

۱. تغییرات کمی که هنگام نمو رخ می‌دهد، چه نامیده می‌شود؟

الف. قطبیت ب. رشد ج. تمایز یابی د. تمایز زدایی

۲. تولید یک گیاه کامل هویج که حاصل از کشت سلولهای منفرد پارانشیم آبکش ریشه گیاه مذکور است، مصدق بارزی است از:

الف. جنین زائی ب. اندام زائی ج. نیروی کامل یاخته‌ای د. تکثیر سلولی و ایجاد کال

۳. در هر کدام گزینه هر دو یاخته دارای قطبیت ثابت شده‌اند که این قطبیت تحت تأثیر عوامل بیرونی تغییر نمی‌کند؟

الف. تخمک لقاح یافته فوکوس - تخمک سارگاسوم ب. هاگ دم اسب - تخمک کوکوفورا

ج. تخمک کوکوفورا - تخمک سارگاسوم د. تخمک لقاح یافته فوکوس - هاگ دم اسب

۴. در گامتوفیت سرخس تأثیر کیفیت نور محیط رشد در انتقال (تغییر وضعیت) از رشد رشتہ‌ای به رشد دو بعدی چگونه است؟

الف. در نور آبی یا سفید انتقال رخ می‌دهد ب. در نور قرمز یا آبی انتقال رخ نمی‌دهد.

ج. در نور قرمز یا سفید انتقال رخ نمی‌دهد د. در نور قرمز بسیار شدید انتقال رخ می‌دهد.

۵. در کدامیک از شرایط نوری زیر، در جلبک استیلورم ریاکنون لاتا چتر تشکیل نمی‌شود؟

الف. نور بسیار ضعیف ب. نور ضعیف ج. نور شدید د. نور بسیار شدید

۶. در کدامیک از گیاهان زیر یاخته تخریزا درون ارکگون تشکیل می‌شود؟

الف. میوزوروس مینیموس ب. سبدیار ج. یونجه د. کاج سیاه

۷. در جنین زائی کدامیک از گیاهان زیر مرحله تقسیم آزاد هسته (مرحله پیش جانشی چند هسته‌ای) وجود ندارد؟

الف. کاج سیاه ب. سرخدار ج. سرو خمره‌ای

۸. در دانه رسیده کاج سیاه چند جنین وجود دارد؟

الف. ۴ ب. ۱ ج. ۲ د. ۳

۹. در رابطه با جنین زائی نهادنگان، کدامیک از ویژگیهای زیر در تمامی گونه‌ها صادق است؟

الف. داشتن پیش جنین کم و بیش کروی (بعضی اوقات کشیده‌تر) باتفاقن محوری

ب. عرضی بودن نخستین تقسیم یاخته تخم

ج. طولی بودن نخستین تقسیم یاخته رأسی

د. عدم نقش فعلی یاخته قاعده‌ای در ساختار پیش جنین

۱۰. کدامیک از مریستمهای زیر جزء مریستمهای پسین است؟

الف. مریستم جوانه‌های جانبی ب. مریستم میانگرهی

ج. مریستم انتهای ریشه‌های فرعی د. هیچکدام

۱۱. کدام یک از مقولهای زیر در مورد تمایز زدایی صدق نمی‌کند؟

الف. بزرگ شدن هستکها، افزایش پلاستیدها ب. خراب شدن میتوکندری‌ها - افزایش تانن

ج. الف و ب د. هیچکدام

دانشگاه پیام نور

بانک سوال

تعداد سوال: نسخه ۲۵ تکمیلی ۵ شریعی ۵

نام درسن: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی-گروپ: زیست‌شناسی

کد درسن: ۲۷۱۴۲۲

زمان امتحان: نسخه و تکمیلی ۴۰ لغت شریعی ۳۰ لغت

[استفاده از مشین حساب مجلز نیست ☆ سوالات نسخه منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۳-۱۴

۱۲. براساس نظریه هافمیستر و نژلی رابطه با ساختار مریستم رأسی ریشه در نهانزادان آوندی، کدام گزینه صحیح است؟

الف. در مریستم ریشه سرخسها یاخته رأسی چهار وجهی وجود نداشته و بجای آن گروهی از یاخته‌های کوچک و تقریباً مشابه وجود دارد.

ب. در مریستم ریشه گیاه ایزوئنس از پنجه گرگیان یاخته چهار وجهی مشخص رأسی وجود دارد که با تقسیم خود، بافت‌های نخستین ریشه‌نم کلاهک را به وجود می‌آورد.

ج. در مریستم ریشه دم اسب یاخته بنیادی چهار وجهی حجیمی وجود دارد که دارای تکثیر غیرمستمر است.

د. الف و ب

۱۳. براساس نظریه فلاهوالت (Flaholt):

الف. در تک لپه‌ایها، یاخته بقایای زیرین (بال ماتورن) فقط کلاهک را به وجود می‌آورد.

ب. در تک لپه‌ایها، در ماتورن خاستگاه لایه تارکشنه و کلاهک است.

ج. در دولپه‌ایها، یاخته بنیادی میانی (پریبلم) خاستگاه پوست و لایه تارکشنه است.

د. در دولپه‌ایها، یاخته بنیادی فوقانی (پله‌روم) پوست و استوانه مرکزی را به وجود می‌آورد.

۱۴. روشی در مطالعه مریستمها که در آن ماده یا مواد رانیوکلتیو بر عنوان ماده پیش‌ساز در ستز مواد مشخصی در اختیار یاخته‌های مریستمی قرار می‌دهند و سپس نحوه تغییرات شیمیائی و چاکری ماده رانیوکلتیو را در یاخته ردیابی می‌کند چه نامیده می‌شود؟

الف. سیتوفتومتری ب. اتوهیستو رادیوگرافی ج. مورفومتریک د. سیتوشیمیائی

۱۵. با توجه به ویژگیهای یاخته‌های مریستمی نخستین، کدام گزینه مغایر با این خصوصیات است؟

الف. یاخته‌هایی کوچک در همه جهات تقریباً یک اندازه‌اند.

ب. یاخته‌هایی با نسبت نوکلئولاسمی زیاد هستند.

ج. یاخته‌هایی با اکوئلهای فراوان و بسیار کوچک هستند.

د. یاخته‌هایی بسیار غنی از مواد پاراپلاسمی هستند.

۱۶. در ساقه‌ای با آرایش برگی متناوب در طی هر پلاستوکرون حلقه بنیادی چند طرح اولیه برگی را به وجود می‌آورد؟

الف. ۳ ب. ۲ ج. ۱ د. بیشتر از ۳

۱۷. مریستمی ترین یاخته‌ها در کدام ناحیه نقطه رویشی ساقه وجود دارد؟

الف. حلقه بنیادی ب. مریستم مفرزی ج. تونیکا د. کورپوس

۱۸. در هنگام تشکیل گل فعالیت حلقه بنیادی چگونه است؟

الف. افزایش می‌یابد.

ب. کاهش می‌یابد.

ج. تغییری در میزان فعالیت آن ایجاد نمی‌شود.

د. بر حسب گونه گیاهی ممکنست فعالیت آن افزایش یافته و یا کاهش یابد.

۱۹. در گلهای پُرپَر مانند برخی از گونه‌های وحشی (آلالکان و تیره گلسرخ) و بسیاری از واریته‌های باغبانی، تحول ممی‌باشد و تبدیل به گلبرگ ممی‌شوند.

- ب، کاسیر گها و بیکر گها ج: بی جمهما

۲۰. در ارتباط با خاستگاه گل و براساس نظریه پلاتنوفول و بورو، حلقه بنیادی در تشکیل کدامیک از موارد زیر دخالت دارد؟

- ب. نهنج ج. کاسبرگ د. برچه فرم ۱۰۵

۲۱. حد فاصل بین طول روز مناسب برای رشد رویشی و طول روز مولد گل و دانه برای یک گیاه چه نامیده می‌شود؟

- د. دوره بحرانی نور ج. فوتوتروپیسم ب. فوتوفیلیتیسم گ. تناوب نور و بروز

۲۲. رشد قطری استوانه همکنی توسط کامیک از مریستمهای زیر تأمین می شود؟

- د. مریستم باربر ج. مریستم مغزی ب. کامبیوم آولنڈی گ. پروکامبیوم

۲۳. یاخته‌هایی موسوم به «پیروزدموزر»، از کهکام ناحیه نقطه رویشی منشأ می‌گیرند؟

- د. حلقة بنادي ج. هريستم مغزى ب. كورپوس لف. تونيكا

- ^{۲۴} در ارتباط با ویژگی لایه فلوژن، کدام گزینه نادرست است؟

- ف. فلوژن از مریستمهای پسین می‌باشد.

- ج. لایه فلورزن به لایه سوپروفلودرمی نیز موسوم است. فلورزن همانند کلمبیوم آمندی لایه‌ای پایدار است

- کدامیک از مریستمهای زیر اندامزا هستند؟

سؤالات تكميلية:

۱. دو نقش تأیید شده بند در نهادنگان عبارت از و ترشح هورمونها و آنزیمهای است.

۲. براساس نظریه فاستر، مریستم رأسی ساقه در بازداungan از چهار بخش شامل آغازیهای رأسی یاخته‌های مادرمرکزی، ناحیه بافت محیطی و تشکیل شده است.

۳. هر سهم برگی دارای نوارهای پیش آوندی است که در تک لپهایها روی دایره قرار دارد.

۴. پیش مریستم که از فعال شدن و تقسیمات مکرر یاخته‌های تونیکا به وجود می‌آید، خاستگاه پرچمهای برچه است.

- #### ۵. نخستین عناصر چوبی نامیده می‌شوند.

دانشگاه پیام نور

بانک سوال

کارشناسی
جامع ترین سایت شریعت

تعداد سوال: نسخه ۲۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

نام درس: ریخت‌زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی-گرایش: زیست‌شناسی

کد درس: ۲۷۱۴۲۲

نیمسال دوم-۸۳-۸۴

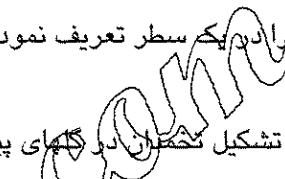
زمان امتحان: نسخه و تکمیلی ۴۰ لغتہ تشریحی ۳۰ لغتہ

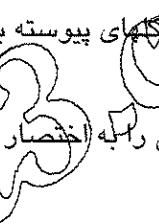
[استفاده از مشین حسل مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد]

تعداد کل صفحات: ۴

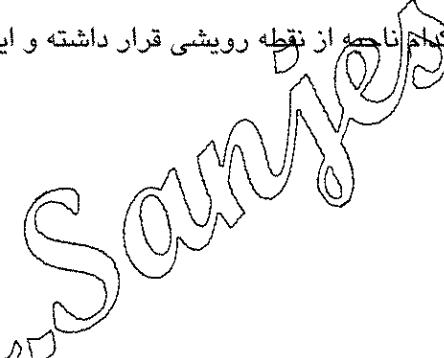
سوالات تشریحی:

۱. بنیادیهای دراز و بنیادیهای کوتاه مربوط به کدام مریستم می‌باشد و نقش هر یک از آنها چیست؟

۲. نمو  ایده‌پرک سطر تعریف نموده و فرآیندهای را که شامل می‌شود به اختصار بنویسید.

۳. طرز تشکیل  نهضت در گلهای پیوسته برچه را به اختصار بنویسید.

۴. طرز تشکیل کیسه جنبی را به اختصار بنویسید.

۵. براساس نظریه پلانتفول، مراکز مولد برگ  در کدام ناحیه از نقطه رویشی قرار داشته و این ناحیه در کدام قسمت از نقطه رویشی واقع است.