف:	

ردیف	بارم	سوال																		
۱	۱	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید. الف- داروین با انجام آزمایشاتی در رابطه با حرکت در گیاهان اکسین را کشف کرد. ب- عوامل بیماری زا ممکن است از طریق روزنه وارد گیاه شوند. ج- گیاهان دارزی گیاهانی هستند که کنار درختان دیگر رشد می کنند. د- مرگ سلولی جزء راه های دفاعی گیاهان در برابر ویروس ها است.																		
۲	۱	به سوالات چهار گزینه ای زیر به درستی پاسخ دهید. الف- کدام یک به اثر هورمونی که مقدار آن با قطع نوک ساقه افزایش می یابد مربوط است؟ ۱- تسهیل برداشت مکانیکی میوه ۲- کاهش فشار اسمزی در سلول های نگهبان روزنه ۳- رشد طولی ساقه با افزایش طول سلول ها ۴- افزایش قدرت تقسیم سلول در گیاه ب- هر هورمونی که می تواند بر تقال بدون هسته ایجاد کند، قطعاً ۱- در رشد طولی سلول های ساقه موثر است ۲- سبب تولید آمیلاز در دانه می شود ۳- سبب رشد سریع برچه هایی با کیسه رویانی ده هسته ای می شود ۴- ساقه زایی را تحریک میکند ج- تولید کدام یک از ترکیبات زیر در گیاهان دفاع شیمیایی به حساب می آید؟ ۱- کوتین ۲- پکتین ۳- نیکوتین ۴- سالیسیلیک اسید د- پرورش دهندگان گل با ایجاد شرایط نوری گل های متفاوت را در فصول ایجاد می کنند. ۱- طبیعی - اغلب ۲- طبیعی - همه ۳- مصنوعی - اغلب ۴- مصنوعی - همه																		
۳	۱	به سوالات دو گزینه ای زیر به درستی پاسخ دهید. الف- در چیرگی راسی با افزایش در جوانه های جانبی رشد آن ها متوقف می شود. (اکسین - اتیلن) ب- اکسین در گیاهان متفاوت ترکیب و عملکرد مشابهی دارد. (یکسان - متفاوت) ج- تحریک کرک های برگ گیاه منجر به بسته شدن برگ می شود. (حساس - گوشه خوار) د- پوستک باعث جلوگیری از ورود عوامل بیماری زا در بخش های گیاه می شود. (جوان - مسن)																		
۴	۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- در هنگام تابیدن نور یک طرفه به دانه رست اکسین در سمت تجمع می یابد. ب- کشف جیبرلین در حین بررسی نوعی بیماری در گیاه برنج صورت گرفت. ج- گیاه زمانی گل می دهد که مریستم به مریستم گل تبدیل شود. د- بافت در اندام های مسن گیاه نقش محافظتی دارد.																		
۵	۱	شماره کلمه مناسب از ستون الف را مقابل عبارت ستون ب بنویسید. (یک کلمه از ستون الف اضافی است). <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> <th>جواب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>آبسیزیک اسید</td> <td>تحریک ریشه زایی</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>اکسین</td> <td>تحریک تقسیم سلولی</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>اتیلن</td> <td>ریزش میوه</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>سیتوکینین</td> <td>کاهش رشد گیاه</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>جیبرلین</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون الف	ستون ب	جواب	۱	آبسیزیک اسید	تحریک ریشه زایی	۲	اکسین	تحریک تقسیم سلولی	۳	اتیلن	ریزش میوه	۴	سیتوکینین	کاهش رشد گیاه	۵	جیبرلین	
ستون الف	ستون ب	جواب																		
۱	آبسیزیک اسید	تحریک ریشه زایی																		
۲	اکسین	تحریک تقسیم سلولی																		
۳	اتیلن	ریزش میوه																		
۴	سیتوکینین	کاهش رشد گیاه																		
۵	جیبرلین																			
۶	۰/۵	چیرگی رأسی توسط کدام تنظیم کننده رشد و به چه صورت اتفاق می افتد؟																		

۰/۵		<p>۷ در ارتباط با ریزش برگ گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- چه عاملی سبب ترشح آنزیم‌های تجزیه کننده در برگ می‌شود؟ ب- گیاه چگونه پس از ریزش برگ ساقه خود را از تاثیر عوامل محیطی حفظ می‌کند؟</p>
۱		<p>۸ با توجه به شکل مقابل به سؤالات پاسخ دهید. الف- شماره ۱ و ۲ را نام‌گذاری کنید. ب- کدام تنظیم کننده گیاهی از رویان آزاد می‌شود؟ ج- این هورمون روی چه قسمتی از دانه اثر می‌گذارد؟</p>
۱		<p>۹ در رابطه با آزمایش داروین روی حرکت گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- تاثیر نور یک‌جانبه بر روی دانه رست چه بوده است؟ ب- در صورتی که روی نوک دانه رست پوششی مات قرار گیرد نتیجه آزمایش چه خواهد بود؟ ج- به چه علت داروین از پوشش شفاف بر روی دانه رست استفاده کرد؟ د- چه قسمتی از دانه رست با دریافت نور باعث ایجاد پاسخ می‌شد؟</p>
۱		<p>۱۰ اصطلاحات زیر را تعریف کنید. نورگرایی: زمین گرایی:</p>
۰/۵		<p>۱۱ بازدارنده‌های رشد گیاهان را نام ببرید.</p>
۱		<p>۱۲ تاثیر مقدارهای متفاوت اکسین و سیتوکنین بر کال، در محیط کشت را بنویسید.</p>
۰/۵		<p>۱۳ عامل نارنجی دارای چه ترکیباتی می‌باشد و سبب چه بیماری در انسان می‌شود؟</p>
۱		<p>۱۴ در صورتی که شما فراموش کنید به گلدان اتاق خود آب دهید، کدام تنظیم کننده گیاهی و با چه مکانیسمی به تنش خشکی ایجاد شده پاسخ می‌دهد؟</p>
۰/۵		<p>۱۵ شخصی در مغازه گل فروشی خود ماده‌ای را بر روی شاخه‌های گل اسپری میکند تا طول عمر آن‌ها را افزایش دهد، به نظر شما این ماده چیست؟ و چگونه طول عمر گل‌ها را افزایش می‌دهد؟</p>

۰/۵	پاسخ ریشه و ساقه گیاهان به گرانش زمین را با هم مقایسه کنید.	۱۶												
۱	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- نام گیاه را بنویسید.</p> <p>ب- وقایع مرحله C را بنویسید.</p> <p>ج- زنبور چگونه برگ‌های آسیب دیده گیاه را پیدا می‌کند؟</p>	۱۷												
														
۰/۵	کشاورزی در منطقه‌ای سردسیر که برف زیادی می‌بارد زندگی می‌کند، شما به او پیشنهاد می‌کنید در این شرایط چه گیاهی را بکارد؟ چرا؟	۱۸												
۰/۵	در شهر سیسخت باغات انگور به وفور یافت می‌شوند. مکانسیم پیچش ساقه این درخت را دور پایه شرح دهید.	۱۹												
۱	سنگواره‌های گیاهی چگونه ایجاد می‌شوند؟	۲۰												
۱	جدول زیر را در رابطه با گیاهان و نیازهای نوری آنها کامل کنید.	۲۱												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نوع گیاه</th> <th>مثال</th> <th>نوع مریستم در فصل تابستان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>بی تفاوت</td> <td>گوجه فرنگی</td> <td>گل</td> </tr> <tr> <td>روز بلند</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>روز کوتاه</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	نوع گیاه	مثال	نوع مریستم در فصل تابستان	بی تفاوت	گوجه فرنگی	گل	روز بلند	روز کوتاه	
نوع گیاه	مثال	نوع مریستم در فصل تابستان												
بی تفاوت	گوجه فرنگی	گل												
روز بلند												
روز کوتاه												
۰/۵	وجود چه ترکیباتی باعث استحکام دیواره سلول گیاهی می‌شود؟	۲۲												
۱	<p>هر یک از عوامل زیر با چه سازوکاری از گیاه محافظت می‌کنند؟</p> <p>الف- ترکیبات سیانید دار:</p> <p>ب- کرک‌های گل شمعدانی:</p>	۲۳												
۰/۵	گیاه آکاسیا چگونه در برابر گیاهان دارزی از خود محافظت می‌کند؟	۲۴												
۱	مرگ سلولی چگونه در گیاه صورت می‌گیرد؟	۲۵												