



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۶۱

۱- کدام گزینه در مورد میوه گیاهان خانواده آستراسه (کمپوزیته) درست است؟

- ۰۱ معمولاً فندقه و ناشکوفه و حاوی یک دانه است.
 ۰۲ معمولاً کپسول، شفت یا شیزوکارپ است.
 ۰۳ معمولاً سته یا شفت گوشتی و آبدار است.
 ۰۴ معمولاً کافشه ای و یا کپسول است.

۲- کدام گزینه نام گیاهی است که مغز ساقه آن در برش گیری های میکروسکوپی به کار می رود؟

- ۰۱ لونیسرا (پیچ امین الدوله)
 ۰۲ سیمفوریکاریپوس (مروارید)
 ۰۳ ویبورنوم (بداغ)
 ۰۴ سامباکوس (آقطی)

۳- قهوه (Coffea spp) از مهمترین اعضای واجد ارزش اقتصادی کدام خانواده گیاهی محسوب می شود؟

- ۰۱ کاپری فولیاسه
 ۰۲ روبیاسه
 ۰۳ اسکروفولاریاسه
 ۰۴ اوله آسه

۴- شاخ و برگ گیاهان کدام خانواده یا زیرخانواده گیاهی علاوه بر برگ های موئین، دارای کرکهای فلس یا سپری شکل هستند که شاخ و برگ آنها را به رنگ خاکستری یا نقره ای متمایل می سازد؟

- ۰۱ زیرخانواده لامیوئیده
 ۰۲ خانواده کونولولاسه
 ۰۳ زیرخانواده کاتوپریوئیده
 ۰۴ خانواده اوله آسه

۵- مهمترین گونه کاربردی خانواده کونولولاسه (پیچک صحرائی) که در مناطق استوایی و نیمه استوایی کاشته می شود کدام است؟

- ۰۱ سیب زمینی (سولانوم توبروزوم)
 ۰۲ گل گاوزبان اروپایی (براگو آفیسینالیس)
 ۰۳ سیب زمینی شیرین (ایپومه آ باتاتاس)
 ۰۴ گلرنگ (کارتاموس تینوتوربوس)

۶- کدام گزینه در مورد خانواده لامیاسه یا لابیاته (نعناع) درست نیست؟

- ۰۱ میوه مرکب از ۴ فندقه یا کافشه ای است که هر یک حاوی ۱ دانه است.
 ۰۲ گل آذین گرزنی انتهایی یک سویه یا دو سویه دم عقربی یا حلزونی است.
 ۰۳ گل ها نامنظم و بر روی گل آذین گرزنی یا سنبله های مجتمع به نام ورتیسل قرار دارند.
 ۰۴ گلبرگ ها ۵ عدد و پیوسته به هم و جام گل لبدیسی است.

۷- "لیکوپرسیکون اسکولنتوم" نام علمی چه گیاهی است؟

- ۰۱ بادمجان
 ۰۲ سیب زمینی
 ۰۳ فلفل سبز
 ۰۴ گوجه فرنگی

۸- به اتصال مجموعه پرچم ها به انتهای خامه در گیاهان خانواده آسکله پیاداسه، مجموعاً چه گفته می شود؟

- ۰۱ ژینوفور
 ۰۲ ژینوستگیوم
 ۰۳ میکروسپورانژ
 ۰۴ میکروسپورانژیوفور



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۶۱

۹- نام ماده سمی موجود در برگ و میوه عشقه که مصرف آن سبب مسمومیت شدید می شود، کدام گزینه است؟

۱. ساپونین ۲. آنتی اسپاسمودیک ۳. کوسپارین ۴. هدرین

۱۰- گروهی از گیاهان خانواده آبیاسه یا اُمبلیفرا (چتریان) که به عنوان علوفه مورد استفاده قرار می گیرند، نظیر گیاه کدام گزینه است؟

۱. کاکوتی (زیزیفورا) ۲. بذرالبنگ (هیوسیاموس)
۳. جاشیر (پرانگوس) ۴. بلادون (آروپا)

۱۱- نوع میوه در خانواده روتاسه (مرکبات یا سداب)، کدام گزینه است؟

۱. شفت ۲. شیزوکارپ ۳. سته ۴. شفت و شیزوکارپ

۱۲- جنس های پیستاشیا (پسته) و انبه (مانگلیفرا) به کدام خانواده گیاهی تعلق دارند؟

۱. آناکاردیاسه (سماق) ۲. ملیاسه (سنجد تلخ)
۳. آپوسیناسه (خرزهره) ۴. آسکله پیاداسه (استبرق)

۱۳- پهنک برگ در گیاهان خانواده آسراسه (افرا)، گاهگاهی به صورت کدام گزینه است؟

۱. شانه ای مرکب ۲. ساده درست با لوب های شانه ای
۳. ساده درست و پنجه ای ۴. بزرگ با بریدگی های فراوان

۱۴- کدام گزینه نام نوع میوه در خانواده افوربیاسه است؟

۱. سته یا شفت با ۲ هسته جدا از هم ۲. شفت با هسته های فراوان
۳. کپسول و غالباً با سه شکاف شکفته می شود. ۴. شفت تک هسته ای

۱۵- عبارت "همگی گیاهانی چوبی و درختچه ای و یا درختانی با برگهای کامل، متقابل، چرمی و بدون گوشوارک و معطراند که در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری و به ویژه در آمریکا و استرالیا پراکنش دارند" از مشخصات کدام خانواده گیاهی است؟

۱. بوکسسه (شمشاد) ۲. رامناسه (عناب) ۳. میرتاسه (مورد) ۴. ویتاسه (مو)

۱۶- دانه گیاهان کدام جنس روی درخت و درون میوه می روید و قبل از جدا شدن میوه از درخت، محور زیر لپه ای آن بر اثر رشد زیاد از میوه خارج می شود و در هوا معلق می ماند؟

۱. کاندلیا ۲. ریزوفورا ۳. برگویرا ۴. آویسنیا



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۶۱

۱۷- جام گل در کدام زیرخانواده، پروانه آسا بوده و شامل یک گلبرگ افراشته به نام درفش و ۲ گلبرگ جانبی به نام بال و ۲ گلبرگ شکمی به نام ناو است؟

۱. میموزوئیده ۲. پرونوئیده ۳. پاپیلیونوئیده ۴. سزالپینوئیده

۱۸- جنس آمیگدالوس (بادام) متعلق به کدام خانواده گیاهی است؟

۱. فاباسه (حبوبات) ۲. رزاسه (گل رز) ۳. ملیاسه (سنجد تلخ) ۴. لیتراسه (حنا)

۱۹- کدام گزینه نام میوه کپسول شکوفایی است که با دوشکاف از پایین شکفته می شود، زمانی که طول آن از سه برابر عرض آن کمتر باشد؟

۱. نیام ۲. خورجین ۳. برگه ۴. خورجینک

۲۰- کدام گیاه از خانواده براسیکاسه یا کروسیفر (شب بو) مصرف دارویی دارد؟

۱. کیسه کشش (کپسلا بورسا - پاستوریس) ۲. شیر خشت (کوتونه آستر)
۳. قدومه (تلاسی) ۴. کلم (براسیکا آراسه)

۲۱- «پاپولوس کاسپیکا» نام علمی کدام درخت است و به چه خانواده ای تعلق دارد؟

۱. ابریشم - فاباسه (حبوبات) ۲. سرخ بید - سالیکاسه (بید)
۳. آلو - رزاسه (گل رز) ۴. سفیدپلت - سالیکاسه (بید)

۲۲- کدام خانواده گیاهی شامل درختان و درختچه هایی با برگهای نوک تیز و سوزنی و یا پولک مانند که به طور فشرده روی یکدیگر قرار می گیرند و هر یک قسمتی از بخش خلفی دیگری را پوشانده و فاقد گوشوارک اند که در رویشگاه های گرم و خشک، شور و کویری می رویند؟

۱. تاماریکاسه (گز) ۲. کلوزیاسه (گوتیفر) ۳. کوپرسوساسه (سرو) ۴. ریزوفوراسه (چندل)

۲۳- در خانواده ویولاسه (بنفشه) میوه غالباً چگونه است؟

۱. نیام شکوفا یا ناشکوفاست. ۲. سته یا شفت است.
۳. کپسولی است که با ۲ - ۴ شکاف شکفته می شود. ۴. کپسولی است که با سه شکاف شکفته می شود.

۲۴- کدام خصوصیت زیر در گیاهان تک لپه ای مشاهده نمی شود؟

۱. رگبرگ موازی ۲. استل متقاطع ۳. سیستم ریشه ای نابجا ۴. وجود کامبیوم

۲۵- خانواده سیکاداسه در کدام رده طبقه بندی می شود؟

۱. سیکادالس ۲. سیکادوپسیدا ۳. سیکادوفیتا ۴. سیکاداسه



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۶۱

۲۶- خانواده سرو نظیر خانواده کاج به کدام راسته تعلق دارد؟

- ۰۱ رامنالس ۰۲ سیکادالس ۰۳ کونیفرالس ۰۴ تاکسالس

۲۷- "درختچه هایی معمولاً دوپایه با انشعابات متعدد فراهم، ساقه های جوان سبزرنگ و فاقد رزین، برگها فلس مانند، غالباً غشایی و به صورت متقابل یا فراهم در محل گره های ساقه، دانه دارای جداره آبدار و گوشتی و رنگین و حاوی ۲ لپه" از مشخصات کدام خانواده گیاهی است؟

- ۰۱ افدراسه (ریش بز) ۰۲ کوپرساسه (سرو)
۰۳ تاکساسه (سرخدار) ۰۴ ژنگکواسه (پرسیاوش درختی)

۲۸- کدام خصوصیت زیر در گیاهان خانواده نخل (آره کاسه یا پالماسه) وجود ندارد؟

- ۰۱ گل آذین اسپاد ساده ۰۲ گل آذین اسپاد منشعب
۰۳ ۶ پرچم پیوسته یا جدا از هم ۰۴ ۳ گلپوش جدا یا به هم پیوسته

۲۹- تنها جنس و گونه درختی از خانواده هاماملیداسه که انحصاری جنگلهای سواحل دریای خزر است و در ایران می روید، چه نام دارد؟

- ۰۱ انجیلی ۰۲ ملج ۰۳ اوجا ۰۴ راش

۳۰- "درختان و درختچه هایی با برگهای معمولاً متناوب و ساده و دارای گوشوارک، پهنک برگ در قاعده نامتقارن، میوه معمولاً بالدار و حاوی یک دانه" از مشخصات کدام خانواده گیاهی است؟

- ۰۱ یوگلانداسه (گردو) ۰۲ بتولاسه (غان) ۰۳ اولماسه (نارون) ۰۴ پلاتاناسه (چنار)