

بارم	سوال به همراه پاسخنامه	ردیف
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید :</p> <p>(الف) کرک ها گیاه را از خورده شدن توسط گیاه خواران حفظ می کنند.                      (ب) گرده افشانی درخت آکاسیا وابسته به زنبورهاست.                      (ج) بعضی گیاهان در برابر حمله گیاه خواران، مواد فراری تولید و در هوا پخش می کنند.                      (د) پیچش به علت تفاوت رشد برگ ها در بخش قرار گرفته روی تکیه گاه و سمت مخالف آن ایجاد می شود.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>(الف)..... در بخش های هوایی گیاه با پوستک پوشیده شده است.                      (ب) نقش سیانید..... است.                      (ج) آلکالوئیدها در ..... نقش دارند.                      (د) گیاه گوشت خوار به وسیله..... حشره را به دام می اندازد.</p>	۲
۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) کدام بافت در اندام های مسن گیاهان نقش حفظ آب را به عهده دارد؟                      (۲) مواد چسبناک در سطح گیاه چه نقشی دارند؟                      (۳) یکی از ترکیباتی که گیاهان در دفاع شیمیایی از آن استفاده می کنند را نام ببرید:                      (۴) کدام ماده باعث دور کردن جانور گیاه خوار در گیاه تنباکو می شود؟                      (۵) یک گیاه بی تفاوت مثال بزنید:                      (۶) در هنگام ذخیره یا انتقال چه چیزی در میوه ها ایجاد می شود؟                      (۷) کدام جانور از خورده شدن برگ درخت آکاسیا محافظت می کند؟                      (۸) کدام جانور بر روی نوزدان کرمی شکل بر روی برگ گیاهان تخم گذاری می کند؟                      (۹) کدام گیاه برای گل دادن به شب های کوتاه نیاز دارد؟</p>	۳
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) GA مخفف چیست؟                      (الف) جیبرلین (ب) جیبرلیک اسید (ج) جیبرلا (د) همه موارد</p> <p>(۲) تاثیر جیبرلین در میوه ها چیست؟                      (الف) رسیده شدن میوه ها (ب) تولید میوه های بدون دانه (ج) درشت شدن میوه ها (د) ب و ج</p> <p>(۳) کدام قارچ به دانه رست های برنج آسیب می زند؟                      (الف) موسکاریا (ب) سیلوساین (ج) جیبرلا (د) جیبرلین</p> <p>(۴) کدام هورمون باعث تازه نگه داشتن گل ها می شود؟                      (الف) سیتوکینین (ب) آبسازیک اسید (ج) اکسین (د) همه موارد</p>	۴

۱/۷۵		<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>۱. در شکل تاثیر کدام هورمون گیاهی را مشاهده می کند؟</p> <p>۲. از این ویژگی برای چه کاری استفاده می شود؟</p> <p>۳- تفاوت A و B و C در چیست؟</p> <p>۴- چه ترکیبی از این هورمون در جنگ استفاده شده است؟</p>	۵
۲/۵		<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) گیاهان دارزی</p> <p>ب) سالیسیلیک اسید</p> <p>ج) نقش نور در گیاهان:</p> <p>د) محرک های رشد در گیاهان</p> <p>ه) نورگرایی</p>	۶
۲		<p>سنگواره های حاصل از تشریح گیاهان چگونه ایجاد می شود؟</p>	۷
۱/۵		<p>وجود لیگنین و سیلیس در دیواره پوستک چه نقشی دارد؟</p>	۸
۱/۵		<p>چگونه گیاه ترکیبات سمی می سازد که به خودش آسیب نمی رساند؟</p>	۹
۱/۵		<p>پاسخ تا شدن برگ گیاه حساس به چه دلیلی می باشد؟</p>	۱۰
۰/۵		<p>یکی از بیماری هایی که گندم به آن مبتلا می شود:</p>	۱۱
جمع ۲۰	<b>موفق باشید</b>		

## زیست یازدهم ، فصل نهم : پاسخ گیاهان به محرک ها

۱	الف) غلط. خار ها گیاه را از خورده شدن توسط گیاه خواران حفظ می کنند. ب) درست ج) درست د) غلط. پیچش به علت تفاوت رشد ساقه در بخش قرار گرفته روی تکیه گاه و سمت مقابل آن ایجاد می شود.
۲	الف) روپوست ب) توقف تنفس یاخته ای ج) دور کردن گیاه خواران د) برگ تله مانند
۴/۷۵	۱) چوب پنبه ۲) حرکت حشرات را دشوار و گاهی غیر ممکن می کند. ۳) سیانید ۴) نیکوتین ۵) گوجه فرنگی ۶) اتیلن ۷) مورچه ۸) زنبور وحشی ۹) شبدر
۱	۱- ۲- ۳- ۴- الف
۱/۷۵	۱- اکسین ۲- تکثیر رویشی گیاهان با قلمه ۳- شکل A در معرض اکسین زیاد بوده و شکل B در معرض اکسین کم قرار گرفته و برای شکل C هیچ اکسینی نبوده ۴- عامل نارنجی
۲/۵	الف) گیاهانی که روی درختان رشد می کنند. ب) سالیسیلیک اسید که از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است در مرگ یاخته ای نقش دارد. ج) نقش نور در گیاهان، حیاتی است؛ مثل فتوسنتز و گل دهی د) اکسین ها، سیتوکینین ها و جیبرلین ها در فرایندهای رشد مانند تحریک تقسیم یاخته، رشد طولی یاخته ها، ایجاد و حفظ اندام ها نقش دارند و به آنها محرک های رشد گیاهی می گوئیم. ه) رشد جهت دار اندام های گیاه در پاسخ به نور یک جنبه را نورگرایی می نامند.
۲	بعضی گیاهان در پاسخ به زخم، ترکیباتی ترشح می کنند که در محافظت 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.
۱/۵	در سخت شدن پوستک و افزایش توان محافظتی پوستک نقش دارند.
۱/۵	گیاهان سازو کارهای متفاوتی دارند. یکی از این سازو کارها تولید ترکیباتی است که در خود گیاه سمی نیستند؛ بلکه در لوله گوارش جانوران تجزیه و به ماده سمی تبدیل می شوند.
۱/۵	این پاسخ به علت تغییر فشار تورژانس در یاخته هایی رخ می دهد که در قاعده برگ قرار دارند.
۰/۵	زنگ گندم

**موفق باشید**