



اسکن کن:



کلیک کن:



تیک آزمون

پک جمع بندی زیست

گیاهی سراسری

« زکات علم نشر آن است کپی و نشر با ذکر منبع برای عموم آزاد است »

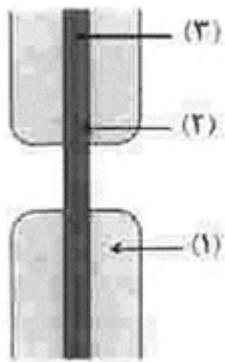


۱ کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر، نامناسب است؟
"در همهٔ جاندارانی که"

- (۱) با ریشهٔ گیاهان رابطهٔ همزیستی دارند، رنای پیک در حین یا پس از رونویسی دستخوش پیرایش می‌شود.
(۲) می‌توانند ناقل همسان‌سازی را دریافت و تکثیر کنند، نوعی رنا (RNA)، در کاهش انرژی فعال‌سازی واکنش‌ها نقش دارد.
(۳) با استفاده از بخش‌های رویشی تکثیر می‌یابند، مولکول‌های حامل الکترون در مادهٔ زمینهٔ سیتوپلاسم یاخته تولید می‌شوند.
(۴) فام‌تن (کروموزوم) اصلی موجود در سیتوپلاسم آن‌ها به غشای یاخته اتصال دارد، آنزیم رنابسپاراز، راه‌انداز تمام ژن‌ها را شناسایی می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

۲ باتوجه‌به شکل زیر که نوعی ساختار را در یاخته‌های گیاهی نشان می‌دهد، کدام عبارت درست است؟



- (۱) بخش (۱) بر خلاف بخش (۲)، به‌طور عمده، حاوی مونوساکاریدهای پنج‌کربنی است که به‌صورت موازی قرار گرفته‌اند.
(۲) بخش (۲) همانند بخش (۳)، محتویات ریزکیسه‌ای (وزیکولی) را دریافت کرده است.
(۳) بخش (۳) همانند بخش (۱)، حاصل فعالیت ریزکیسه (وزیکول) های دوغشایی است.
(۴) بخش (۲) بر خلاف بخش (۳)، حاوی ترکیبی است که همانند چسب عمل می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

۳ در گیاه زنبق، با فرض اینکه ژن‌نمود (ژنوتیپ) درون دانهٔ AAB است، کدام مورد دربارهٔ ژن‌نمود یاختهٔ سازندهٔ دانهٔ گردهٔ نارس و یاختهٔ بافت خورش ممکن است؟

(۲) AB و BB

(۱) AA و AB

(۴) BB و AB

(۳) AA و BB

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"در نوعی گیاه، قرار دارند، در این گیاه به طور حتم،".

- (۱) بر روی ریشه قطور، ریشه های فرعی فراوان - پوست ریشه کاملاً مشخص است.
- (۲) یاخته هایی حاوی چوب پنبه در مجاورت لایه ریشه زای ریشه - پوست ریشه کاملاً نازک است.
- (۳) دسته آوندهای چوبی و آبکش ساقه بر روی دایره های هممرکز - آوندهای چوبی کم قطر در مرکز ریشه قرار دارند.
- (۴) دسته آوندهای چوبی و آبکش ساقه بر روی یک دایره - فقط یاخته هایی با دیواره نخستین نازک در مرکز ریشه قرار دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"در یک گل دوجنسی، یاخته هایی که در پایان تقسیم کاستمان (میوز) ایجاد می شوند،".

- (۱) همه - توسط دیواره داخلی و خارجی خود محافظت می شوند.
- (۲) فقط بعضی از - چندین تقسیم رشتمان (میتوز) را انجام می دهند.
- (۳) همه - در بخش متورم گل، مراحل تمایز و تکامل خود را آغاز می کنند.
- (۴) فقط بعضی از - توسط یاخته هایی با دو مجموعه فام تن (کروموزوم) احاطه شده اند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"هر گیاهی که برای نیازمند است، دارد."

- (۱) بقا به پارانسیم (نرم آکنه) های هوادار ریشه - شش ریشه
- (۲) تأمین نیتروژن، به باکتری های تثبیت کننده - گل هایی شبیه به پروانه
- (۳) گرده افشانی به حشرات - یاخته هایی مرده و به صورت دوکی شکل و دراز
- (۴) تولیدمثل به یاخته های جنسی شناگر - به تعداد برچه های داخل تخمدان، فضا

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

"در همه جاندارانی که".

- (۱) توانایی دریافت و تکثیر ناقل همسانه سازی را دارند، شکل رایج و قابل استفاده انرژی در یاخته، به سه روش متفاوت ساخته می شود.
- (۲) با ریشه گیاهان رابطه همزیستی برقرار می کنند، تعداد جایگاه های آغاز همانندسازی بسته به مراحل رشدونمو تنظیم می شود.
- (۳) با استفاده از بخش های رویشی تکثیر می یابند، نوعی رنا (RNA)، در کاهش انرژی فعال سازی واکنش ها نقش دارد.
- (۴) در دنا (DNA) خود توالی های حفظ شده ای دارند، رونویسی هر ژن در چرخه یاخته ای، یک بار انجام می شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب 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،".

- (۱) رشد طولی یاخسته‌ها 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

کدام مورد، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟

"در ساقه هوایی یک گیاه نهان‌دانه علفی، هر سامانه بافتی که محتوی یاخسته‌های /یی است،".

- (۱) با دیواره ضخیم و چوبی - یاخسته‌هایی با دیواره نازک و انعطاف‌پذیر نیز دارد.
- (۲) دراز فیبری شکل - فضای بین روپوست و باف آوندی را پر می‌کند.
- (۳) پارانشیمی (نرم آکنه‌ای) - در فتوستنز و ذخیره مواد نقش اصلی را دارد.
- (۴) سبزینه (کلروفیل) دار - می‌تواند مستقیماً از انتشار بخار آب به محیط اطراف گیاه ممانعت به عمل آورد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

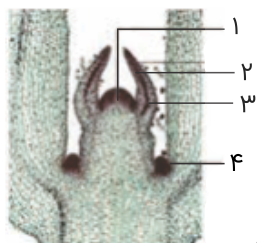
کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

"در نوعی گیاه قرار دارند، در این گیاه به‌طور حتم".

- (۱) بر روی ریشه قطور، ریشه‌های فرعی فراوان - پوست ریشه کاملاً مشخص است.
- (۲) یاخسته‌های حاوی سوبرین در مجاورت لایه ریشه‌زای ریشه - پوست ریشه کاملاً نازک است.
- (۳) دسته آوندهای چوبی و آبکش ساقه بر روی یک دایره - آوندهای چوبی قطور در مرکز ریشه قرار دارند.
- (۴) دسته آوندهای چوبی و آبکش ساقه بر روی دواپر هم مرکز - یاخسته‌هایی با دیواره نازک در مرکز ریشه قرار دارند.

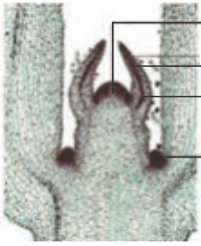
کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

کدام گزینه، با توجه به شکل زیر، درست است؟



- (۱) یاخسته‌های بخش ۳ برخلاف یاخسته‌های بخش ۴، فضای بین‌یاخسته‌ای بسیار اندکی دارند.
- (۲) یاخسته‌های بخش ۴ همانند یاخسته‌های بخش ۱، در بخش مرکزی خود هسته درشتی دارند.
- (۳) یاخسته‌های بخش ۱ برخلاف یاخسته‌های بخش ۲، بر روی سطح خود ترکیبی لیپیدی ترشح می‌کنند.
- (۴) یاخسته‌های بخش ۲ همانند یاخسته‌های بخش ۳، بافت‌های لازم برای افزایش زیاد قطر ساقه را فراهم می‌کنند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰



۱) یاخته‌های بخش ۲ برخلاف یاخته‌های بخش ۳، بافت‌های لازم برای افزایش زیاد قطر ساقه را فراهم می‌کنند.

۲) یاخته‌های بخش ۴ همانند یاخته‌های بخش ۲، بر روی سطح خود ترکیبی لیپیدی ترشح می‌کنند.

۳) یاخته‌های بخش ۳ برخلاف یاخته‌های بخش ۱، فضاهای بین‌یاخته‌ای بسیار اندکی دارند.

۴) یاخته‌های بخش ۱ همانند یاخته‌های بخش ۴، هسته درشتی در مرکز دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

۱۳ در گیاه زنبق، با فرض اینکه ژن‌نمود (ژنوتیپ) درون دانه ABB است، کدام مورد درباره ژن‌نمود یاخته سازنده دانه گرده نارس و یاخته بافت خورش غیرممکن است؟

۲) AA و AB

۱) AA و AB

۴) BB و AA

۳) AB و AB

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

۱۴ در خصوص همه یاخته‌هایی که در پایان تقسیم کاستمان (میوز) در یک گل دوجنسی ایجاد می‌شوند، کدام عبارت درست است؟

۱) توسط یاخته‌هایی با دو مجموعه فام‌تن (کروموزوم) احاطه شده‌اند.

۲) در بخش متورم گل، مراحل تمایز و تکامل خود را آغاز می‌کنند.

۳) یک یا چند تقسیم رشتمان (میتوز) انجام می‌دهند.

۴) دیواره خارجی و دیواره داخلی دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

۱۵ چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟
 "در ساقه هوایی یک گیاه علفی، هر سامانه بافتی که محتوی یاخته‌های آبی است،"
 - دراز و فیبری شکل - یاخته‌هایی با دیواره نازک و انعطاف‌پذیر نیز دارد.
 - با دیواره نخستین ضخیم - به عدسک‌های کوچک و برجسته‌ای نیاز دارد.
 - نرم‌آکنه‌ای (پارانیشیمی) - در فتوسنتز و ذخیره مواد نقش اصلی را ایفا می‌کند.
 - سبزینه (کلروفیل) دار - می‌تواند مستقیماً از انتظار بخار آب به محیط اطراف گیاه ممانعت به عمل آورد.

۱) یک

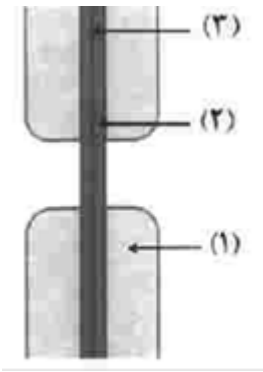
۲) دو

۳) سه

۴) چهار

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

باتوجه به شکل زیر که نوعی ساختار را در گیاهان نشان می‌دهد، کدام عبارت درست است؟



- ۱) بخش (۲) همانند بخش (۳)، حاصل فعالیت ریزکیسه (وزیکول)های دو غشایی است.
- ۲) بخش (۳) بر خلاف بخش (۱)، به طور عمده حاوی ترکیبی است که همانند چسب عمل می‌کند.
- ۳) بخش (۳) بر خلاف بخش (۱)، غشای ریزکیسه (وزیکول)ها و ترکیبات سلوژی را دریافت کرده است.
- ۴) بخش (۱) همانند بخش (۲)، به طور عمده حاوی مونوساکاریدهای پنج‌کربنی است که به صورت موازی قرار گرفته‌اند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

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،"

- 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؟

"به‌طور معمول، هر گیاهی که برای نیازمند است، دارد."

- ۱) بقا به زمین ساقه - سامانه‌ای برای ترابری مواد
- ۲) گرده‌افشانی به حشرات - در تشکیل برگ‌های رویانی نقش
- ۳) تکثیر به یاخته دوهسته‌ای - یاخته‌های مرده و دوکی‌شکل و دراز
- ۴) تولیدمثل به یاخته‌های جنسی شناگر - به تعداد برچه‌ها در داخل تخمدان، فضا

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

کدام عبارت، درباره منطقه مریستمی (سرلادی) نخستین موجود در ریشه هویج نادرست است؟ (با تغییر)

- ۱) یاخته‌هایی با هسته درشت مرکزی دارد.
- ۲) صرفاً توسط یاخته‌های مرده احاطه شده است.
- ۳) در تشکیل سه گروه بافت اصلی نقش دارد.
- ۴) در افزایش قطر ریشه نقش دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

برای تخریب دیواره نخستین گیاهان از نوعی ترکیب آلی تجزیه کننده پلی ساکارید ساختاری استفاده می شود. این ترکیب فقط(با تغییر)

- ۱) توسط جاندارانی با هسته مشخص و سازمان یافته تولید می شود.
- ۲) می تواند بر نوعی مولکول رشته ای اثر بگذارد.
- ۳) می تواند پیوندهای پپتیدی را در مولکولی پیش ماده بگسلد.
- ۴) نسبت به تغییرات شدید دما حساس است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

کدام عبارت، درباره مناطق مریستمی (سرلادی) به وجود آورنده ساختارهای نخستین گیاه در یک گیاه علفی، نادرست است؟ (با تغییر)

- ۱) تنها در جوانه ها و نزدیک به نوک ریشه ها قرار دارند.
- ۲) در ریشه توسط سلول های زنده محافظت می شود.
- ۳) باعث ایجاد سه گروه بافت اصلی گیاه می شوند.
- ۴) در رشد قطری ریشه و ساقه نقش دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

به طور معمول، کدام گزینه درست است؟ (با تغییر)

- ۱) هر گیاهی که گل دوجنسی و گلبرگ های جدا از هم دارد، دانه های گرده ای با دیواره متخلخل تولید می کند.
- ۲) هر گیاهی که برای گل دادن به گذراندن یک دوره سرما نیاز دارد. در سال دوم، رشد رویشی و زایشی می نماید.
- ۳) هر گیاهی که ساقه افقی تخصص یافته ای در زیر زمین دارد، گل هایی کاملاً وابسته به باد برای گرده افشانی تولید می کند.
- ۴) هر گیاهی که توانایی تولید دانه ای با رویش زیرزمینی دارد، در مرکز ریشه، دارای آرایش ستاره ای آوند چوبی است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

در همه گیاهان آوندی، هر سلول تمایز یافته روپوست 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

کدام عبارت، دربارهٔ همهٔ روزنه‌های موجود در برگ گیاه گندم درست است؟

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

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

کدام عبارت، دربارهٔ همهٔ روزنه‌های موجود در برگ گیاه درست است؟

- ۱) باعث انجام تبادلات گازی گیاه با محیط خارج می‌شوند.
- ۲) پیوستگی شیرهٔ خام را در آوندهای چوبی حفظ می‌کنند.
- ۳) با قرار گرفتن در موقعیت‌های گرم و خشک بسته می‌شوند.
- ۴) در پی تغییر فشار آب در سلول‌های نگهبان، تغییر اندازه می‌دهند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

کدام عبارت، دربارهٔ ریشه یک گیاه علفی دولپه درست است؟ (با تغییر)

- ۱) مولکول‌های آب فقط از طریق دیواره‌های سلولی و فضاهای برون سلولی، بین سلول‌ها حرکت می‌کنند.
- ۲) مریستم نوک ریشه فقط در تشکیل اپیدرم (روپوست)، بافت‌های زمینه‌ای و کلاهدک نقش دارد.
- ۳) در انتهای هر سلول آوندی، صفحهٔ منفذداری یافت می‌شود.
- ۴) نوار کاسپاری در سطوح جانبی سلول‌های آندودرمی قرار دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

در کدام شرایط، مولکول‌های آب به صورت مایع از طریق روزنه‌های موجود در حاشیه برگ نوعی گیاه دفع می‌شود؟ (با تغییر)

- ۱) افزایش خروج بخار آب از برگ‌ها و افزایش میزان جذب آب توسط ریشه
- ۲) بالا رفتن سرعت جذب آب در سلول‌های تار کشنده و اشباع بودن بخار آب در اتمسفر
- ۳) نزدیک شدن سلول‌های نگهبان روزنه‌های هوایی به یکدیگر و کاهش یافتن فشار ریشه‌ای
- ۴) زیادتر شدن مکش تعرقی آوندها و افزایش ورود بخار آب به اتمسفر

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟(با تغییر)

"برای تخریب دیواره نخستین گیاهی از نوعی ترکیب آلی تجزیه‌کننده پلی‌ساکارید ساختاری استفاده می‌شود، این ترکیب فقط"

الف) می‌تواند توسط جاندارانی با هسته مشخص و سازمان یافته تولید شود.

ب) نسبت به تغییرات شدید pH محیط حساس است.

ج) نوعی واکنش سنتز آب‌دهی را به انجام می‌رساند.

- ۱) صفر
- ۲) ۲
- ۳) ۳
- ۴) ۱

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

به طور معمول، در کدام شرایط مولکول‌های آب به صورت مایع از طریق روزه‌های موجود در حاشیه برگ نوعی گیاه دفع می‌شود؟

- ۱) افزایش مکش تعرقی و دور شدن سلول‌های نگهبان روزه‌ها از یکدیگر
- ۲) کاهش فشار ریشه‌ای و نزدیک شدن سلول‌های نگهبان روزه‌ها به یکدیگر
- ۳) زیاد شدن فشار اسمزی در سلول‌های تارکشنده و کاهش میزان رطوبت هوا
- ۴) بالا رفتن فشار آب در داخل آوندهای چوبی و اشباع بودن اتمسفر از بخار آب

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

کدام گزینه عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟(با تغییر)

"در ریزوبیوم‌ها برخلاف"

- ۱) جلبک‌های قهوه‌ای - پیام چند ژن مجاور، توسط یک مولکول ریبونوکلیئیک اسید حمل می‌شود.
- ۲) عامل سینه‌پهلو - با وقوع هر جهش نقطه‌ای در ژن ساختاری، مولکول حاصل از رونویسی تغییر می‌کند.
- ۳) اسپروژیر - پروتئین‌های رونویسی‌کننده، توالی آمینواسیدی بسیار متفاوتی دارند.
- ۴) سیانوباکتر - فرصت بیشتری برای تنظیم بیان ژن‌ها وجود دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

کدام عبارت درباره سلول‌های درون‌پوست ریشه لوبیا، نادرست است؟(با تغییر)

- ۱) به آوندهای چوبی قطور نسبت به نازک‌ترین آوندهای چوبی نزدیک‌تر هستند.
- ۲) به ضخیم‌ترین بخش ریشه تعلق دارند.
- ۳) از حرکت آب و املاح در مسیر آپوپلاستی جلوگیری می‌کنند.
- ۴) یون‌های محلول در آب را به داخل آوندهای چوبی وارد می‌کنند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

برای تعیین سرعت و ترکیب شیرۀ پرورده گیاه می‌توان از نوعی جاندار استفاده کرد، کدام ویژگی درباره این جاندار درست است؟ (با تغییر)

- ۱) همولنف همواره بین مویرگ و فضای بین‌یاخته‌ای در جریان است.
- ۲) اسکلت آن، علاوه بر کمک به حرکت، وظیفۀ حفاظتی دارد.
- ۳) با تحریک هر گره عصبی، همه ماهیچه‌های بدن فعال می‌شوند.
- ۴) رشته‌های میان دو طناب عصبی موازی، بخش محیطی دستگاه عصبی را تشکیل می‌دهند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام عبارت، درباره ریشۀ یک گیاه علفی دولپه‌ای صادق نیست؟ (با تغییر)

- ۱) مرز بین پوست و حلقۀ آوندهای آبکش قابل رؤیت است.
- ۲) دسته‌های آوندهای چوبی درمیان آوندهای آبکشی قرار دارند.
- ۳) نوار کاسپاری در دیواره جانبی یاخته‌های درون پوست (آندودرم) وجود دارد.
- ۴) تراکم ستاره‌های شکل آوندهای آبکشی در بخش مرکزی ریشه به‌وضوح دیده می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

برای تعیین سرعت و ترکیب شیرۀ پرورده گیاه می‌توان از نوعی جاندار استفاده کرد. کدام ویژگی درباره این جاندار صادق است؟ (با تغییر)

- ۱) مغز آن، از چند گره مجزا تشکیل شده است.
- ۲) همولنف مستقیماً در مجاورت یاخته‌های بدن قرار می‌گیرد.
- ۳) دهانۀ لوله سامانۀ دفعی آن، با منفذی به بیرون بدن راه دارد.
- ۴) تنفس آن از طریق برجستگی‌های کوچک و پراکنده پوستی صورت می‌گیرد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

کدام عبارت در مورد ساقۀ یک گیاه علفی دولپه‌ای صادق است؟ (با تغییر)

- ۱) در مرز بین پوست و روپوست دسته‌های آوندی مشخص هستند.
- ۲) دسته‌های آوند چوبی روی دواير متحدالمرکز قرار گرفته‌اند.
- ۳) تعداد دسته‌های آوندی در سمت خارج بیش از سمت داخل است.
- ۴) دسته‌های آوندی به شکل منظم بر روی فضایی دایره‌مانند قرار دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

- 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 گزینه عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)
"در اشریشیا کلای همانند"

- ۱) جلبک قرمز، فرصت زیادی برای تنظیم بیان ژن وجود دارد.
- ۲) ریزوبیوم، ژن‌های ساختاری توسط بیش از یک نوع پروتئین رونویسی می‌شوند.
- ۳) سیانوباکتر، در بین توالی‌های مؤثر در رونویسی، نوکلئوتیدهای زیادی وجود دارد.
- ۴) اسپروژیر، وقوع هر جهش نقطه‌ای در ژن ساختاری، بر مولکول حاصل از رونویسی تأثیر می‌گذارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

چند مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟
"هر جانداري که می‌تواند همه یا بخشی از مواد غذایی مورد نیاز خود را از گیاهان به دست آورد،"
الف) رشته‌های ظریفی به درون ریشه گیاه می‌فرستد.
ب) از نظر تولید ماده آلی از مواد معدنی، ناتوان است.
ج) نیتروژن جو را به نیتروژن قابل استفاده گیاه تبدیل می‌کند.
د) به کمک ترکیبی فسفات‌دار، مولکولی دو نوکلئوتیدی می‌سازد.

مرکز مشاوره تحصیلی

۲ (۲)
۴ (۴)

۱ (۱)
۳ (۳)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام عبارت، درباره یاخته بزرگ‌تر دانه گرده رسیده گیاه کدو، درست است؟

- ۱) چهار یاخته متصل به هم را ایجاد می‌کند.
- ۲) با انجام تقسیمات متوالی، لوله گرده را می‌سازد.
- ۳) به بخشی حاوی سه هسته تک‌لاد (هاپلوئید)ی، تمایز می‌یابد.
- ۴) در درون لوله گرده، یک تقسیم رشتمان (میتوز) انجام می‌دهد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

در ارتباط با یک گیاه علفی، کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟
"در هر نوع بارگیری"

- (۱) آب از نوعی آوند به نوعی دیگر انتقال می‌یابد.
- (۲) شیره گیاهی با مصرف انرژی به درون آوند وارد می‌شود.
- (۳) ترکیباتی از یاخته‌ای زنده به یاخته‌ای مرده منتقل می‌شود.
- (۴) شیره گیاهی به صورت توده‌ای از مواد به سمت محل مصرف حرکت می‌نماید.

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

چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

"هر جاننداری که می‌تواند همه یا بخشی از مواد غذایی خود را از گیاهان به دست آورد، در زمان حیات خود"

(الف) فاقد توانایی تولید ترکیبات آلی از مواد معدنی است.

(ب) از طریق بخش‌های مکند به درون گیاه نفوذ می‌نماید.

(ج) نیتروژن جو را به نیتروژن قابل استفاده گیاه تبدیل می‌کند.

(د) با کمک ترکیبی فسفات‌دار، مولکولی دو نوکلئوتیدی می‌سازد.

- | | |
|-------|-------|
| (۲) ۲ | (۱) ۱ |
| (۴) ۴ | (۳) ۳ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

با در نظر گرفتن این که ژن نمود (ژنوتیپ) درون دانه (آندوسپرم) گل میمونی WWR است. کدام ژن نمود (ژنوتیپ) به ترتیب برای دانه گرده و کلالة گل میمونی، مورد انتظار نیست؟

(۱) RR و RW (۲) RW و RR

(۳) WW و RW (۴) RW و RW

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

"در برگ خرزهره، یاخته های سامانه بافت به طور حتم"

(۱) فراوان ترین - پوششی - در ایجاد جریان توده های در نوعی آوند نقش دارند.

(۲) اصلی ترین - آوندی - دیواره های از رسوبات لیگنین با اشکال متفاوت دارند.

(۳) مستحکم ترین - زمینه ای - شیره گیاهی را در سراسر گیاه جابه جا می نمایند.

(۴) رایج ترین - زمینه ای - در سبزیسه (کلروپلاست)ها، فاقد ساختارهای غشایی و کیسه مانند و به هم متصل هستند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

"در هر بارگیری"

(۱) جریان توده های باعث حرکت مواد به سمت محل مصرف می شود.

(۲) شیره گیاهی از یاخته ای زنده به یاخته ای مرده منتقل می شود.

(۳) شیره گیاهی با صرف انرژی، به درون آوند وارد می شود.

(۴) آب از نوعی آوند به نوعی دیگر انتقال می یابد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام عبارت، در ارتباط با بیشترین گیاهان روی کره زمین نا درست است؟

(۱) بیشترین جذب کاروتنوئیدهای آنها، فقط در محدوده آبی و سبز نور مرئی است.

(۲) مجموعه یاخته های حاصل از هر نوع تخم آنها، نسبت به هم عملکرد متفاوتی دارند.

(۳) حضور نوعی ترکیب شیمیایی می تواند سبب توقف رشد در بخش هایی از پیکر آنها شود.

(۴) جذب کربن دی اکسید، فقط از طریق یاخته های تمایز یافته اندام های هوایی صورت می گیرد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

با در نظر گرفتن اینکه ژن نمود (ژنوتیپ) درون دانه (آندوسپرم) گل میمونی WRR است. کدام ژن نمود (ژنوتیپ) به ترتیب برای دانه گرده و کلالة گل میمونی مورد انتظار است؟

(۱) RR و RW (۲) RW و RR

(۳) WW و RW (۴) WW و RR

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام عبارت، برای کامل کردن عبارت زیر مناسب است؟

"به طور معمول در برگ خرزهره، یاخته های سامانه بافت به طور حتم،"

- (۱) رایج ترین - زمینه ای - می توانند در صورت لزوم تقسیم و تکثیر شوند.
- (۲) اصلی ترین - آوندی - می توانند شیره گیاهی را در همه جهات جابه جا نمایند.
- (۳) مستحکم ترین - زمینه ای - دیواره های از رسوبات لیگنین با اشکال متفاوت دارند.
- (۴) فراوان ترین - پوششی - در سبزیسه (کلروپلاست) های خود، ساختارهای غشایی و کیسه مانند و متصل به هم دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟

"نوعی هورمون گیاهی که"

- (۱) در کشاورزی به عنوان علف کش استفاده می شود، از سوخت های فسیلی نیز آزاد می گردد.
- (۲) برای تولید میوه های بدون دانه به کار می رود، در شرایط نامساعد نیز به حفظ آب گیاه کمک می کند.
- (۳) از جوانه رأسی به جوانه های جانبی می رود، باعث انجام یکی از روش های تکثیر رویشی در گیاهان می شود.
- (۴) در شرایط نامساعد مانع تولید و رها شدن آمیلاز در جوانه های غلات می شود، در بافت های آسیب دیده نیز افزایش می یابد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

کدام عبارت، درباره یاخته بزرگتر موجود در دانه گرده رسیده لاله، صحیح است؟

- (۱) در درون کیسه گرده، رشد و تمایز خود را آغاز می کند.
- (۲) با انجام چندین تقسیم متوالی، شروع به رشد می نماید.
- (۳) در هنگام رشد و تمایز، حاوی سه هسته تک لادی (هاپلوئیدی) است.
- (۴) در درون لوله گرده، با تقسیم رشتمان (میتوز)، دو یاخته جنسی را ایجاد می کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

دو گروه مهم باکتری های هم زیست با گیاهان برخلاف قارچ های هم زیست با ریشه گیاهان دانه دار چه مشخصه ای دارند؟

- (۱) با کمک انرژی نور خورشید، ماده آلی می سازند.
- (۲) برای گیاهان، مواد معدنی و فسفات فراهم می کنند.
- (۳) مواد آلی را از اندام های غیرهوائی گیاهان دریافت می کنند.
- (۴) نیتروژن جو را به نیتروژن قابل استفاده گیاهان تبدیل می کنند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

چند مورد، دربارهٔ هریک از چهار سلول هاپلوئیدی (تک‌لادی) که به یکدیگر چسبیده‌اند و در کیسهٔ گردهٔ گل آفتاب‌گردان یافت می‌شود، صحیح است؟ (با تغییر)

الف) دو دیوارهٔ داخلی و خارجی دارد.

ب) یک گامت (کامه) نر محسوب می‌شود.

ج) در شرایطی تقسیم میتوز انجام می‌دهد.

د) می‌تواند مجموعه‌ای متشکل از چهار سلول را ایجاد نماید.

- ۱ (۱) ۲ (۲)
- ۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۵

چند مورد، دربارهٔ سلول‌های دربرگیرندهٔ کیسهٔ رویانی در یک تخمک تازه بارور شدهٔ لوبیا، درست است؟

الف) آندوسپرم را به‌طور کامل مصرف می‌کنند.

ب) در هستهٔ خود، هر دو دگرهٔ یک ژن را دارند.

ج) در شرایطی ساختارهای چهار کروماتیدی می‌سازند.

د) با تشکیل یک بخش ویژه، رویان را به گیاه مادر متصل می‌نمایند.

- ۱ (۱) ۲ (۲)
- ۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

کدام گزینه، دربارهٔ هریک از چهار سلول هاپلوئیدی (تک‌لادی) که به یکدیگر چسبیده‌اند و در کیسهٔ گردهٔ گل شاه‌پسند یافت می‌شود، صحیح است؟ (با تغییر)

۱) برای تولید سلولی با دو دیواره تقسیم میتوز انجام می‌دهند.

۲) ابتدا با تقسیم خود، دو گامت نر تولید می‌کند.

۳) در دیوارهٔ خارجی آن، تزئینات خاصی دیده می‌شود.

۴) می‌تواند، با تقسیم خود، دانهٔ گردهٔ نارس را تولید کند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

کدام عبارت دربارهٔ ترکیبات آلی نیتروژن‌دار موجود در شیرهٔ پروردهٔ یک گیاه نهان‌دانه درست است؟

۱) می‌توانند از طریق انتشار از غشاهای سلولی عبور کنند.

۲) همواره با سرعتی معادل جریان توده‌ای حرکت می‌نمایند.

۳) از طریق سلول‌های زنده و غیرزنده در جهات مختلف جابه‌جا می‌شوند.

۴) ممکن است در پی فعالیت بعضی باکتری‌های غیرفتوسنتز کننده تولید شده باشند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

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

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 - طول شدن ساقه گیاه

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۵

کدام عبارت، درباره سلول‌های مختلف ریشه گیاه نخودفرنگی درست است؟

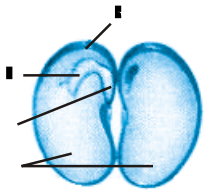
- ۱) تنها در سلول‌های پارانشیمی (نرم‌آکنه‌ای) زنده، بعضی از ژن‌ها غیرفعال‌اند.
- ۲) در سلول‌های فعال آندودرمی و پارانشیمی، فقط ژن‌های غیر یکسان بیان می‌شود.
- ۳) فقط بعضی از ژن‌های سلول‌های مریستمی (سرلادی) در سلول‌های فعال پوست وجود دارد.
- ۴) محصول بعضی از ژن‌های موجود در سلول‌های آندودرمی و تار کشنده یکسان است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور 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



- ۱) بخش ۳ برخلاف بخش ۴، دو مجموعه کروموزوم همتا دارد.
- ۲) بخش ۴ برخلاف بخش ۱، جزئی از گیاه جدید محسوب می‌شود.
- ۳) بخش ۱ برخلاف بخش ۲، به هنگام جوانه زنی از زیر خاک خارج می‌شود.
- ۴) بخش ۳ برخلاف بخش ۲، به هنگام رویش دانه، نخستین اندام رویشی را نشان می‌دهد.

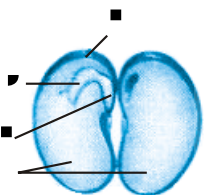
کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۶

کدام عبارت، در مورد سلول‌های مختلف ریشهٔ یک درخت میوه صادق است؟ (با تغییر)

- ۱) در سلول‌های مریستمی (سرلادی) و سلول‌های فعال تارکشنده، مجموعه ژن‌های متفاوتی وجود دارد.
- ۲) در سلول‌های پارانشیمی (نرم آکنه‌ای)، هر ژن از طریق تولید یک آنزیم تأثیر خود را اعمال می‌کند.
- ۳) محصول بعضی ژن‌ها در سلول‌های مریستمی و سلول‌های تارکشنده یکسان است.
- ۴) فقط در سلول‌های پارانشیمی زنده، بعضی از ژن‌ها غیرفعال هستند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

با توجه به شکل زیر، کدام عبارت نادرست بیان شده است؟ (با تغییر)



- ۱) بخش ۱ همانند بخش ۴، سلول‌هایی با دو مجموعه کروموزوم دارد.
- ۲) بخش ۳ همانند بخش ۱، پس از جوانه زنی از زیر خاک خارج می‌شود.
- ۳) بخش ۲ برخلاف بخش ۴، جزئی از گیاه جدید محسوب می‌شود.
- ۴) بخش ۳ برخلاف بخش ۲، نخستین اندام رویشی دانه را نشان می‌دهد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۶

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

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

- ۱) ریزش برگ‌ها - در شرایط سخت مثل غرقابی و بی‌هوای 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

همهٔ یاخته‌های جنسی هاپلوئیدی (تک‌لادی) حاصل از سومین حلقهٔ یک گل، کدام ویژگی مشترک را دارند؟ (با تغییر)

(۱) در ابتدا تقسیم میتوزی انجام می‌دهند.

(۲) دیواره خارجی منفذدار و شبیه به هم دارند.

(۳) از میوز سلول‌های بافت خورش به وجود آمده‌اند.

(۴) توسط سلول‌های هاپلوئیدی (تک‌لادی) احاطه شده‌اند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

کدام عبارت دربارهٔ سلول‌های درون پوست ریشهٔ یک گیاه دولپه‌ای نادرست است؟ (با تغییر)

(۱) در مجاورت سلول‌های بافت پوششی قرار ندارند.

(۲) نمی‌توانند آب و املاح را از مسیر آپوپلاستی عبور دهند.

(۳) یون‌های محلول در آب، توسط آن‌ها به آوندهای چوبی ترابری می‌شود.

(۴) به قطورترین آوندهای چوبی نسبت به آوندهای چوبی باریک، نزدیک‌تر هستند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

اندکی پس از تشکیل دانهٔ ذرت، رویان آن چه وضعیتی دارد؟ (با تغییر)

(۱) به راحتی در معرض عوامل نامساعد محیطی قرار می‌گیرد.

(۲) واکنش‌های متابولیسمی (سوخت و ساز) آن به حداقل می‌رسد.

(۳) تحت تأثیر محرک‌های بیرونی رشد می‌کند.

(۴) قطعا از آندوسپرم به مقدار زیاد استفاده می‌کند.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

کدام گزینه عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)

"نوعی از ترکیبات تنظیم‌کنندهٔ 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 یافته

(۴) حفظ تعادل آب در گیاهان تحت تنش خشکی - افزایش مدت نگهداری میوه‌ها

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۷

چند مورد دربارهٔ رویان تازه تشکیل شدهٔ دانهٔ ذرت صحیح است؟ (با تغییر)
 الف) شدیداً به انجام تبادلات گازی با محیط می‌پردازد.
 ب) تحت تأثیر عوامل درونی، رویش روزمینی را آغاز می‌کند.
 ج) نیاز غذایی خود را به مقدار زیاد از لپه‌ها تأمین می‌کند.
 د) از صدمات مکانیکی و عوامل نامساعد محیطی حفظ می‌شود.

- ۱ (۱) ۲ (۲)
 ۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

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

- ۱) از جوانه‌زنی دانه‌ها جلوگیری - تشکیل ساقه از سلول‌های تمایزنیافته
 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

با قرار گرفتن دانهٔ گردهٔ گل میمونی صورتی (RW) روی کلالهٔ گل میمونی سفید (WW)، کدام رخ‌نمود (فنتوتیپ) برای رویان و کدام ژن‌نمود (ژنوتیپ) برای درون‌دانه (آندوسپرم) مورد انتظار است؟

- ۱) قرمز - WWW
 ۲) قرمز - RRR
 ۳) صورتی - RWW
 ۴) صورتی - RRW

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

چند مورد از مطالب زیر، صحیح است؟
 الف) در همهٔ میوه‌های بدون دانه، لقاح تخم‌زا و اسپرم (زامه) صورت گرفته است.
 ب) فقط در بعضی میوه‌های کاذب، میوه از رشد زنبج به وجود آمده است.
 ج) فقط در بعضی میوه‌های حقیقی، میوه از رشد تخمدان به وجود آمده است.
 د) در همهٔ میوه‌های دانه‌دار، فضای تخمدان با دیوارهٔ برچه‌ها به‌طور کامل تقسیم شده است.

- ۱ (۱) ۲ (۲)
 ۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام عبارت، دربارهٔ آوند لان‌دار با دیواره‌ای حاوی لیگنین صدق می‌کند؟

- ۱) میان‌یاخته (سیتوپلاسم) یاخته‌های آن کاملاً از بین رفته است.
- ۲) در دیوارهٔ عرضی یاخته‌های آن، صفحات آبکشی وجود دارد.
- ۳) شیرهٔ پرورده از طریق یاخته‌های آن جابه‌جا می‌شود.
- ۴) ضخامت دیوارهٔ یاخته‌های آن یکنواخت است.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

باتوجه به مراحل تکثیر جنسی در یک گیاه نهان‌دانه که گل‌های کامل دارد، چند مورد درست بیان شده است؟

- الف) همهٔ یاخته‌های تک‌لاد (هاپلوئیدی)، پس از تشکیل به یکدیگر متصل باقی می‌مانند.
- ب) بعضی یاخته‌های تک‌لاد (هاپلوئیدی)، پس از تشکیل از نظر دیواره دستخوش تغییر می‌گردند.
- ج) همهٔ یاخته‌های تک‌لاد (هاپلوئیدی)، در ابتدای تشکیل، تقسیم رشتمان (میتوز) انجام می‌دهند.
- د) بعضی یاخته‌های تک‌لاد (هاپلوئیدی)، در زمان تشکیل، توسط یاخته‌های دولاد (دیپلوئیدی) احاطه می‌شوند.

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام عبارت در ارتباط با گیاهان صحیح است؟ (با تغییر)

- ۱) ضخامت دیواره در تراکئید یکنواخت است.
- ۲) در دیوارهٔ عرضی یاخته‌های عناصر آوندی، صفحهٔ آبکشی وجود دارد.
- ۳) میان‌یاخته (سیتوپلاسم) یاخته‌های تراکئید از بین رفته است.
- ۴) یاخته‌های عناصر آوندی، در جابه‌جا نمودن شیرهٔ پرورده نقش اصلی را دارند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

در ارتباط با گیاهان، کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (با تغییر)

"فقط بعضی دارند."

- ۱) دیسه (پلاست)ها، آنتوسیانین
- ۲) سبزدیسه (کلروپلاست)ها، کاروتنوئید
- ۳) رنگ‌دیسه (کروموپلاست)ها، ترکیبات آلکالوئیدی
- ۴) دیسه (پلاست)ها، مقدار فراوانی سبزینه (کلروفیل)

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

در ارتباط با وسیع‌ترین بخش ساقه اصلی (تنه) یک درخت ده‌ساله، کدام مورد صحیح است؟

- (۱) دو نوع سرلاد (مریستم) پسین دارد.
- (۲) فاقد یاخته‌هایی با دیواره چوب‌پنبه‌ای است.
- (۳) در هدایت شیره خام گیاه فاقد نقش اصلی است.
- (۴) یاخته‌های نرم‌آکنه (پارانشیم) و عدسک‌های فراوان دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

به‌طور معمول، کدام مورد درباره هر یاخته یک گل دوجنسی که توانایی انجام لقاح را دارد، نادرست است؟

- (۱) فاقد بخش حرکتی است.
- (۲) در بخش متورم مادگی یافت می‌شود.
- (۳) تنها یک مجموعه فام‌تن (کروموزوم) دارد.
- (۴) حاصل رشتان (میتوز) یاخته‌ای تک‌لاد (هاپلوئیدی) است.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

در نهان‌دانگان کدام عبارت، درباره بزرگ‌ترین بخش رویان هر دانه صحیح است؟

- (۱) تنها بخش ذخیره‌ای دانه محسوب می‌شود.
- (۲) به دنبال تقسیم نامساوی یاخته تخم ایجاد می‌شود.
- (۳) به‌طور موقت می‌تواند مواد آلی را از مواد معدنی بسازد.
- (۴) نخستین بخشی است که هنگام رویش دانه خارج می‌گردد.

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 و افزایش می‌یابد، شود."

- (۱) نمی‌تواند باعث تأخیر در پیرشدن 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

وسیع‌ترین بخش ساقه اصلی (تنه) یک درخت ده‌ساله فاقد چند مورد زیر است؟

- الف) عدسک‌های برجسته
- ب) توانایی هدایت شیره خام
- ج) دو نوع سرلاد (مریستم) پسین
- د) یاخته‌هایی با دیواره چوب‌پنبه‌ای

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

به‌طور معمول در ارتباط با هر یاخته لقاح‌یافته در یک گل دوجنسی، کدام مورد صحیح است؟

- ۱) در بخش متورم مادگی یافت می‌شود.
- ۲) رویان دانه را به وجود می‌آورد.
- ۳) با هر بار تقسیم، دو یاخته مساوی را ایجاد می‌کند.
- ۴) دو مجموعه فام‌تن (کروموزوم) دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور 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

در گیاهان، هر هورمون رشد، (با تغییر)

- ۱) محرک - بر رشد جوانه‌های جانبی ساقه مؤثر است.
- ۲) بازدارنده - در شرایط خشکی افزایش می‌یابد.
- ۳) بازدارنده - در مقاوم‌سازی گیاهان در شرایط سخت نقش دارد.
- ۴) محرک - باعث تشکیل ساقه از سلول‌های تمایز نیافته می‌شود.

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۴

- چند مورد، دربارهٔ یاخته‌های دربرگیرندهٔ کیسهٔ رویانی یک تخمک تازه بارور شدهٔ لوبیا، نادرست است؟ (با تغییر)
- الف) حاوی کروموزوم‌های همتا می‌باشند.
- ب) می‌توانند آندوسپرم را به‌طور کامل مصرف نمایند.
- ج) در شرایطی، ساختارهای چهارکروماتیدی ایجاد می‌کنند.
- د) با تشکیل بخشی ویژه، موجب اتصال رویان به گیاه مادر می‌شوند.

- ۱ (۱) ۲ (۲)
- ۳ (۳) ۴ (۴)

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

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

- ۱) برای گل دادن نیاز به گذراندن یک دورهٔ سرما دارند.
- ۲) هورمون مؤثر در حفظ جذب آب در شرایط خشکی، در خفتگی جوانه‌ها بی‌تأثیر است.
- ۳) بخشی از مواد آلی مورد نیاز خود را می‌توانند از طریق فتوسنتز تامین کنند.
- ۴) هر یاختهٔ هسته‌دار، توانایی تولید نوعی هورمون محرک رشد را دارد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

کدام عبارت، دربارهٔ همهٔ رشته‌های دوک موجود در یک سلول مریستمی گیاه داوودی، درست است؟ (با تغییر)

- ۱) تا صفحهٔ میانی یاخته ادامه می‌یابند.
- ۲) به سانترومر کروموزوم‌ها متصل می‌گردند.
- ۳) در پی حرکت جفت سانتریول‌ها شکل می‌گیرند.
- ۴) در پی تغییر شکل موقت یاخته، ایجاد می‌شوند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۴

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 حملهٔ 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

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 گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟
"یکی از شرایط گیاه است."

- (۱) افزایش خروج قطرات آب از انتها یا لبه برگ‌ها، افزایش مقدار فشار ریشه‌ای
- (۲) حرکت آب و املاح در آوندهای چوبی، فقدان مکش ناشی از سطح بخش‌های هوایی
- (۳) بسته شدن روزنه‌های هوایی، جذب آب به دنبال تجمع مواد محلول در یاخته‌های نگهبان روزنه
- (۴) کاهش خروج آب از منفذ بین یاخته‌های نگهبان روزنه‌های هوایی، کاهش بخار آب در هوای اطراف

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۸

کدام عبارت درباره ترکیبات آلی نیتروژن‌دار موجود در شیره پرورده یک گیاه نهان‌دانه نادرست است؟

- (۱) می‌توانند به روش انتشار از غشاهای سلولی عبور نمایند.
- (۲) با سرعتی متفاوت با جریان توده‌ای و در جهات مختلف جابه‌جا می‌گردند.
- (۳) به کمک سلول‌های هسته‌دار و بی‌هسته به سمت محل مصرف حرکت می‌کنند.
- (۴) تولید آن‌ها ممکن است بعد از فعالیت نوعی باکتری غیرفتوسنتز کننده صورت گرفته باشد.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۷

چند مورد از مطالب زیر، درست است؟

- (الف) در همه میوه‌های حقیقی، میوه از رشد تخمدان ایجاد شده است.
- (ب) در همه میوه‌های کاذب، میوه از رشد نهج به وجود آمده است.
- (ج) بعضی میوه‌های بدون دانه، پس از لقاح یاخته تخم‌زا و زامه (اسپرم) به وجود آمده‌اند.
- (د) در بعضی میوه‌های دانه‌دار، فضای تخمدان با دیواره برچه‌ها به طور کامل تقسیم شده است.

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

کدام مورد درباره دو گروه مهم باکتری‌های هم‌زیست با گیاهان صادق است؟

- ۱) در بخش‌های زیرزمینی گیاه مستقر می‌شوند.
- ۲) در شکل مولکولی نیتروژن جو تغییر ایجاد می‌کنند.
- ۳) واکنش‌های مربوط به تثبیت کربن را انجام می‌دهند.
- ۴) همه مواد آلی موردنیاز خود را از گیاهان به دست می‌آورند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

همه یاخته‌های تک‌لاد (هاپلوئیدی) موجود در یک گیاه دوجنسی چه مشخصه‌ای دارند؟

- ۱) پس از تشکیل، به یکدیگر متصل باقی می‌مانند.
- ۲) پس از تشکیل، از نظر دیواره دستخوش تغییر می‌شوند.
- ۳) در ابتدای تشکیل، تقسیم رشتان (میتوز) انجام می‌دهند.
- ۴) در زمان تشکیل، توسط یاخته‌های دولادی (دیپلوئیدی) احاطه می‌شوند.

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸

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

کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟
"یکی از شرایط گیاه است."

- ۱) افزایش خروج قطرات آب از انتها یا لبه برگ‌ها، افزایش مقدار فشار ریشه‌ای
- ۲) حرکت آب و املاح در آوندهای چوبی، مکش ناشی از سطح بخش‌های هوایی
- ۳) باز شدن روزنه‌های هوایی، جذب آب به دنبال انباشت مواد محلول در یاخته‌های نگهبان روزنه‌های
- ۴) کاهش خروج آب از منفذ بین یاخته‌های نگهبان روزنه‌های هوایی، کاهش بخار آب در هوای اطراف

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۸



مرکز مشاوره تحصیلی
علیرضا افشار

راه‌های ارتباطی مرکز مشاوره

تلگرام

اینستاگرام

وبسایت



AlirezaAfsharOfficial

AlirezaAfsharOriginal

www.AlirezaAfshar.org

رزور مشاوره خصوصی علیرضا افشار

برای رزور مشاوره خصوصی تک جلسه و ماهانه
به شماره ۰۹۳۵۸۹۶۰۵۰۳ در واتساپ پیام دهید

Afshar.xyz

آدرس تمام رسانه ها :

