

* سوالات ۹۸ داخل

۱- با قطع جوانه رأسی در ساقه یک گیاد جوان، مقدار نوعی هورمون گیاهی در جوانه های جانبی گیاه افزایش و مقدار نوع دیگری هورمون در این جوانه ها 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 پیرشدن اندام های هوایی - رشد طولی یاخته‌ها

(۳) تحریک تقسیم یاخته ای - بستن روزنه‌های در شرایط خشکی

(۴) کاهش رشد گیاه در شرایط نامساعد محیطی - ایجاد یاخته‌های جدید

اسی

A.B

A.B

* سوالات ۹۸ خارج

۲- کدام عبارت، صحیح است؟

(۱) گیاه آکاسیا با آزاد کردن نوعی ترکیب شیمیایی، مورچه ها را از خود فراری می دهد.

(۲) گیاه آکاسیا پس از آزاد نمودن نوعی ترکیب شیمیایی، مانع حمله زنبورها به مورچه ها می شود.

(۳) مورچه ها پس از آزاد نمودن نوعی ترکیب شیمیایی، شروع به خوردن برگهای درخت آکاسیا می کنند.

(۴) مورچه ها با آزاد کردن نوعی ترکیب شیمیایی، توجه زنبورهای گرده افشان را به سمت گیاه آکاسیا جلب می کنند.

سعی

۳- با قطع جوانه رأسی در ساقه یک گیاه جوان، مقدار نوعی هورمون گیاهی در جوانه های جانبی،

افزایش و نوعی دیگر کاهش می یابد. در یک گیاه دارای جوانه رأسی ساقه، نقش این دو هورمون به ترتیب، کدام است؟

(۱) ریزش برگ - تأخیر در پیر شدن اندام های هوایی

(۲) ایجاد یاخته‌های جدید - تشکیل میوه های بدون دانه

(۳) رشد طولی یاخته ها - کاهش رشد گیاه در شرایط نامساعد

(۴) تحریک ریشه زایی - بستن روزنه های هوایی در شرایط خشکی

A.B

اسی

* سوالات ۹۹ داخل

۴- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در گیاهان، تنظیم کننده رشدی که به واسطه عامل چیرگی راسی در جوانه های جانبی تولید و افزایش می یابد، شود.»

(۱) نمی تواند باعث تاخیر در پیر شدن اندام های هوایی

(۲) می تواند سبب ایجاد ساقه از یاخته های تمایز یافته

(۳) نمی تواند باعث تحریک تولید آنزیم های تجزیه کننده دیواره یاخته ها

(۴) می تواند در شرایط نامساعد سبب کاهش عمل تعرق و مانع رویش دانه

* سوالات ۹۹ خارج

۵- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در گیاهان، تنظیم کننده رشدی که به واسطه عامل چیرگی راسی در جوانه های جانبی تولید می گردد، شود.»

(۱) نمی تواند توسط بافت های آسیب دیده تولید

(۲) نمی تواند باعث رسیدگی میوه های نارس

(۳) می تواند سبب ایجاد ساقه از یاخته های تمایز یافته

(۴) می تواند باعث فعال کردن آنزیم های تجزیه کننده دیواره

* سوالات ۱۴۰۰ داخل

۶- به طور معمول، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) هر گیاهی که ساقه افقی تخصص یافته ای در زیرزمین دارد، جزو گیاهان یک یا دو ساله محسوب می شود.

(۲) هر گیاهی که توانایی تولید دانه ای با رویش روزمینی دارد، در مغز ریشه، مقدور بافت نرم آکنه ای (پارانیشیمی) است.

(۳) هر گیاهی که گل تک جنسی نر و گلبرگ هایی متصل به هم دارد، دانه های گرده ای با دیواره منفذدار تولید می کند.

(۴) هر گیاهی که در روزهای کوتاه گل می دهد، گل هایی تولید می کند که برای گرده افشانی فقط وابسته به باد هستند.

۷- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«نوعی هورمون گیاهی که»

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

* سوالات ۱۴۰۰ خارج

۸- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«نوعی هورمون گیاهی که»

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

* سوالات ۱۴۰۱ داخل

۹- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«نوعی تنظیم‌کننده رشد گیاهی می‌تواند علاوه بر تولید میوه‌های بدون دانه، در شرایطی از تشکیل لایه جداکننده برگ ممانعت به عمل آورد. این تنظیم‌کننده رشد،»

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

* سوالات ۱۴۰۱ خارج

امیر

۱۰- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«نوعی تنظیم کننده رشد گیاهی می تواند علاوه بر تولید میوه های بدون دانه، در شرایطی از تشکیل لایه جداکننده برگ ممانعت به عمل آورد. این تنظیم کننده رشد،»

- (۱) رشد طولی یاخته ها و متعاقب آن رشد طولی ساقه را افزایش می دهد.
- (۲) همواره مانع تبدیل مریستم رویشی به مریستم زایشی ساقه می شود.
- (۳) می تواند تولید نوعی هورمون بازدارنده را در جوانه های جانبی ساقه تحریک کند.
- (۴) همواره در مقادیر زیاد و در حضور مقادیر اندکی از نوعی هورمون محرک رشد، باعث ریشه زایی می شود.

* سوالات دی ۱۴۰۱

۱۱- مطابق با مطلب کتاب درسی، کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر، نامناسب است؟

«هر تنظیم کننده رشد گیاهی که می شود،»

- (۱) باعث رشد طولی یاخته ها - برای تولید میوه ها بدون دانه مورد استفاده قرار می گیرد.
- (۲) باعث تولید و فعالیت آمیلاز دانه غلات - بر فعالیت ریشه زایی بی تأثیر است.
- (۳) موجب رسیدن میوه ها - بر روند رشد گیاه تأثیر گذارست.
- (۴) مانع رویش دانه - در ریزش برگ های ساقه نقش دارد.

* سوالات ۱۴۰۲ داخل

۱۲- در پی استفاده از نوعی تنظیم کننده رشد گیاهی بر جوانه های جانبی مهار شده گیاه فلغل زینتی باز دارندگی رشد این جوانه ها از بین می رود. این هورمون گیاهی کدام نقش دیگر را نیز می تواند عهده دار باشد؟

- (۱) برگ های پولک مانند ضخیم را بر روی جوانه ها حفظ نماید.
- (۲) روند تجزیه مولکول های سبزینه (کلروفیل) برگ ها را به تأخیر اندازد.
- (۳) باعث حفظ آب گیاه در شرایط نامساعد محیط شود.
- (۴) تشکیل لایه جدا کننده در دم برگ را تسریع کند.

۱۳- مطابق با اطلاعات کتاب درسی جانورانی که بر روی درخت آکاسیا زندگی و از آن محافظت می‌کنند چه مشخصه‌ای دارند؟

- (۱) به واسطه تولید و انتشار نوعی ترکیب شیمیایی باعث مرگ یا بیماری گیاهخواران می‌شوند.
- (۲) همواره در کنار گیاه آکاسیا باقی می‌مانند و به حشراتی که قصد خوردن آن را دارند هجوم می‌برند.
- (۳) به واسطه داشتن زندگی گروهی و داشتن نگهبانان گروه احتمال شکار شدنشان پایین آمده است.
- (۴) در گرده افشانی گل‌های آکاسیا که فاقد بوی قوی و رنگ‌های درخشان است نقش اصلی را دارند.

* سوالات ۱۴۰۲ خارج

۱۴- مطابق با مطلب کتاب درسی و در ارتباط با جانورانی که بر روی درخت آکاسیا زندگی و از آن محافظت می‌کنند کدام مورد نادرست است؟

- (۱) در مواقعی هزینه‌های دفاع از قلمرو خود را می‌پذیرند.
- (۲) تحت تأثیر ترکیبات شیمیایی گل‌هایی قرار می‌گیرند که شهدی با قند فراوان دارند.
- (۳) همواره در کنار گیاه آکاسیا باقی می‌مانند و به حشراتی که قصد خوردن آن را دارند هجوم می‌برند.
- (۴) به واسطه داشتن زندگی گروهی و داشتن نگهبانان گروه احتمال شکار شدنشان پایین آمده است.