

گنجینه سوال رایگان  
+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

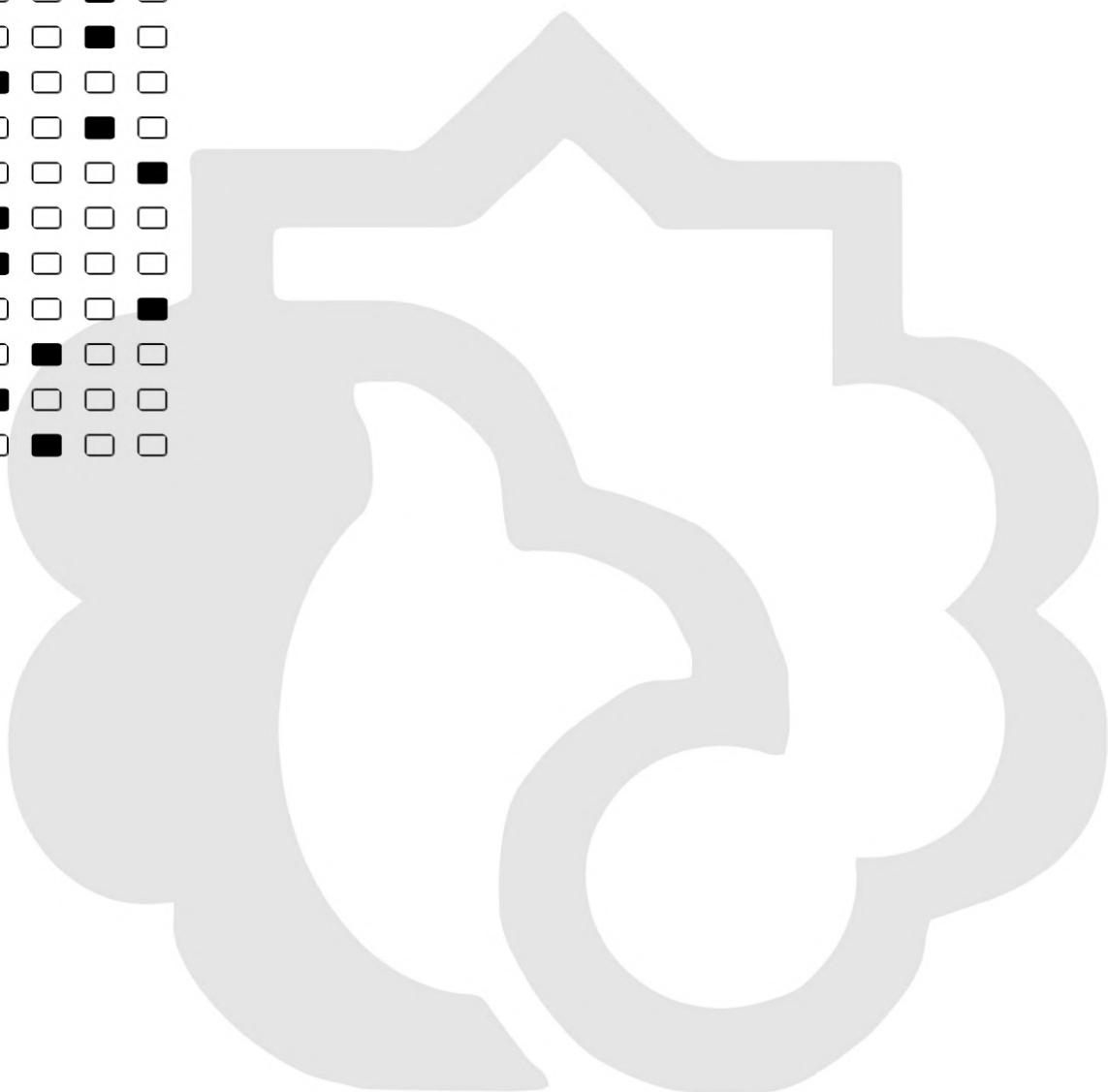
۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴





	۱	۲	۳	۴
۱ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۴ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۵ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۶ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۷ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۸ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۹ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۰ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۱ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۲ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۳ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۴ -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۵ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۶ -	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۷ -	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>







- ۱- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. منظور سؤال سیتوکینین است. بررسی گزینه‌ها:  
الف: صحیح است. وقتی نسبت سیتوکینین به اکسیژن بیشتر باشد ساقه‌زایی تحریک می‌شود.  
ب: غلط است - اتیلن  
ج: غلط است - آبسزیک اسید  
د: صحیح است. سیتوکینین به هورمون جوانی معروف است.
- ۲- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مورچه‌ها بر روی درخت آکاسیا زندگی کرده و از آن محافظت می‌کنند. این مورچه‌ها زندگی گروهی دارند و به همین علت احتمال شکار شدن آن‌ها کمتر از جاندارانی است که زندگی فردی دارند.  
بررسی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: این گزینه در ارتباط با گیاهان صحیح است. دقت کنید که مورچه‌ها ترکیب شیمیایی سمی تولید نمی‌کنند.  
گزینه ۲: مورچه‌ها در هنگام گرده‌افشانی گیاه آکاسیا، به واسطه نوعی ترکیب شیمیایی آزاد شده از گیاه فراری داده می‌شوند؛ بنابراین همواره در کنار آکاسیا قرار ندارند.  
گزینه ۴: نقش اصلی در گرده‌افشانی گل‌های آکاسیا برعهده زنبورهای گرده‌افشان است، نه مورچه‌ها. ضمناً گل‌های آکاسیا دارای بوی قوی و رنگ‌های درخشان برای جلب زنبورهای گرده‌افشان است.
- ۳- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال هورمون سیتوکینین است که محرک رشد جوانه‌های جانبی است. این هورمون پیر شدن اندام‌های هوایی گیاه را به تأخیر می‌اندازد. در نتیجه روند تجزیه مولکول‌های سبزینه (کلروفیل) را به تأخیر می‌اندازد. بررسی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: این مورد مربوط به هورمون آبسزیک اسید است.  
گزینه ۳: این مورد مربوط به هورمون آبسزیک اسید است.  
گزینه ۴: این مورد مربوط به اتیلن است.
- ۴- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. فقط مورد اول نادرست است. منظور صورت سؤال، هورمون اکسین است. اکسین فقط در فرایند چیرگی رأسی، مانع رشد جوانه‌های جانبی می‌شود. تشریح سایر گزینه‌ها:  
مورد دوم: اکسین باعث رشد طولی سلول‌ها و در نتیجه رشد طولی ساقه می‌شود.  
مورد سوم: در چیرگی رأسی، تولید اتیلن در جوانه جانبی را تحریک می‌کند.  
مورد چهارم: در مقادیر زیاد اکسین و مقادیر کم سیتوکینین، ریشه‌زایی رخ می‌دهد.
- ۵- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. آبسزیک اسید مانع رویش دانه می‌شود. دقت کنید آبسزیک اسید در ریزش برگ و ساقه نقش ندارد. بررسی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: هورمون اکسین و جیبرلین باعث رشد طولی می‌شوند و هر دو در تولید میوه بدون دانه نقش دارند.  
گزینه ۲: هورمون جیبرلین باعث تولید آمیلاز می‌شود. جیبرلین بر ریشه‌زایی نقش ندارد.  
گزینه ۳: هورمون اتیلن باعث رسیدن میوه می‌شود. اتیلن نوعی هورمون مهارکننده رشد است.
- ۶- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. منظور از صورت سؤال هورمون اکسین است. این هورمون با کاهش خود فرایند ریزش برگ را می‌تواند افزایش دهد. این هورمون از جوانه راسی ترشح شده و در جوانه جانبی ترشح اتیلن را تحریک می‌کند. بررسی سایر گزینه‌ها:  
۱: برای هر سه نوع هورمون محرک این گزینه صادق است.  
۲: مانع شدن از گلدهی گیاهان مربوط به هورمون‌های بازدارنده است و هیچ ارتباطی با هورمون اکسین ندارد.  
۴: اکسین هورمون محرک ریشه‌زایی است. نسبت بالای اکسین به سیتوکینین باعث ساقه‌زایی می‌شود.





۷- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال هورمون اکسین می باشد. این هورمون در فرایند چیرگی رأسی، سبب تولید هورمون اتیلن در جوانه های جانبی ساقه شده و رشد آنها را مهار می کند. بررسی سایر گزینه ها: گزینه ۱: این مورد مربوط به آبسیزیک اسید است. گزینه ۲: این هورمون لزوماً مانع گلدهی گیاه نمی شود. این نقش بیشتر مربوط به بازدارنده های رشد است. گزینه ۴: هورمون ساقه زایی، سیتوکنین می باشد.

۸- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در روند چیرگی رأسی، هورمون اکسین از جوانه ی رأسی به جوانه ی جانبی می رود. این هورمون در فرایند قلمه زدن، باعث رشد ریشه می شود. بررسی سایر گزینه ها: گزینه ۱: اکسین، به عنوان علف کش در کشاورزی استفاده می شود. اتیلن از سوخت های فسیلی آزاد می گردد نه اکسین. گزینه ۲: هورمون های اکسین و جبرلین باعث تولید میوه های بدون دانه می شوند. هیچ یک از این دو هورمون، در شرایط نامساعد به حفظ آب گیاه کمک نمی کنند. گزینه ۴: آبسیزیک اسید مانع تولید و رها شدن آمیلاز در جوانه های غلات می شود. هورمونی که در بافت های آسیب دیده افزایش می یابد، اتیلن است نه آبسیزیک اسید.

۹- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. بررسی همه گزینه ها: گزینه ۱: دانه های گرده رسیده در نهاندانگان همواره دیواره بیرونی منفذدار (متخلخل) دارند که ممکن است صاف یا دارای تزئینات باشد. (درست) گزینه ۲: بعضی از گیاهان مثل گندم برای گل دادن نیاز به گذراندن یک دوره سرما دارند که می توانند گیاهی یک ساله باشند. (نادرست) گزینه ۳: زنبق دارای ساقه افقی تخصص یافته در زیر زمین است (زمین ساقه) که گرده افشانی گل های آن وابسته به باد نیست. (نادرست) گزینه ۴: برخی از گیاهان دولپه و تک لپه دانه ای با رویش زیرزمینی تولید می کنند که البته تنها ریشه تک لپه ای ها در مرکز حلقه ای که آوندها روی آن قرار گرفته اند، دارای بافت پارانشیم است. (نادرست)

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۱۰- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با قطع جوانه ی رأسی، جوانه های جانبی رشد، و شاخه و برگ جدید ایجاد کرده اند. به اثر بازدارندگی جوانه رأسی بر رشد جوانه های جانبی، چیرگی رأسی می گویند. با قطع جوانه رأسی مقدار سیتوکنین در جوانه های جانبی افزایش و مقدار اکسین آنها کاهش می یابد، در نتیجه جوانه های جانبی رشد می کنند. اگر بعد از قطع جوانه ی رأسی، در محل برش، اکسین قرار دهیم؛ جوانه های جانبی رشد نمی کنند. این آزمایش نشان می دهد که اکسین از جوانه رأسی به جوانه های جانبی می رود و مانع از رشد آنها می شود. توجه کنید اکسین در قلمه زدن استفاده می شود. بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: هورمون اکسین در ساخت سموم کشاورزی به منظور از بین بردن گیاهان خودرو (علف ها) در مزارعی مانند مزرعه گندم استفاده می شود. اما هورمون اتیلن از سوخت های فسیلی رها می شود.

گزینه ۲: هورمون جبرلین توانایی اثر بر آندوسپرم و رشد غلات را دارد. توجه کنید افزایش نسبت هورمون اکسین به سیتوکنین موجب رشد ریشه می شود.

گزینه ۴: هورمون آبسیزیک اسید اثری مخالف هورمون جبرلین داشته و مانع از رشد دانه می شود. توجه کنید هورمون اتیلن (نه آبسیزیک اسید) در بافت های قابل ترمیم گیاهان تولید می شود.





- ۱۱- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. اکسین سبب تولید اتیلن در جوانه جانبی می‌شود. اتیلن هنگام ریزش برگ سبب تولید آنزیم‌های تجزیه‌کننده دیواره می‌شود.
- ۱۲- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. ترکیبی که سبب ریشه‌دار شدن قلمه‌ها می‌شود، اکسین است. اکسین با اثر بازدارندگی بر رشد جوانه‌های جانبی، سبب چیرگی راسی می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۲: منظور اتیلن است که بازدارنده‌ی رشد است و امکان طویل شدن سلول‌ها را فراهم نمی‌کند.
- گزینه ۳: منظور آبسزیک اسید است. اما بخش دوم این گزینه مربوط به جیبرلین است.
- گزینه ۴: منظور اتیلن است که سرعت پیرشدن را افزایش می‌دهد.
- ۱۳- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. منظور صورت سؤال هورمون اتیلن است. این هورمون در به تاخیر انداختن فرایند پیری در گیاهان اثری ندارد. این مورد به هورمون سیتوکینین است. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۲: این ویژگی مربوط به سیتوکینین است.
- گزینه ۳: هورمون اتیلن می‌تواند باعث تحریک تولید آنزیم‌های تجزیه‌کننده دیواره در فرایند ریزش برگ‌ها می‌شود.
- گزینه ۴: این مورد مربوط به آبسزیک اسید است.
- ۱۴- گزینه ۴ پاسخ صحیح است. جیبرلین باعث جوانه‌زنی و تولید میوه‌های بدون دانه می‌شود.
- ۱۵- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. باقطع جوانه راسی مقدار سیتوکینین در جوانه‌های جانبی افزایش و مقدار اکسین آن‌ها کاهش می‌یابد، در نتیجه جوانه‌های جانبی رشد می‌کنند.
- سیتوکینین با تحریک تقسیم سلولی در ایجاد یاخته‌های جدید و اکسین نیز در تشکیل میوه‌های بدون دانه نقش دارد.
- بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: ریزش برگ مربوط به اتیلن می‌باشد.
- گزینه ۳: کاهش رشد گیاه در شرایط نامساعد مربوط به آبسزیک اسید است.
- گزینه ۴: تحریک ریشه‌زایی مربوط به اکسین است. بستن روزنه‌های هوایی نیز مربوط به آبسزیک اسید است.
- ۱۶- گزینه ۱ پاسخ صحیح است. وقتی گل‌های آکاسیا باز می‌شوند، نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می‌کنند که با فراری دادن مورچه‌ها مانع از حمله‌ی آن‌ها به زنبورهای گرده‌افشان می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۲: ترکیبات شیمیایی مانع حمله‌ی مورچه‌ها به زنبورها می‌شود.
- گزینه ۳: انبوهی از مورچه‌ها به حشره‌ای که قصد خوردن برگ‌های درخت آکاسیا را دارد، هجوم برده‌اند. بعید است که حشره بتواند از حمله‌های مرگبار این مورچه‌ها جان سالم به در برد. دیده شده است که این مورچه‌ها حتی به پستانداران کوچک و گیاهان دارزی نیز حمله می‌کنند. گیاهان دارزی، گیاهانی‌اند که روی درختان رشد می‌کنند.
- گزینه ۴: مورچه‌ها ترکیب شیمیایی آزاد نمی‌کنند.
- ۱۷- گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با قطع جوانه‌ی راسی در جوانه‌های جانبی میزان هورمون سیتوکینین افزایش و میزان هورمون اکسین کاهش پیدا می‌کند. هورمون سیتوکینین نوعی هورمون ضدپیری و هورمون اکسین سبب رشد طولی یاخته‌ها می‌شود. بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: هورمون اتیلن سبب ریزش برگ‌ها و هورمون اکسین سبب تحریک ریشه‌زایی می‌شود.
- گزینه ۳: هورمون سیتوکینین و جیبرلین سبب تحریک تقسیم یاخته‌ای و هورمون آبسیریک اسید سبب بسته شدن روزنه‌ها می‌شود.
- گزینه ۴: هورمون بازدارنده‌ی رشد، سبب کاهش رشد گیاه در شرایط نامساعد می‌شود.