

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: سیستماتیک گیاهی ۲
 رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی
 ۱۱۱۲۰۲۰

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. کدامیک از موارد زیر جزو ویژگی‌های خانواده Euphorbiaceae نمی‌باشد؟

- الف. دیسک به سیاتوم تبدیل شده است.
 ب. دانه‌ها غالباً دارای زائده کلاهک مانند Caruncule می‌باشند.
 ج. دارای شیرابه سفید رنگ هستند.
 د. معمولاً دارای نوشجای هستند.

۲. درختان و درختچه‌های خزان‌دار یا همیشه سبز یا گاهی بالا رونده که شاخ و برگ‌های موئین دارای فلس‌های سپری شکل بوده که شاخ و برگ آنها را به رنگ خاکستری یا نقره‌ای متمایل می‌سازد را چه می‌نامند توضیح اینکه برخی از جنس‌های این خانواده در صنایع روغن‌کشی کاربرد دارد؟

- الف. آپیاسه
 ب. اوله آسه
 ج. آستراسه
 د. افوریاسه
 ۳. نام فارسی جنس Aristolochia چیست؟

- الف. فلفل سیاه
 ب. درخت لاله
 ج. ماگنولیای سفید
 د. زراوند
 ۴. تخمک‌ها در خانواده پاپاوراسه با چه تمکنی قرار گرفته‌اند؟

- الف. قاعده‌ای
 ب. محوری
 ج. جداری
 د. الف و ب
 ۵. پرچم‌های فاقد بساک را اصطلاحاً چه می‌نامند؟

- الف. استامینود
 ب. ژینوستوم
 ج. ورتیسل
 د. پولنی
 ۶. کدامیک از جنس‌های زیر به عنوان پوشش تثبیت کننده خاک و شن‌های کویری و ماسه‌های ساحلی بکار نمی‌رود؟

- الف. پرند
 ب. کاروان کش
 ج. اسکبسیل
 د. گندم
 ۷. کدام جنس به شوری خاک و کمی آب مقاوم است؟

- الف. Rheum
 ب. Pteropyrum
 ج. Amaranthus
 د. Zostera
 ۸. غدد سرخ یا سیاه رنگ محتوی هیپرسین (Hypericin) در کدام خانواده دیده می‌شود؟

- الف. آمارانتاسه
 ب. ماگنولیاسه
 ج. پیپراسه
 د. کلوزیاسه
 ۹. پامچال و گل نگونسار به کدام راسته از زیر رده دیلنیده تعلق دارند؟

- الف. پریمولالس
 ب. مالوالس
 ج. تنالس
 د. سالیکالس
 ۱۰. اگر مجموعه پرچم‌ها به انتهای خامه اتصال یافته باشند این حالت را چه می‌نامند؟

- الف. پلینی
 ب. ژینوستوم
 ج. ژینوستیگوم
 د. سیناتوم

نام درس: سیستماتیک گیاهی ۲	تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
رشته تحصیلی و کد درس: زیست‌شناسی	زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
۱۱۱۲۰۲۰	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)	استفاده از: —
	مجاز است.

۱۱. اوری و بلند مازو از خانواده فاگاسه در کدام مناطق از ایران انتشار بیشتری دارند؟
 - الف. جنگل‌های غرب و زاگرس
 - ب. جنگل‌های ارتفاعات گیلان
 - ج. جنگل‌های شمال و غرب ایران
 - د. جنگل‌های شمال وارسباران
۱۲. کدام تاکسون به عنوان گیاهان تدخینی بشمار می‌آیند؟
 - الف. *Nicotina tabacum*
 - ب. *Nicotina rustica*
 - ج. *Hyoscyamus*
 - د. *Cucurbita pepo*
۱۳. قدیمیترین و ابتدائی‌ترین راسته زیر رده رزیده در کدام یک از گزینه‌های زیر آمده است؟
 - الف. افوربیاسه
 - ب. رزالس
 - ج. رافلزالس
 - د. لیلیاس
۱۴. کدام قسمت شیرین بیان مصرف داروئی دارد؟
 - الف. ساقه
 - ب. برگ
 - ج. گل
 - د. ریشه
۱۵. گوشوارک در خانواده افوربیاسه به کدام شکل دیده می‌شود؟
 - الف. فلس مانند
 - ب. خار
 - ج. غده
 - د. مو و غده
۱۶. سامار به کدام نوع میوه گفته می‌شود؟
 - الف. کافش‌ای
 - ب. گندمه
 - ج. فندقه بالدار
 - د. گوشتی و آبدار
۱۷. جام گل در خانواده لامیاسه از زیر رده آستریده به چه شکلی دیده می‌شود؟
 - الف. شیپوری
 - ب. قیفی
 - ج. استکانی
 - د. لب‌دیسی
۱۸. نام علمی جنس بارهنگ چیست و به کدام خانواده تعلق دارد؟ (به ترتیب)
 - الف. *Littorella* - اوله آسه
 - ب. *Plantago* - لامیاسه
 - ج. *Plantago* - پلانتا ژیناسه
 - د. *Forsythia* - اسکروفولاریاسه
۱۹. عمل اصلی پاپوس در خانواده آستراسه چیست؟
 - الف. حفاظت دانه‌ها
 - ب. پراکنده ساختن دانه‌ها
 - ج. مانع از پراکنده شدن دانه‌ها
 - د. حفاظت از بخش‌های داخلی گل
۲۰. از ریشه روناس (*Rubia*) از خانواده روبیاسه چه استفاده‌ای می‌شود؟
 - الف. به عنوان توتون استفاده می‌شود.
 - ب. مصرف خوراکی دارد.
 - ج. رنگ تهیه می‌شود.
 - د. در صنایع نساجی و داروسازی کاربرد دارد.
۲۱. کدام راسته از یک خانواده تشکیل شده و دانه‌ها در محیط ایجاد لعاب می‌کنند؟
 - الف. لامیالس
 - ب. پلانتاژینالس
 - ج. سولانالس
 - د. ماگنولیالس

نام درس: سیستماتیک گیاهی ۲	تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
رشته تحصیلی و گند درس: زیست‌شناسی	زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۰ دقیقه
۱۱۱۲۰۲۰	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
گند سری سؤال: یک (۱)	استفاده از: — مجاز است.

۲۲. کدام خانواده هالوفیت، (همه جازی و اساساً در مناطق کویری و شوره‌زارها) پراکنش دارد؟
- الف. کنوپودیاسه ب. کاکتاسه ج. آمارانتاسه د. کاریوفیلاسه
۲۳. کدامیک از گونه‌های زیر مصرف داروئی دارد و در عطر سازی هم به کار می‌رود؟
- الف. رزماری ب. یاس بنفش ج. بنفشه معطر د. هر سه مورد
۲۴. در خانواده براسیکاسه زمانیکه طول میوه دست کم ۳ برابر عرض آن باشد میوه نام دارد و زمانیکه طول آن از سه برابر عرض کمتر باشد میوه را می‌نامند؟
- الف. خورجین - خورجین ب. خورجین - خورجینک ج. خورجینک - خورجین د. خورجینک - خورجینک
۲۵. اعضای راسته از زیر رده رزیده حالت انگلی دارند؟
- الف. افوریالس ب. رزالس ج. رافلزials د. فابالس

سؤالات تشریحی

(بارم هر سؤال ۱/۴ نمره)

- اهمیت اقتصادی خانواده یوگلانداسه (گردو) را توضیح دهید؟
 - نامی علمی هر یک از گیاهان زیر را بنویسید.
- الف. درخت آزاد ب. هندوانه ج. زغال اخته د. چوبک
- نام فارسی هر یک از تاکسونهای زیر را بنویسید.
- الف. Tilia ب. Sambucus ج. Salix bablyonica د. Pterocarya fraxinifoliaia
- بر اساس شکل آندوسپرم خانواده کنوپودیاسه به دو گروه طبقه‌بندی می‌شوند این دو گروه را نام برده و توضیح دهید و برای هر یک مثالی بزنید.
 - پنج ویژگی مهم گیاهان گلدار را بنویسید.