

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۲۰۳۵

۱- کدام بافت در طول حیات گیاه دائمی بوده و یاخته های آن با بالا رفتن سن گیاه هیچگونه انحرافی نشان نمی دهد؟

۱. بافت چوبی ۲. بافت آبکشی ۳. بافت کلانشیم ۴. بافت مریستمی

۲- کدام عامل موجب قطبیت در سلول های تخم و هاگ مشارکت ندارد؟

۱.  $O_2$  ۲.  $CO_2$  ۳.  $N_2$  ۴. pH

۳- رشد سرخس Dryopteris در چه نوری همیشه موجب انتقال زودرس می شود، حتی اگر شدت نور فقط به اندازه ادامه رشد باشد؟

۱. قرمز ۲. آبی ۳. بنفش ۴. سفید

۴- در ارتباط با قطبیت کدام جمله نادرست است؟

۱. در جلبک فوکوس تخمک ها از همان ابتدا و قبل از لقاح قطبیت نشان می دهند.  
۲. در تک سلولی های پر هسته ای قطبیت ناپایدار تر از بافت های پر سلولی یک گیاه عالی است.  
۳. در گیاهان عالی دانه های گرده به طور قطبی رشد می کنند.  
۴. رشد در بافت کالوس بی شکل است چون قطبیت در آن وجود ندارد.

۵- حذف کدام بخش موجب ناپایداری قطبیت می گردد؟

۱. غشاء سیتوپلاسمی ۲. میتوکندری ۳. کلروپلاست ۴. دیواره

۶- شکل چتر در جلبک آستابولاریا توسط کدام قسمت یاخته کنترل می گردد؟

۱. میتوکندری ۲. هسته ۳. غشاء سیتوپلاسمی ۴. دیواره

۷- ویتلوس از چه بخشی از سلول تخم زا در کاج سیاه تشکیل می شود؟

۱. سیتوپلاسم و دیواره ۲. میتوکندری و دیواره  
۳. میتوکندری و واکوئل ۴. سیتوپلاسم و پلاستیدها

۸- در جنین زایی کدام گیاه مرحله ی تقسیم آزاد هسته (مرحله پیش جنینی چند هسته ای) وجود ندارد؟

۱. کاج سیاه ۲. سرخدار ۳. سرو خمره ای ۴. سکویا سمپرویرنس

۹- در نهاندانگان آندوسپرم چند  $n$  کروموزومی است؟

۱.  $1n$  ۲.  $2n$  ۳.  $3n$  ۴.  $4n$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۲۰۳۵

۱۰- در میوزوروس مینیموس یاخته راسی حاصل از تقسیم یاخته تخم منشاء کدام مورد است؟

۱. هیپوفیز ۲. جنین ۳. بند ۴. هیپوفیز و بند

۱۱- به کدام دلیل یاخته ی تخم تقریبا در حالت مریستمی قرار دارد؟

۱. ویژگیهای دستگاه واکوئلی ۲. ذخیره ی نشاسته  
۳. فراوانی ریبوزومها، میتوکندری ها و پلاستید ها ۴. پلی پلوئید شدن ناپایدار

۱۲- کیسه چسبی نهاندانگان غالبا چند سلول دارد؟

۱. ۶ ۲. ۷ ۳. ۸ ۴. ۹

۱۳- جنین نهاندانگان چه شکلی دارد؟

۱. بی شکل ۲. قلبی شکل ۳. بیضوی ۴. کروی

۱۴- نخستین طرح بافت مریستم ساقه ای در نهاندانگان آوندی به چه صورت است؟

۱. پلروم ۲. یک لایه بافت زای  
۳. یک یاخته بنیادی انتهایی ۴. پرپیلیم

۱۵- بر اساس نظریه کخ در خصوص نقاط رویشی در بازدانگان کدام گزینه نادرست است؟

۱. بخش مرکزی از یاخته های کوچک با پرتوپلاسم متراکم تشکیل شده است.  
۲. بخش کلاهک، پوست و بافتهای هادی را تولید می کند.  
۳. بخش مرکزی فقط مغز را تولید می کند.  
۴. نقاط رویشی بازدانگان از دو بخش مرکزی و کلاهک تشکیل شده است.

۱۶- نوار کاسپاری در کدام در کدامیک از بافتهای زیر دیده می شود؟

۱. آندودرم ۲. وسل ها ۳. دایره محیطیه ۴. تراکئیدها

۱۷- کدام ناحیه از مریستم انتهایی نهاندانگان کمترین تقسیمات را انجام می دهند؟

۱. جانبی (حلقه بنیادی) ۲. راسی (محوری)  
۳. مغزی ۴. برحسب شرایط بین لایه های مختلف متغیر

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۲۰۳۵

۱۸- یاخته بنیادی زیرین در مریستم انتهایی ریشه منشأ کدامیک از موارد زیر است؟

۱. در تک لپه ای ها کلاهک و لایه تار کشنده
۲. در دو لپه ای ها کلاهک و لایه تار کشنده
۳. در تک لپه ای ها کلاهک و پوست
۴. در دو لپه ای ها کلاهک و پوست

۱۹- کدامیک از گزینه های زیر جزء نظریه فاستر در مورد مریستم راسی بازدانگان نمی باشد؟

۱. آغازی های راسی
۲. یاخته های مادر مرکزی
۳. ناحیه ای قاعده ای فعال که برگ را بوجود می آورد.
۴. مریستم مغزی
- ۲۰- کدام ساختار در هنگام تبدیل جوانی به رویشی به زایشی از فعالیت می ایستد؟
۱. تونیکا
۲. حلقه ی بنیادی
۳. مریستم بارده
۴. مریستم باربر

۲۱- پلاستوکرون با فعالیت دوره ای نقش اندام زایی کدام اندام را برعهده دارد؟

۱. ریشه
۲. ریشه فرعی
۳. راس ساقه
۴. محور گل

۲۲- حلقه استوانه ای از یاخته های مریستمی یکدست که در نتیجه تهايز با تاخير ياخته ای در قاعده برگ را چه می نامند؟

۱. نوار های کامبیومی
۲. نوار های پروکامبیومی
۳. پرودسموژن
۴. حلقه ی بنیادی

۲۳- در ساختار اولیه ساقه اولین لایه یا بخش از درون به بیرون چیست؟

۱. نوار کامبیوم
۲. مغز
۳. اپیدرم
۴. پوست

۲۴- در گل های دارای گلبرگ فراوان مثل گل سرخ و بسیاری از وارسته های باغبانی، کدام بخش تحول یافته و تبدیل به گلبرگ می شود؟

۱. کاسبرگها
۲. کاسبرگها و برگکها
۳. پرچمها
۴. پرچمها و کاسبرگها

۲۵- بر اساس نظریه جدید پلانتفول و بووا مریستم هاگزا منشأ تشکیل چه قسمتهایی است؟

۱. پرچمها و برچه ها
۲. دمگل و نهنج
۳. کاسبرگ و گلبرگ
۴. گلبرگها و پرچمها

۲۶- کدام گیاهان بعنوان نمونه هایی از گیاهان بی تفاوت (از نظر فتو پر بود) هستند؟

۱. میمون و نخود
۲. میمون و زنبق
۳. ختمی و زنبق
۴. داودی و ختمی

۲۷- کدام بافت جزء بافت های پسین است؟

۱. پروتوگزیم
۲. پروتودرم
۳. اپیدرم
۴. پریدرم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی)، زیست شناسی (علوم گیاهی)، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۲۰۳۵

۲۸- کدام بخش نمی تواند منشاء فلوژن باشد؟

۱. مغز ۲. بشره ۳. لایه زیر بشره ۴. پوست

۲۹- در کدام گیاهان کامبیوم آوندی وجود ندارد؟

۱. نهانزادان و پیدا زادان اولیه ۲. باز دانگان و نهاندانگان ۳. تک لپه ای ها و دو لپه ای ها ۴. اکثر تک لپه ای ها و نهانزادان آوندی

۳۰- کدام هورمون می تواند از سنتز کامبیوم به هنگام رشد پسین گیاه جلوگیری کند؟

۱. آپسیزیک اسید ۲. گیببرلین ۳. سیتو کینین ۴. جیبرلین

www.Sanjesh3.com

سؤال	شماره	وضعیت کلید	پاسخ صحیح	د	ج	ب	الف
عادی	۱	د	X				
عادی	۲	ج			X		
عادی	۳	ب				X	
عادی	۴	الف					X
عادی	۵	د					X
عادی	۶	ب				X	
عادی	۷	د		X			
عادی	۸	د		X			
عادی	۹	ج			X		
عادی	۱۰	ب			X		
عادی	۱۱	ج			X		
عادی	۱۲	ج			X		
عادی	۱۳	د			X		
عادی	۱۴	ج					X
عادی	۱۵	الف				X	
عادی	۱۶	الف			X		
عادی	۱۷	ب				X	
عادی	۱۸	ب				X	
عادی	۱۹	ج			X		
عادی	۲۰	ب				X	
عادی	۲۱	ج			X		
عادی	۲۲	ج			X		
عادی	۲۳	ب				X	
عادی	۲۴	ج					X
عادی	۲۵	الف					X
عادی	۲۶	الف					X
عادی	۲۷	د					X
عادی	۲۸	الف					X
عادی	۲۹	د		X			
عادی	۳۰	الف			X		