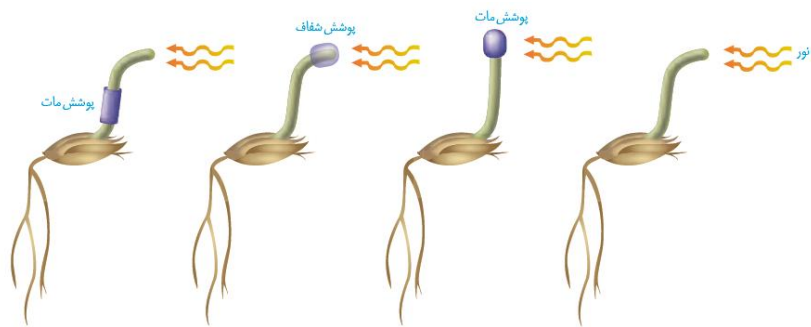


ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>الف) اگر ترکیباتی که گیاه می سازد، جانور را نکشد، آن را مسموم می کند.</p> <p>ب) سرمای شدید می تواند باعث رویش دانه ها و جوانه ها شود.</p> <p>ج) گیاه داوودی در روزهای کوتاه پاییز گل می دهد.</p> <p>د) شبدر که در زمستان گل می دهد، روز بلند است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>الف) از آلکالوئید هاست.</p> <p>ب) در خلاف جهت گرانش و در جهت گرانش زمین رشد می کند.</p> <p>ج) یکی از دلایل خراب شدن میوه ها هنگام ذخیره یا انتقال در آنهاست.</p>	۲
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>۱) گرده افشانی گیاه آکاسیا چگونه است؟</p> <p>۲) کدام تنظیم کننده رشد در مرگ یاخته ای دخالت دارد؟</p> <p>۳) کدام ترکیب در دور کردن گیاه خواران نقش دارد؟</p> <p>۴) کدام ماده باعث توقف تنفس یاخته ای می شود؟</p> <p>۵) نقش آبسازیک اسید چیست؟</p> <p>۶) در مرگ یاخته ای چه اتفاقی می افتد؟</p> <p>۷) خارجی ترین سامانه بافتی در بخش های جوان گیاه چه نام دارد؟</p> <p>۸) وجود چه ترکیباتی باعث سخت شدن دیواره پوستک می شود؟</p> <p>۹) در کدام گیاه ضربه زدن باعث تا شدن برگ ها می شود؟</p>	<p>۴/۷۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به اکسین چه چیزی تولید می کند؟ الف) دیواره ضخیم ب) خار ج) برگ های پهن د) آنزیم های تجزیه کننده دیواره</p> <p>۲) کدام یک نقش اتیلن می باشد؟ الف) رسیدگی میوه ها ب) ریزش برگ درختان ج) ریزش میوه ها د) همه موارد</p> <p>۳) کدام تنظیم کننده رشد گیاهان را در پاسخ به شرایط نا مساعد، کاهش می دهد؟ الف) سیتوکینین ب) جیبرلین ج) آبسازیک اسید د) اتیلن</p> <p>۴) کدام یک هورمون ساقه زایی است؟ الف) سیتوکینین ب) اتیلن ج) اکسین د) جیبرلین</p>	۱

۱/۷۵	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:</p>  <p>۱- شکل چه چیزی را نشان می دهد؟ ۲- اولین تحقیقات را در این زمینه کدام دانشمند انجام داد؟ ۳- نتایج به دست آمده بعد از انجام این آزمایش را توضیح دهید:</p>	۵
۲/۵	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) گیاهان دارزی ب) پوستک ج) چیرگی راسی د) زمین گرایی ه) گیاهان بی تفاوت</p>	۶
۲	<p>چگونه در گیاه آکاسیا از حمله مورچه ها به زنبورهای گرده افشان جلوگیری می شود؟</p>	۷
۱/۵	<p>چگونه بعضی از گیاهان از رویش دانه یا رشد گیاهان دیگر در اطراف خود جلوگیری می کنند؟</p>	۸
۱/۵	<p>چگونه حشرات در سنگواره ها حفظ می شوند؟</p>	۹
۱/۵	<p>کرک ها چگونه در دفاع از گیاهان نقش دارند؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>نقش بافت چوب پنبه در اندام های مسن گیاهان چیست؟</p>	۱۱
جمع ۲۰	<p>موفق باشید</p>	

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) درست ب) غلط. سرمای شدید می تواند باعث توقف رویش دانه ها و جوانه ها شود. ج) درست د) غلط. گیاه شبدر در تابستان گل می دهد.	۱
۲	الف) نیکوتین (ب) ساقه - ریشه (ج) تولید اتیلن	۲
۴/۷۵	۱) وابسته به زنبور ۲) سالیسیلیک اسید ۳) آلکالوئید ها ۴) سیانید ۵) مقابله با شرایط نا مساعد ۶) یاخته به وسیله آنزیم های خود گوارش می شود ۷) روپوست ۸) لیگنین یا سیلیس ۹) گیاه حساس	۳
۱	۱- ۲- ۳- ۴- الف	۴
۱/۷۵	۱- پدیده نور گرایی ۲- داروین ۳- دانه رست در صورتی به سمت نور یک جانبه (نوری که از یک طرف به گیاه می تابد)، خم می شود که نوک آن در برابر نور باشد.	۵
۲/۵	الف) گیاهان دارزی، گیاهانی اند که روی درختان رشد می کنند. ب) پوستک سدی در برابر ورود عوامل بیماری زاست. ج) به اثر بازدارندگی جوانه رأسی بر رشد جوانه های جانبی، چیرگی رأسی می گویند. د) رشد جهت دار اندام های گیاه به گرانش زمین، زمین گرایی نامیده می شود. ه) به هر حال گل دادن بعضی گیاهان وابسته به طول شب و روز نیست. چنین گیاهانی را بی تفاوت می نامند	۶
۲	وقتی گل های آکاسیا باز می شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می کنند که با فراری دادن مورچه ها مانع از حمله آنها به زنبورهای گرده افشان می شود.	۷
۱/۵	بعضی گیاهان با تولید موادی که برای گیاهان دیگر سمی اند، از رویش دانه یا رشد گیاهان دیگر در اطراف خود جلوگیری می کنند	۸
۱/۵	بعضی گیاهان در پاسخ به زخم، ترکیباتی ترشح می کنند که در محافظت از آنها نقش دارند. گاه حجم این ترکیبات آن قدر زیاد است که حشره در آن به دام می افتد. با سخت شدن این ترکیبات، سنگواره هایی ایجاد می شود که حشره در آن حفظ شده است.	۹
۱/۵	مثلاً حشره های کوچک نمی توانند روی برگ های کرک دار به راحتی حرکت کنند	۱۰
۰/۵	۱- حفظ آب، ۲- مانعی در برابر عوامل آسیب رسان	۱۱

موفق باشید