

ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>الف) رویان غلات در هنگام رویش دانه مقدار فراوانی جیبرلین می سازد. ب) ممکن است لپه یا لپه هایی تحت تاثیر جیبرلین قرار بگیرند. ج) شکستن شب با یک جرعه نوری مانع از گل دادن یک گیاه روز کوتاه می شود. د) در گیاهان ، ریشه ها به سمت نور حرکت می کنند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>الف) ریشه زایی در اثر وجود اکسین..... نسبت به سیتوکینین رخ می دهد. ب) گیاه هنگامی گل می دهد که..... که در جوانه قرار دارد به سرلاد زایشی تبدیل شود. ج) گرده افشانی گیاه آکاسیا وابسته به..... است. د) دانشمندی به نام درباره خم شدن گیاهان به سمت نور تحقیقاتی را انجام داد.</p>	۲
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>۱) اکسین به معنای چیست؟ ۲) کدام هورمون به هورمون جوانی معروف است؟ ۳) کدام هورمون ، هورمون ساقه زایی نامیده می شود؟ ۴) دانشمندان با استخراج کدام قارچ ، جیبرلین را کشف کردند؟ ۵) نقش آبسزیک اسید چیست؟ ۶) بازدارنده های رشد را نام ببرید: ۷) از کدام میوه ها اتیلن آزاد می شود؟ ۸) گل داوودی جز کدام دسته از گل ها می باشد؟ ۹) شبدر چگونه گیاهی است؟</p>	۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) کدام یک محرک رشد نیست؟ الف) اکسین ب) اتیلن ج) سیتوکینین د) جیبرلین</p> <p>۲) برای تکثیر رویشی گیاهان با استفاده از قلمه از..... استفاده می شود. الف) سیتوکینین ب) جیبرلین ج) اکسین د) اتیلن</p> <p>۳) کدام هورمون پیر شدن اندام های هوایی گیاه را به تأخیر می اندازد؟ الف) سیتوکینین ب) جیبرلین ج) اکسین د) اتیلن</p> <p>۴) کدام هورمون بر لایه گلوتن دار غلات اثر می گذارد؟ الف) سیتوکینین ب) اتیلن ج) اکسین د) جیبرلین</p>	۱

<p>۱/۷۵</p>	 <p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>۱- شماره ۱ و ۲ هر کدام چه هورمونی را نشان می دهند؟</p> <p>۲- شکل چه پدیده ای را نشان می دهد؟</p> <p>۳- هورمونی که در این شکل تاثیر دارد به معنای چیست؟</p> <p>۴- نخستین تحقیقات را در این زمینه چه کسی انجام داد؟</p> <p>۵- این شکل چه چیزی را نشان می دهد؟</p>	<p>۵</p>
<p>۲/۵</p>	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) نورگرایی ب) عامل نارنجی ج) چیرگی راسی د) اتیلن ه) گیاهان بی تفاوت</p>	<p>۶</p>
<p>۲</p>	<p>گیاهان بر اساس نیاز به نور به چند دسته تقسیم می شوند؟</p>	<p>۷</p>
<p>۱/۵</p>	<p>اکسین چگونه باعث افزایش طول ساقه می شود؟</p>	<p>۸</p>
<p>۱/۵</p>	<p>برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به اکسین، چه واکنشی نشان می دهد؟</p>	<p>۹</p>
<p>۱/۵</p>	<p>۵ تنظیم کننده رشد را نام ببرید:</p>	<p>۱۰</p>
<p>۰/۵</p>	<p>زمین گرایی چیست؟</p>	<p>۱۱</p>
<p>جمع ۲۰</p>	<p>موفق باشید</p>	

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) درست ب) غلط. اثر جیبرلین بر خارجی ترین لایه آندوسپرم اعمال می شود. ج) درست د) غلط. در گیاهان ، ریشه ها به سمت زمین حرکت می کنند.	۱
۲	الف) زیاد ب) سرلاد رویشی ج) زنبورها د) داروین	۲
۴/۷۵	۱) رشد کردن ۲) سیتوکینین ۳) سیتوکینین ۴) قارچ جیبرلا ۵) مقابله با شرایط نامساعد ۶) اتیلن - آبسیزیک اسید ۷) سیب - موز ۸) روز کوتاه ۹) روز بلند	۳
۱	۱-ب-۲-ج-۳-الف ۴-د	۴
۱/۷۵	۱- هر دو شماره اکسین ۲- نورگرایی ۳- رشد کردن ۴- داروین ۵- تابش نور باعث تجمع اکسین در سمت سایه می شود.	۵
۲/۵	الف) رشد جهت دار اندام های گیاه در پاسخ به نور یک جانبه را نورگرایی می نامند. ب) به منظور از بین بردن گیاهان خودرو در مزارعی مانند مزرعه گندم، از ترکیبات اکسین استفاده می شود عامل نارنجی که مخلوطی از اکسین ها بود چنین اثری داشت. ج) به اثر بازدارندگی جوانه رأسی بر رشد جوانه های جانبی، چیرگی رأسی می گویند. د) اتیلن گازی است که از سوخت های فسیلی رها می شود. و در رسیدن میوه ها نیز نقش دارد. ه) به هر حال گل دادن بعضی گیاهان وابسته به طول شب و روز نیست. چنین گیاهانی را بی تفاوت می نامند	۶
۲	سه دسته روز کوتاه، روز بلند و بی تفاوت	۷
۱/۵	اکسین با افزایش رشد طولی یاخته ها، سبب افزایش طول ساقه می شود.	۸
۱/۵	آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید می کند.	۹
۱/۵	اکسین ها، سیتوکینین ها، جیبرلین ها، اتیلن و آبسیزیک اسید	۱۰
۰/۵	رشد جهت دار اندام های گیاه به گرانش زمین، زمین گرایی نامیده می شود.	۱۱

موفق باشید