

نام درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی - گیاهشناسی ۱ (فیزیولوژی و تشریح) تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی - اقتصاد کشاورزی

کد درس: ۲۷۱۱۴۸ - ۲۷۴۰۲۴

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۳۵ دقیقه

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۳

نیمسال دوم ۸۲ - ۸۳

۱. کدام شاخه آخرین گیاهان آوندی بدون دانه هستند؟  
الف. پلی پودیوفیتها ب. لیکوپودیوفیتها ج. ژنگوفیتها د. سیکادوفیتها
۲. چه قسمتی از دیواره یاخته پس از تغییرات شیمیایی دارای لیگنین بیشتری است؟  
الف. دیواره نخستین ب. دیواره پسین ج. تیغه میانی د. لایه میانی دیواره پسین
۳. کدام نوع پلاست دارای ناف است؟  
الف. کروموپلاست ب. پروتئوپلاست ج. فتوپلاست د. آمیلوپلاست
۴. کدامیک از بافتها سریعتر به حالت مریستمی در می آیند؟  
الف. پارانشیم ب. کلانشیم ج. اسکرانشیم د. اپیدرم
۵. کدام بافت در گیاهان مسن و چوبی در اطراف رگبرگ اصلی مشاهده می شود؟  
الف. پریدرم ب. کلانشیم ج. آوند آبکش د. آوند چوبی
۶. .... میله ای شکل هستند و غشای دانه ها را به صورت لایه ای می پوشانند.  
الف. براکی اسکرید ب. ماکرواسکرید ج. اوستئواسکرید د. تریکواسکرید
۷. روزنه نوع چلیپایی از چه نوع است؟  
الف. انوموسیستیک ب. پاراسیتیک ج. دیاسیتیک د. انیزوسیستیک
۸. کدام یاخته ها زنده اند اما نداشتن هسته تغییراتی در سوخت و ساز آنها ایجاد می کند؟  
الف. کلانشیم ب. اسکرانشیم ج. آبکشی د. همراه
۹. کدام فراورده ترشی برای گیاه زاید و غیر قابل مصرف نیست؟  
الف. رافیدها ب. سیستولیتها ج. لاتکسها د. آلکالوئیدها
۱۰. حفره های شیزوژنی در چه گیاهی دیده می شود؟  
الف. کاج ب. کاهو ج. خشخاش د. خرزهره
۱۱. منشأ بافت ذخیره ای در ریشه هویج کدام است؟  
الف. پوست ب. آبکش پسین ج. چوب پسین د. مغز
۱۲. کدامیک از گیاهان دارای ریشه فتوسنتز کننده هستند؟  
الف. عشقه ب. گل جالیز ج. ثعلب مالایایی د. انجیر هندی
۱۳. در ریشه دولپه ایها، کلاهک، پوست و استوانه مرکزی به ترتیب از کدام مریستم تشکیل می شوند؟  
الف. مریستم اصلی - پروکامبیوم - پروتودرم ب. پروتودرم - مریستم اصلی - پروکامبیوم  
ج. پروکامبیوم - مریستم اصلی - پروتودرم د. پروتودرم - پروکامبیوم - مریستم اصلی
۱۴. رشد کدام ساقه ها به دو طریق مونوپودیال و سمپودیال صورت می گیرد؟  
الف. خزنده ها ب. ریزومها ج. غده ها د. پیازها

نام درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی - گیاهشناسی ۱ (فیزیولوژی و تشریح) تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی - اقتصاد کشاورزی

کد درس: ۲۷۱۱۴۸ - ۲۷۴۰۲۴

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۳۵ دقیقه

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۳

نیمسال دوم ۸۲ - ۸۳

۱۵. کدام فرایند در گیاه از یکسو سبب استحکام گیاه و از سوی دیگر سبب پیدایش یاخته‌های جوان و فعال جدید می‌شود؟

الف. رشد طولی ب. رشد نخستین ج. رشد پسین د. رشد جوانه

۱۶. کدام ویژگی اختصاص به ساقه گیاهان دولپه‌ای دارد؟

الف. دسته‌های آوندی در مریستم اصلی پراکنده‌اند. ب. تشخیص پارانشیم پوستی از استوانه مرکزی دشوار است.

ج. به علت عدم وجود کامبیوم رشد پسین وجود ندارد. د. دسته‌های آوندی در یک ردیف به صورت حلقه قرار دارند.

۱۷. .... پولک‌هایی هستند که روی غنچه‌ها و ساقه‌های زیرزمینی یافت می‌شوند.

الف. پروفیل‌ها ب. هیپوفیل‌ها ج. کاتافیل‌ها د. لپه‌ها

۱۸. در کدام گیاه گوشوارک‌ها خار مانند می‌باشند؟

الف. بنفشه ب. اقاچیا ج. پنیرک د. روناس

۱۹. برگ‌های متناوب چه آرایشی روی ساقه‌ها دارند؟

الف. صلیبی ب. چلیپایی

ج. مارپیچی د. طوقه‌ای

۲۰. گرداگرد قسمت انتهایی رگبرگهای کوچک یک یا چند لایه یاخته به نام ..... دیده می‌شود.

الف. پارانشیم حاشیه‌ای ب. پارانشیم نرده‌ای

ج. پارانشیم حفره‌ای د. پارانشیم اسفنجی

۲۱. در کدام گیاه کاسه گل به صورت جقه (پاپوس) در می‌آید؟

الف. اقونیتون ب. زبان در قفا ج. پامچال د. علف گربه

۲۲. گل آذینی که محور اصلی به یک گل ختم می‌شود چه نام دارد؟

الف. گرز ب. دیهیم ج. کلاپرکی د. سنبله

۲۳. کدام یاخته منشأ کیسه جنینی است؟

الف. مادر میکروسپور ب. مگاسپور ج. میکروسپور د. مادر مگاسپور

۲۴. کدام نوع میوه از یک برچه تشکیل شده است و پس از رسیدن بوسیله یک شکاف باز می‌شود؟

الف. نیام ب. برگه ج. کپسول د. خورجین

۲۵. کدامیک از میوه‌ها، شفت تک دانه هستند؟

الف. خرما ب. برگ بو ج. قهوه د. نارگیل

نام درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی - گیاهشناسی ۱ (فیزیولوژی و تشریح) تعداد سؤال: ۲۵ نسی ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵  
 رشته تحصیلی - گرایش: زیست شناسی - اقتصاد کشاورزی  
 کد درس: ۲۷۱۱۴۸ - ۲۷۴۰۲۴  
 زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۵ دقیقه تشریحی ۳۵ دقیقه  
 [ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ] ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد  
 نیمسال دوم ۸۲ - ۸۳  
 تعداد کل صفحات: ۳

### سئوالات تکمیلی

۱. هنگام تشکیل تیغه میانی ریز لوله‌هایی بنام ..... عمود بر رشته‌های دوک در محل صفحه تقسیم ظاهر می‌شود.
۲. .... یکی از قندهای واکوئلی است که مشابه نشاسته است ولی با ید آبی رنگ نمی‌شود.
۳. دونوع عناصر چوبی به نام‌های تراکئید (آوند چوبی ناقص) و ..... (آوند چوبی کامل) در گیاهان وجود دارد.
۴. از فعالیت دایره محیطیه در ریشه، ریشه جانبی و ..... و کامبیوم چوب‌پنبه به وجود می‌آید.
۵. در برگ گیاهان آبی، بشره فاقد روزنه و پارانشیم کاملاً ..... و عناصر چوبی کمیاب است.

### سئوالات تشریحی

۱. تغییرات شیمیایی دیواره یاخته به چه منظور صورت می‌گیرد، انواع این تغییرات را فقط نام ببرید.
۲. سه تفاوت مهم پروتوگزیم و متاگزیم را بنویسید.
۳. موقعیت آوندهای چوب و آبکش، جهت رشد آوندهای چوبی و چگونگی تکمیل کامبیوم آوندی در ریشه و ساقه را بنویسید.
۴. چند نوع تخمک در گیاهان تشخیص داده شده است؟ با ذکر مثال فقط نام ببرید.
۵. دانه رسیده از چه بخش‌هایی تشکیل شده است؟ توضیح دهید.