



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی مرتع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۶

۱- به مطالعه اکولوژی موجود زنده به صورت منفرد چه می گویند؟

۱. سین اکولوژی ۲. اکولوژی منفرد ۳. اتواکولوژی ۴. اکولوژی جمعی

۲- اودوم در سال ۱۹۷۱ مصرف کننده های بزرگ در زنجیره غذایی را چه نامید؟

۱. اتوتوروف ۲. ساپروفیت ۳. هتروتروف ۴. فاگوتروف

۳- وزش باد در مناطق خشک و نیمه خشک چه تاثیری در مراتع می گذارد؟

۱. موجب کاهش سودمندی باران می شود. ۲. موجب افزایش سودمندی باران می شود.
۳. تاثیری در سودمندی باران ندارد. ۴. تاثیری در تولید علوفه ندارد.

۴- کدامیک از جملات زیر در مورد تناسب بین فشار بخار آب و دما صحیح است؟

۱. افزایش فشار بخار آب با وزش باد نسبت معکوس دارد. ۲. فشار بخار آب با افزایش دما زیاد می شود.
۳. فشار بخار آب با افزایش دما کم می شود. ۴. فشار بخار آب با کم و زیاد شدن دما تغییر نمی کند.

۵- در شرایط خشکی فیزیولوژیکی کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

۱. دمای پایین باعث افزایش جذب در ریشه می شود. ۲. دمای پایین باعث کاهش جذب در ریشه می شود.
۳. دمای بالا باعث افزایش جذب در ریشه می شود. ۴. دمای بالا باعث کاهش جذب در ریشه می شود.

۶- پدیده ترموپریودیسم چه تاثیری بر پراکندگی گیاهان می گذارد؟

۱. پراکندگی و گسترش گیاهان را در اکوتونها محدود می سازد.
۲. پراکندگی و گسترش گیاهان را در اکوسیستمهای خشکی افزایش می دهد.
۳. پراکندگی و گسترش گیاهان را در اکوسیستمهای آبی افزایش می دهد.
۴. پراکندگی و گسترش گیاهان را در عرض جغرافیایی محدود می سازد.

۷- مقدار آلبدو از گیاهان علفی به طرف درختان جنگلی چه تغییری می کند؟

۱. کاهش می یابد. ۲. افزایش می یابد.
۳. تغییر خاصی ندارد. ۴. بسته به شرایط اقلیمی دارد.

۸- اتیوله شدن چیست؟

۱. افزایش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر افزایش نور ۲. کاهش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر کمبود نور
۳. کاهش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر افزایش نور ۴. افزایش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر کمبود نور



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی مرتع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۶

۹- حالت روزتی که در اکثر گیاهان مرتفع دیده می شود بر اثر چه عاملی رخ می دهد؟

۱. اثر نامطلوب خشکی بر روی رشد ساقه
۲. اثر نامطلوب دما بر روی رشد ریشه
۳. اثر نامطلوب اشعه ماوراءبنفش بر روی رشد ساقه
۴. اثر نامطلوب اشعه مادون قرمز بر روی رشد ریشه

۱۰- واژه CEC بیانگر چیست؟

۱. ظرفیت تبادل آنیونی خاک
۲. خاکهای سیلتی لومی
۳. خاکهای رسی سیلتی
۴. ظرفیت تبادل کاتیونی خاک

۱۱- مفهوم تشعشع خالص چیست؟

۱. مقدار نور خالصی است که به وسیله گیاهان خشکی پسند دریافت می شود.
۲. مقدار نور خالصی است که به وسیله آب دریافت می شود.
۳. مقدار گرمای خالصی است که به وسیله گیاهان مرتعی دریافت می شود.
۴. مقدار انرژی خالصی است که به وسیله گیاهان زراعی و خاک دریافت می شود.

۱۲- مهمترین ویژگی در رقابت بین گیاهان چیست؟

۱. ارتفاع نهایی
۲. طول عمر
۳. نور
۴. سیستم ریشه ای

۱۳- کدامیک از گزینه های زیر جزء مکانیسم عمل مواد آلوکمیkal است؟

۱. عدم تغییر در تراوایی غشاء
۲. مهار سنتز پروتئین و متابولیسم اسیدهای آلی
۳. عدم تغییر در هدایت روزنه ای
۴. تندی عمل فتوسنتز

۱۴- محدوده مشخصی که هر گونه برای زیست بهتر و انجام فعالیت های طبیعی نیازمند است را چه می گویند؟

۱. محدوده زندگی
۲. بیوتا
۳. آشیان اکولوژیک
۴. رویشگاه

۱۵- فاصله بین حداکثر و حداقل یک عامل محیطی معرف چیست؟

۱. نقطه ایتیمم
۲. میدان زیستی
۳. بهینه
۴. میدان اکولوژیکی یا بردباری

۱۶- کدامیک از گونه ها از والانس اکولوژیکی بالایی برخوردارند؟

۱. گونه های اوری توپ
۲. گونه هایی اندمیک
۳. گونه های شاخص
۴. گونه های استنوتوپ



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی مرتع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۶

۱۷- به کدامیک از قوانین زیر قانون بشکه نیز گفته می شود؟

۱. قانون بردباری
۲. قانون ژئولوژیک انتشار
۳. قانون شلفورد
۴. قانون مینیم یا قانون لیبیگ

۱۸- شیمپر، گیاهان را بر چه اساسی تقسیم بندی کرد؟

۱. نیاز آنها به نور
۲. نیاز آنها به آب و میزان تحمل آنها
۳. نیاز آنها به دمای هوا
۴. نیاز آنها به اکسیژن محیط

۱۹- اگر گونه ای در معرض انقراض نباشد، اما با خطر زیادی از نظر انقراض در حالت وحشی در آینده مواجه باشد، چه نامیده می شود؟

۱. در معرض خطر (EN)
۲. آسیب پذیر (VU)
۳. کم خطر (LR)
۴. گروه جداگانه (DD)

۲۰- به گیاهانی که در زیستگاه های نسبتاً خشک می رویند، چه می گویند؟

۱. آندوفیت
۲. هیدروفیت
۳. مزوفیت
۴. گزروفیت

۲۱- کدامیک از موارد زیر جزء ویژگیهای گیاهان مزوفیت یا گیاهانی که در وضعیت میانه می رویند می باشد؟

۱. ساقه توپر اسفنجی
۲. برگها کوچک کلفت هستند.
۳. برگها نسبتاً بزرگ و نازک هستند.
۴. بافتهای آوندی به خوبی توسعه نیافته اند.

۲۲- به گیاهانی که در خاکهای اسیدی می رویند چه می گویند؟

۱. تالوفیت
۲. اکسیلوفیت
۳. هالوفیت
۴. کلسیفیت

۲۳- "دیواره سلولی ریشه ها بسیار نازک می ماند" جزء کدام نوع از سازگاری های زیر در مقابل تهویه هوا محسوب می شود؟

۱. سازگاری سیتولوژیکی
۲. سازگاری فیزیولوژیکی
۳. سازگاری به عوامل حیاتی
۴. سازگاری مورفولوژیکی

۲۴- درختانی که از ۷/۵ تا ۳۰ متر ارتفاع دارند جزء کدامیک از دسته های زیر قرار می گیرند؟

۱. مگا فانروفیت
۲. مزو فانروفیت
۳. نانو فانروفیت
۴. فانروفیت های گوشتی

۲۵- اسپرس خاردار (Onobrychis cornuta) جزء کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. کامفیت های گوشتی
۲. کامفیت های دسته ای
۳. کامفیت های بوته ای
۴. کامفیت های پشته ای



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی مرتع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۴۶

۲۶- به گیاهانی که فصل استراحت زمستان یا تابستان را به صورت پیاز، ریزوم یا غده در زیر خاک می گذرانند چه می گویند؟

۱. فانروفیت ۲. ژئوفیت ۳. همی کریپتوفیت ۴. مگافیت

۲۷- توالی که روی صخره انجام می شود را چه می نامند؟

۱. هیدروسر ۲. پیروسر ۳. لیتوسر ۴. پساموسر

۲۸- کدامیک از عوامل زیر جزء مهمترین علل اساسی جانشینی نمی باشند؟

۱. تنوع گونه ای ۲. پستی و بلندی ۳. اقلیم ۴. عوامل زنده

۲۹- به انتقال بذور گیاهان از محل اولیه به محلی که بذور در آن محل ماندگار شده و گیاه در آن محل شروع به رشد نماید چه می گویند؟

۱. انتشار ۲. مهاجرت ۳. پراکنش ۴. گرده افشانی

۳۰- اولین عاملی که گیاهان یک جامعه را به مبارزه بر می انگیزد چیست؟

۱. کمبود نور ۲. کمبود اکسیژن ۳. کمبود آب ۴. کمبود املاح در خاک