

نام درس: گیاه شناسی عمومی  
رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۳)  
کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: - مجاز است.  
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانشها و خردهاست؛ نه به ثروتها و تبارها.

۱. به نقاطی از دیواره سلولی که دیواره دوم در آن نازک می ماند یا به وجود نمی آید ..... می گویند.  
الف. پلاسمودسماتا      ب. لان      ج. واکوئل      د. تیغه میانی
۲. فراوان ترین نوع سلولها کدامند؟ چه خصوصیتی دارند؟  
الف. کلانشیم - سلولهای زنده با دیواره اسکلتي ضخیم و طول زیاد  
ب. پارانشیم - سلولهای زنده با دیواره اسکلتي ضخیم و طول زیاد  
ج. کلانشیم - سلولهایی با دیواره نازک و در ابتدا تخم مرغی شکل و دارای فضاهای کوچک و بزرگ بین سلولها  
د. پارانشیم - سلولهایی با دیواره نازک و در ابتدا تخم مرغی شکل و دارای فضاهای کوچک و بزرگ بین سلولها
۳. منشأ ریشه های فرعی ..... است و از تقسیم سلولهای ..... بوجود می آیند.  
الف. داخلی - سلولهای کلاهیک      ب. خارجی - سلولهای ناحیه نمو  
ج. خارجی - سلولهای منطقه تارهای کشنده      د. داخلی - تقسیم سلولهای دایره محیطیه
۴. چغندر، کوب، ارکید، گل جالیز به ترتیب دارای کدام نوع ریشه هستند؟  
الف. مرکب - مکنده - غده ای - مکنده      ب. غده ای - غده ای - مرکب - مکنده  
ج. غده ای - مرکب - مرکب - مکنده      د. مرکب - مکنده - مکنده - غده ای
۵. ساختمان ثانویه پوست ریشه به وسیله کدام بخش بوجود می آید؟  
الف. فلورن      ب. فلودرم      ج. پریدرم      د. اپیدرم
۶. به جوانه هایی که به حالت رکود در ساقه باقی می مانند ..... می گویند.  
الف. جوانه نابجا      ب. جوانه جانبی      ج. جوانه خفته      د. جوانه تنه جوش
۷. اصل و مبدأ جوانه های محوری و خفته کجا می باشند؟  
الف. عموماً خارجی و از بافت داخلی ساقه تولید می گردد.  
ب. عموماً داخلی و از بافت داخلی ساقه تولید می گردد.  
ج. عموماً خارجی و از بافت مریستمی تولید می گردد.  
د. عموماً داخلی و از بافت مریستمی تولید می گردد.

نام درس: گیاه شناسی عمومی

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۳)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۸. اصطلاح شیزومریستل (schizomeristele) به چه معنا می باشد؟

الف. دستجات چوب آبکش که در دمبرگ با یک طبقه آندودرم احاطه گردند.

ب. به پارانشیم نردبانی زیر اپیدرم فوقانی برگ گفته می شود.

ج. به خطوط منظم و موازی در امتداد طولی ساقه گفته می شود.

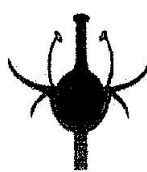
د. به دمبرگ های متسع گشته شبیه برگ اطلاق می گردد.

۹. به برگ درختانی مثل بلوط و راش که یک سال روی درخت باقی مانده و در اول بهار جدا می گردد کدام اصطلاح اطلاق می گردد؟

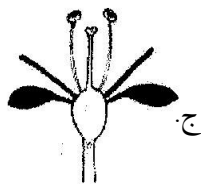
الف. کدوک ب. دائمی (persistence)

ج. همیشه سبز د. مرسلانت (mercescentes)

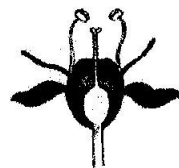
۱۰. کدام یک از شکلهای زیر یک تخمدان فوقانی (hypogynous) را نشان می دهند؟



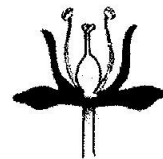
د.



ج.



ب.



الف.

۱۱. کدام یک از میوه های زیر از نوع شفت نیست؟

الف. نارگیل ب. گندم ج. خشخاش د. هلو

۱۲. عدسک ها در کدام یک از بافت های گیاهی ایجاد می شوند؟

الف. مریستم ب. چوب پنبه ج. پیش کامبیوم د. کامبیوم

۱۳. کمبود الکترون کلروفیل  $a$  در واکنش های روشنایی به وسیله یونیزاسیون کدام ماده جبران می گردد؟

الف. آب ب. دی اکسید کربن ج. اکسیژن د. سیتوکروم

۱۴. عمل تجزیه آب در حضور نور چه نام دارد؟

الف. فتوتروپیسم ب. فتوپریودیسم ج. فتولیز د. فتوسیستم

۱۵. در ساختمان سیتوکروم ها کدام عنصر به کار رفته است؟

الف. فسفر ب. نیتروژن ج. آهن د. روی

۱۶. نافه ای که دارای پرچم های به هم چسبیده باشد چه نام دارد؟

الف. گامواستومون ب. بساک ج. دیالواستومون د. خامه

نام درس: گیاه شناسی عمومی  
رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۳)  
کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است.  
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۱۷. پرورش گیاه در محلولهای غذایی به منظور معلوم شدن نوع عناصری که برای رشد گیاه ضروری است، چه نام دارد؟

الف. هیدروپونیک (hydroponic)

ب. سیمبیوزیس (symbiosis)

ج. پلینیشن (pollination)

د. بازیپت (basipete)

۱۸. مهمترین کانون فعل و انفعال فتوپریود کدام بخش از گیاه می باشد؟

الف. ریشه

ب. برگ

ج. گل

د. شاخه

۱۹. وجود کدام هورمون گیاهی باعث جلوگیری و به تعویق انداختن پیری برگها شده و همچنین تقسیم سلولی را تشدید می کند؟

الف. اکسین

ب. جبریلین

ج. سیتوکینین

د. آبسزین

۲۰. اکسیژن آزاد شده طی فتوسنتز از کجا حاصل می گردد؟

الف. اکسیژن موجود در هیدرات کربن

ب. اکسیژن موجود در دی اکسیدکربن

ج. اکسیژن جذب شده در تنفس

د. تجزیه آب

۲۱. میوه کدام یک از رشد کاسبرگها به وجود می آید؟

الف. انجیر

ب. فندق

ج. توت معمولی

د. موز

۲۲. کدام تعریف گوشوارک می باشد؟

الف. دنباله باریک برگ که برگ را به ساقه متصل می کند.

ب. صفحات کوچک یا بزرگ در قاعده بعضی برگها

ج. صفحه شفاف و کوچک در سطح داخلی غلاف همه برگها

د. گوشوارک همان کلاپرک است.

۲۳. کدام گزینه بهترین تعریف عمل بکرزائی (parthenocarpy) می باشد؟

الف. در صورتی که جداره تخمدان ضخیم گردیده و میانبر و درونبر آنها آب و مواد مختلف را در خود بیندوزد.

ب. در میوههایی که مزوکارپ گوشتی و آندوکارپ سخت و استخوانی ایجاد گردد.

ج. میوه ای که از رشد قسمت های دیگر گل به همراه تخمدان به وجود آید.

د. در صورتی که رشد میوه بدون عمل لقاح و گرده افشانی صورت گیرد.

۲۴. از پیش مریستم هاگزا در گیاهان کدام قسمت به وجود می آید؟

الف. کاسه گل

ب. جام گل

ج. پرچم و مادگی

د. نهج

نام درس: گیاه شناسی عمومی  
رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۴۳)  
کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: - مجاز است.  
تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵  
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۲۵. در بازدانگان چند ردیف سلول بنیادی وجود دارد؟

الف. دو ب. یک ج. سه د. چهار

۲۶. محل به دام انداختن انرژی نوری است و اجزای ..... در آن موجود می باشد.

الف. تیلاکوئید - فتوسیستم ۱  
ب. فتوسیستم - کلروفیل b و کلروفیل a و برخی پروتئینها  
ج. کلروپلاست - فتوسیستم ۲  
د. گلژی - فتوسیستم ۱ و ۲

۲۷. تست در بذر به چه معنی است؟

الف. پوسته خارجی بذر ب. پوسته داخلی بذر ج. مواد ذخیره ای بذر د. مجموعه جنین و آلبومن

۲۸. در صورتی که تخمک ها مانند پامچال بر روی یک برجستگی و کروی شکل درون تخمدان قرار گرفته باشند نام این تمکن چه خواهد بود؟

الف. تمکن محوری ب. تمکن جانبی ج. تمکن مرکزی د. تمکن قاعده ای  
۲۹. نام تخمک های گیاهان تیره هفت بند که در جهت تقسیم مستقیم فولیکول رشد کرده و باعث می شوند که میکروپیل و ناف در یک امتداد قرار گیرند چیست؟

الف. تخمک اپوتروپ و اپی تروپ  
ب. تخمک واژگون یا آناتروپ  
ج. تخمک راست یا اورتوتروپ  
د. تخمک خمیده یا کامپیلوتروپ

۳۰. ویژگی مقابل مربوط به کدام نوع بافت است؟ «سلول های چندوجهی - دیواره نازک - سیتوپلاسم متراکم - هسته درشت - واکوئل ریز - فاقد فضای خالی بین سلول ها - قابلیت تقسیم بالا»

الف. کلانشیم ب. پارانشیم ج. پریدرم د. اپیدرم

### سؤالات تشریحی

بارم هر سؤال ۱/۳ می باشد.

۱. تخمدان نوع زیرین به چه معناست؟ یک مثال برای آن نام ببرید.

۲. گل آذین گزنی یا محدود را تعریف نمایید.

۳. دو عامل درونی و سه عامل بیرونی مؤثر بر شدت فتوستتر را نام ببرید.

۴. مغز دانه از چه قسمت هایی تشکیل شده است آن قسمت ها را شرح دهید.

۵. انواع جنس تیغه میانی، دیواره نخستین و دیواره دومین از چه می باشد؟