

سری سوال: یکم

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

و شنیده تحصیلی / کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵

۱- به طرح اولیه برگی اصطلاحاً "چه می گویند؟"

- | | | |
|---------|---------------|-------------|
| ۴. تمکن | ۳. پریموردیوم | ۲. مورفوژنز |
| ۱. نهنج | | |

۲- به تغییراتی که در چرخه زندگی موجود رخ می دهد و بیشتر در تغییر شکل یک موجود آشکار است چه می گویند؟

- | | | |
|-------------|--------|----------|
| ۴. نمو | ۳. رشد | ۲. تمایز |
| ۱. نوترکیبی | | |

۳- در مطالعات بررسی تغییر قطبیت از کدام جلبک تک یاخته‌ای پرهسته‌ای استفاده می‌شود؟

- | | | |
|------------------|----------|-----------|
| ۴. زیگنما | ۳. کلرلا | ۲. کولرپا |
| ۱. کلامیدوموناسی | | |

۴- کدام ماده مانع تشکیل ریزلوله‌ها در هنگام تقسیم هسته می‌شود؟

- | | | |
|---------------|-------------|------------------|
| ۴. آب سنگین | ۳. کلشی سین | ۲. اکسید دوتیریم |
| ۱. آب اکسیژنه | | |

۵- چه عواملی در نمایاخته استاتولاریا دخالت دارند؟

- | | | |
|----------------------|---------|--------------|
| ۴. همه موارد | ۳. هسته | ۲. سیتوپلاسم |
| ۱. عوامل مناسب خارجی | | |

۶- ویتلوس از تمایز چه بخش‌هایی در یاخته تخمزا به وجود می‌آید؟

- | | | |
|------------------------|--------------|----------------|
| ۴. پلاستید | ۳. سیتوپلاسم | ۲. دستگاه گلزی |
| ۱. سیتوپلاسم و پلاستید | | |

۷- در کاج سیاه، ۴ یاخته بالائی (۴ یاخته بالای بخش تولید کننده جنین) کدام بخش را به وجود می‌آورد؟

- | | | |
|---------|---------------|--------------|
| ۴. بند | ۳. جنین حقیقی | ۲. پیش جنینی |
| ۱. روزت | | |

۸- به چه دلیلی یاخته تخم نهاندانگان را یاخته مریستمی نمی‌دانند؟

- | | | |
|----------------------|------------------|----------------------|
| ۴. فراوانی ریبوزومی | ۳. سیستم واکوئلی | ۲. فراوانی پلاستیدها |
| ۱. فراوانی میتوکندری | | |

۹- جنین نهاندانگان چه شکلی است؟

- | | | |
|-----------|--------|----------|
| ۴. کروی | ۳. خطی | ۲. بیضوی |
| ۱. بی شکل | | |

۱۰- کدامیک از انواع مریستمها مستقیماً از جنین منشا می‌گیرند؟

- | | | |
|----------------------|---------------|--------------------|
| ۴. مریستم‌های جانبی | ۳. کامبیوم ها | ۲. مریستم‌های پسین |
| ۱. مریستم‌های نخستین | | |

۱۱- تفاوت‌های موجود در طول چرخه‌ی یاخته‌ای در نواحی مختلف گیاه بیشتر مربوط به طول چه مرحله‌ای است؟

G2 . ۴

G1 . ۳

S . ۲

M . ۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

و شه تحصیلی / کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سبیتیماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

۱۲- در سرخسها و دم اسپیان مریستم ریشه از چند یاخته بنیادی تشکیل شده است؟

۱. ۱ .۱ ۲. ۲ .۳ ۳. ۳ .۴ ۴. ۴ .۴

۱۳- آمیلوپلاستهای (استاتولیت) موجود در یاخته های مرکزی کلاهک ریشه دارای چه نقشی هستند؟

۱. کشش ریشه توسط نیروی جاذبه
۲. قطعه شدن ریشه
۳. جذب مواد
۴. تامین انرژی یاخته

۱۴- کدام گروه از بافتها خاستگاه کلید بافت های تمایز یافته گیاه هستند؟

۱. مریستم
۲. پارانشیم
۳. اسکلرانشیم
۴. بشره

۱۵- بر اساس نظریه هانشتین در نظریه بافت زا (هیستوزن) از فعالیت لایه پریبلم چه بخشی از گیاه ایجاد می شود؟

۱. دایره محیطیه
۲. بشره
۳. استوانه مرکزی
۴. یوست

۱۶- بر اساس نظر کامفورت تمایز زدائی در هنگام تشکیل بافتها با چه مواردی همراه نمی باشد؟

۱. بزرگ شدن هستکها
۲. افزایش پلاستید ها
۳. خراب شدن میتوکندریها
۴. کاهش تانن

۱۷- در گیاهان تک لپه، تارهای کشنده توسط کدام لایه حاصل می شوند؟

۱. کلاهک
۲. درمانوژن
۳. پریبلم
۴. پلروم

۱۸- جهت مطالعه تکوین و نحوه عمل مریستمهای از چه روشی استفاده می شود؟

۱. جراحی میکروسکوپی
۲. اتوهیستورادیوگرافی
۳. سیتوفوتومتری
۴. ایجاد شیمر

۱۹- در تشکیل و آرایش برگ ها، نقش اندام زائی راس ساقه دوره ای است. این دوره اصطلاحاً "چه نام دارد؟

۱. اندوپلی پلوبیدی
۲. پلی پلوبیدی
۳. شیمر
۴. پلاستوکرون

۲۰- کدام گزینه مراحل نمو برگ یا برگ زائی را نشان می دهد؟

۱. تشکیل آغاز برگی، طرح اولیه برگی، پایه برگی
۲. تشکیل آغاز برگی، پایه برگی، طرح اولیه برگی
۳. تشکیل پایه برگ، طرح اولیه برگی، آغاز برگی
۴. تشکیل طرح اویه برگی، پایه برگی، آغاز برگی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

و شه تحصیلی / گد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سبیتیماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

۲۱- طبق نظریه پلاتنوفول و بوآ باقیمانده حلقه بنیادی ، کدام قسمت از گل را تشکیل می دهد؟

- ۱. گلبرگها
- ۲. گلبرگها و به ندرت کاسبرگها
- ۳. کاسبرگ
- ۴. کاسبرگها و به ندرت گلبرگها

۲۲- کدامیک از گیاهان زیر جزء گیاهان بی تفاوت به نور می باشد؟

- ۱. زنبق
- ۲. گوجه فرنگی
- ۳. ختمی
- ۴. اسفناج

۲۳- کدامیک از گیاهان زیر روز بلند می باشد؟

- ۱. گل داوودی
- ۲. نخود
- ۳. گوجه فرنگی
- ۴. اسفناج

۲۴- بر اساس نظریه جدید پلاتنوفول و بووا، مریستم هاگزا منشا تشکیل چه قسمتهایی است؟

- ۱. پرچمهای گلبرگها
- ۲. کاسبرگ و گلبرگها
- ۳. دمگل و نهنج
- ۴. پرچمهای گلبرگها

۲۵- حدفاصل بین طول روز مناسب برای رشد رویشی و طول روز مولد گل برای یک گیاه چه نامیده می شود؟

- ۱. فتومورفوزن
- ۲. دوره بحرانی نور
- ۳. فتوپریودیسم
- ۴. پلاستوکرون

۲۶- مریستم پسین در کدام وجود ندارد؟

- ۱. نهانزادان آوندی
- ۲. بازدانگان
- ۳. تک لپه ایها
- ۴. تک لپه ایها، بازدانگان

۲۷- کدام بافت است که به تک لپه ایها ظاهر چوبی می دهد؟

- ۱. پریدرم
- ۲. کلانشیم
- ۳. اسکلرانشیم
- ۴. آوند چوب

۲۸- در کدام جنس از نهانزادان آوندی کامبیوم آوندی وجود دارد؟

- ۱. سرخس نر
- ۲. بوتیریکیوم
- ۳. علف خوک
- ۴. بسپایک

۲۹- کدامیک از مریستمهای زیر اندام زا هستند؟

- ۱. مریستم نخستین
- ۲. مریستم مغزی
- ۳. مریستم پسین
- ۴. همه موارد

۳۰- کدامیک از هورمونها سبب کاهش فعالیت کامبیوم از طریق کاهش سنتز RNA می شود؟

- ۱. سیتوکینینها
- ۲. جیرلین
- ۳. اکسین
- ۴. اسیدآسیزیک