

منبع: کنکور سراسری

زمان ۲۱ دقیقه

پایه یازدهم تجربی

مدرسه گروه آموزشی بیوگراوند

شماره آزمون سری اول (سوالات کنکور)

مبحث فصل ۹ یازدهم (پاسخ گیاهان به محرک ها)

درس زیست شناسی

نام و نام خانوادگی

۱ در همه گیاهان آوندی، هر سلول تمایز یافته روی پوست برگ، قادر به انجام کدام عمل زیر است؟ (با تغییر)

۱) در پی تثبیت دی اکسید کربن جو، یک اسید سه کربنی می سازد.

۲) با تحت تاثیر قرار گرفتن نوعی هورمون بازدارنده می توانند ابعاد خود را تغییر دهند.

۳) باعث فعالیت اکسیژنازی آنزیم روبیسکو می شود.

۴) در مرحله بی هوازی تنفس، ADP تولید می نماید.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

۲ کدام عبارت، در مورد بعضی از گیاهان درست است؟ (با تغییر)

۱) برای گل دادن نیاز به گذراندن یک دوره سرما دارند.

۲) هورمون مؤثر در حفظ جذب آب در شرایط خشکی، در خفتگی جوانه ها بی تأثیر است.

۳) بخشی از مواد آلی مورد نیاز خود را می توانند از طریق فتوسنتز تامین کنند.

۴) هر یاخته هسته دار، توانایی تولید نوعی هورمون محرک رشد را دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

۳ در گیاهان، هر هورمون ..... رشد، ..... (با تغییر)

۱) محرک - بر رشد جوانه های جانبی ساقه مؤثر است.

۲) بازدارنده - در شرایط خشکی افزایش می یابد.

۳) بازدارنده - در مقاوم سازی گیاهان در شرایط سخت نقش دارد.

۴) محرک - باعث تشکیل ساقه از سلول های تمایز یافته می شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

هر هورمون گیاهی که ..... می‌شود، در ..... نیز دخالت دارد.

- ۱) مانع رشد جوانه‌های جانبی ساقه‌ها - جلوگیری از رویش دانه‌ها
- ۲) مانع رشد و جوانه‌زنی دانه‌ها - باز شدن روزنه‌های گیاه
- ۳) باعث تسریع رسیدگی میوه‌ها - خمیدگی گیاهچه‌ها به سمت نور
- ۴) به کمک آن، جذب آب و املاح برای قلمه‌ها ممکن - طویل شدن ساقه گیاه

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

هر هورمون گیاهی که ..... را ممکن می‌سازد، می‌تواند ..... (با تغییر)

- ۱) رسیدگی سریع میوه‌ها - در واکنش به زخم‌های بافتی افزایش یابد.
- ۲) ریزش میوه‌ها - در پاسخ به چیرگی راسی در جوانه‌های جانبی کاهش یابد.
- ۳) جذب آب و مواد برای قلمه‌ها - در مقابله با شرایط نامساعد محیطی افزایش یابد.
- ۴) میتوز و سیتوکینز سلول‌ها - در تولید میوه‌های بدون دانه نقش داشته باشد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

کدام عبارت، درباره همه روزنه‌های موجود در برگ گیاه گندم درست است؟

- ۱) تحت تأثیر آبسزیک اسید، بسته می‌شوند.
- ۲) در پی افزایش فشار ریشه‌ای، باز می‌شوند.
- ۳) در تداوم شیره خام در آوندهای چوبی نقش دارند.
- ۴) به مبادله گازهای تنفسی با محیط خارج می‌پردازند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟ (با تغییر)

"هورمونی که از نظر تأثیر بر جوانه‌زنی دانه‌ها مخالف جیبرلین‌ها عمل می‌کند، همانند هورمونی که باعث ..... می‌شود  
....."

- ۱) ریزش برگ‌ها - در شرایط سخت مثل غرقابی و بی‌هواری کاهش می‌یابد.
- ۲) تسریع و افزایش رسیدگی میوه‌ها - در هنگام تنش‌های محیطی افزایش می‌یابد.
- ۳) افزایش طول ساقه‌ها - رشد جوانه‌های گیاه را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
- ۴) ریزش میوه‌ها - می‌تواند در شرایطی مقاومت گیاه را کنترل نماید.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

هورمونی که از نظر تأثیر بر جوانه‌زنی دانه‌ها مخالف جیبرلین‌ها عمل می‌کند، همانند نوعی هورمون ..... رشد ..... (با تغییر)

- ۱) بازدارنده - مقاومت گیاه را در شرایط محیطی سخت کاهش می‌دهد.
- ۲) بازدارنده - در اثر سوختن نفت نیز حاصل می‌شود.
- ۳) محرک - بر رشد بخش‌های مختلف گیاه تأثیرگذار است.
- ۴) محرک - در تشکیل ساقه از سلول‌های تمایز نیافته نقش دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

کدام گزینه عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)  
 "نوعی از ترکیبات تنظیم‌کننده رشد گیاهی که ..... می‌کند، باعث ..... می‌شود."

- ۱) از جوانه‌زنی دانه‌ها جلوگیری - تشکیل ساقه از سلول‌های تمایز نیافته
- ۲) تعادل آب را در گیاهان تحت تنش خشکی تنظیم - کاهش رشد گیاه
- ۳) تقسیم سلولی را تحریک - کاهش مدت نگهداری میوه‌ها
- ۴) مقاومت گیاه در شرایط نامساعد کنترل - تولید میوه‌های بدون دانه

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

کدام گزینه عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)  
 "نوعی از ترکیبات تنظیم‌کننده رشد گیاهی که باعث ..... می‌شود، برای ..... مورد استفاده قرار می‌گیرد."

- ۱) کاهش رشد گیاه - درشت کردن بعضی میوه‌ها
- ۲) طویل شدن ساقه و رشد میوه - تولید میوه‌های بدون دانه
- ۳) شادابی شاخه‌های گل - تشکیل ساقه از سلول‌های تمایز نیافته
- ۴) حفظ تعادل آب در گیاهان تحت تنش خشکی - افزایش مدت نگهداری میوه‌ها

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

با قطع جوانه رأسی در ساقه یک گیاه جوان، مقدار نوعی هورمون گیاهی در جوانه‌های جانبی گیاه افزایش و مقدار نوع دیگری هورمون در این جوانه‌ها کاهش خواهد یافت. در یک گیاه دارای جوانه رأسی ساقه، نقش این دو هورمون به ترتیب کدام است؟

- ۱) ریزش برگ با تشکیل لایه جداکننده - تحریک ریشه‌زایی
- ۲) تأخیر در پیر شدن اندام‌های هوایی - رشد طولی یاخته‌ها
- ۳) تحریک تقسیم یاخته‌ای - بستن روزنه‌های هوایی در شرایط خشکی
- ۴) کاهش رشد گیاه در شرایط نامساعد محیطی - ایجاد یاخته‌های جدید

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

با قطع جوانه رأسی در ساقه یک گیاه جوان، مقدار نوعی هورمون گیاهی در جوانه‌های جانبی، افزایش و نوعی دیگر کاهش می‌یابد. در یک گیاه دارای جوانه رأسی ساقه، نقش این دو هورمون به ترتیب کدام است؟

- ۱) ریزش برگ - تأخیر در پیر شدن اندام‌های هوایی
- ۲) ایجاد یاخته‌های جدید - تشکیل میوه‌های بدون دانه
- ۳) رشد طولی یاخته‌ها - کاهش رشد گیاه در شرایط نامساعد
- ۴) تحریک ریشه‌زایی - بستن روزنه‌های هوایی در شرایط خشکی

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام عبارت، صحیح است؟

- ۱) گیاه آکاسیا با آزاد کردن نوعی ترکیب شیمیایی، مورچه‌ها را از خود فراری می‌دهد.
- ۲) گیاه آکاسیا پس از آزاد نمودن نوعی ترکیب شیمیایی، مانع حمله زنبورها به مورچه‌ها می‌شود.
- ۳) مورچه‌ها پس از آزاد نمودن نوعی ترکیب شیمیایی، شروع به خوردن برگ‌های درخت آکاسیا می‌کنند.
- ۴) مورچه‌ها با آزاد کردن نوعی ترکیب شیمیایی، توجه زنبورهای گرده‌افشان را به سمت گیاه آکاسیا جلب می‌کنند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"در گیاهان، تنظیم‌کننده رشدی که به‌واسطه عامل چیرگی رأسی در جوانه‌های جانبی تولید و افزایش می‌یابد، ..... شود."

- ۱) نمی‌تواند باعث تأخیر در پیر شدن اندام‌های هوایی
- ۲) می‌تواند سبب ایجاد ساقه از یاخته‌های تمایز یافته
- ۳) نمی‌تواند باعث تحریک تولید آنزیم‌های تجزیه‌کننده دیواره یاخته‌ها
- ۴) می‌تواند در شرایط نامساعد سبب کاهش عمل تعرق و مانع رویش دانه

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"در گیاهان، تنظیم‌کننده رشدی که به‌واسطه عامل چیرگی رأسی در جوانه‌های جانبی تولید می‌گردد، ..... شود."

- ۱) نمی‌تواند توسط بافت‌های آسیب‌دیده تولید
- ۲) نمی‌تواند باعث رسیدگی میوه‌های نارس
- ۳) می‌تواند سبب ایجاد ساقه از یاخته‌های تمایز یافته
- ۴) می‌تواند باعث فعال کردن آنزیم‌های تجزیه‌کننده دیواره

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

- ۱) هر گیاهی که ساقه افقی تخصص یافته‌ای در زیرزمین دارد، جزو گیاهان یک یا دو ساله محسوب می‌شود.
- ۲) هر گیاهی که توانایی تولید دانه‌ای با رویش روزمینی دارد، در ریشه، آوند چوبی به صورت حلقه‌ای آرایش یافته است.
- ۳) هر گیاهی که گل تک‌جنسی نر و گلبرگ‌هایی متصل به هم دارد، دانه‌های گرده‌ای با دیواره منفذدار تولید می‌کند.
- ۴) هر گیاهی که در روزهای کوتاه گل می‌دهد، گل‌هایی تولید می‌کند که برای گرده‌افشانی فقط وابسته به باد هستند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

کدام عبارت، در ارتباط با بیشترین گیاهان روی کره زمین به طور حتم درست است؟

- ۱) تشکیل ساختار اختصاص یافته برای تولیدمثل جنسی آن‌ها، به طول شب و روز بستگی دارد.
- ۲) کربن دی‌اکسید از طریق یاخته‌های تمایز یافته اندام‌های هوایی و زمینی آن‌ها، جذب می‌شود.
- ۳) بیشترین جذب کاروتنوئیدهای آن‌ها، در بخش زرد و نارنجی نور مرئی صورت می‌گیرد.
- ۴) با تجزیه شدن سبزینه (کلروفیل) برگ‌های آن‌ها، مقدار کاروتنوئیدها افزایش می‌یابد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"نوعی هورمون گیاهی که ....."

- ۱) در کشاورزی به عنوان علف‌کش استفاده می‌شود، از سوخت‌های فسیلی نیز رها می‌شود.
- ۲) می‌تواند بر خارجی‌ترین لایه درون دانه اثر بگذارد، در غلظتی معین باعث رشد ریشه می‌شود.
- ۳) از جوانه رأسی به جوانه‌های جانبی می‌رود، یکی از روش‌های تکثیر رویشی را در گیاهان به انجام می‌رساند.
- ۴) می‌تواند مانع تولید و رها شدن آمیلاز در جوانه‌های غلات شود، در بافت‌های قابل ترمیم گیاهان نیز تولید می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

"نوعی هورمون گیاهی که ....."

- ۱) در کشاورزی به عنوان علف‌کش استفاده می‌شود، از سوخت‌های فسیلی نیز آزاد می‌گردد.
- ۲) برای تولید میوه‌های بدون دانه به کار می‌رود، در شرایط نامساعد نیز به حفظ آب گیاه کمک می‌کند.
- ۳) از جوانه رأسی به جوانه‌های جانبی می‌رود، باعث انجام یکی از روش‌های تکثیر رویشی در گیاهان می‌شود.
- ۴) در شرایط نامساعد مانع تولید و رها شدن آمیلاز در جوانه‌های غلات می‌شود، در بافت‌های آسیب دیده نیز افزایش می‌یابد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"نوعی تنظیم‌کنندهٔ رشد گیاهی می‌تواند علاوه بر تولید میوه‌های بدون دانه، در شرایطی از تشکیل لایهٔ جداکنندهٔ برگ ممانعت به عمل آورد. این تنظیم‌کنندهٔ رشد، ....."

- (۱) مانع رویش دانه و رشد جوانه‌ها در شرایط نامساعد محیط می‌شود.
- (۲) همواره مانع تبدیل مریستم رویشی به مریستم زایشی ساقه می‌شود.
- (۳) می‌تواند تولید نوعی هورمون بازدارنده را در جوانه‌های جانبی ساقه تحریک کند.
- (۴) همواره در مقادیر زیاد و در حضور مقادیر اندکی از نوعی هورمون محرک رشد، باعث ساقه‌زایی می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

"نوعی تنظیم‌کنندهٔ رشد گیاهی می‌تواند علاوه بر تولید میوه‌های بدون دانه، در شرایطی از تشکیل لایهٔ جداکنندهٔ برگ ممانعت به عمل آورد، این تنظیم‌کنندهٔ رشد، ....."

- (۱) رشد طولی یاخته‌ها و متعاقب آن رشد طولی ساقه را افزایش می‌دهد.
- (۲) همواره مانع تبدیل مریستم رویشی به مریستم زایشی ساقه می‌شود.
- (۳) می‌تواند تولید نوعی هورمون بازدارنده را در جوانه‌های جانبی ساقه تحریک کند.
- (۴) همواره در مقادیر زیاد و در حضور مقادیر اندکی از نوعی هورمون محرک رشد، باعث ریشه‌زایی می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱