

- کدام گزینه بیانگر تعریف (روابط متقابل عوامل زنده و غیرزنده و مراحل تدریجی رسیدن آنها به رشد نهایی در یک ناحیه معین) می باشد؟

٤. زیست شناسی

٣. جغرافیای زیستی

٢. فضای نهایی رشد

١. رفتار شناسی

- کدام گزینه بیانگر مطالعه اکولوژی موجود زنده در حالت انفرادی است؟

٤. اتواکولوژی

٣. اتلولوژی

٢. سین اکولوژی

١. پالو اکولوژی

٣- کدام گزینه درست نمی باشد؟

٢. اکولوژی مرتع به مفهوم مرتعداری صرف نیست.

١. مرتعداری کاربرد اکولوژی مرتع است.

٤. مراع جنگلی جزء مراع به حساب نمی آیند.

٣. مراع آبی از تعریف مرتع مستثنی هستند.

- واحد مطالعه در اکولوژی مرتع چیست؟

٤. گیاهان

٣. دام

٢. مرتع

١. اکوسیستم

- پایه و اساس فرآیند تامین انرژی در سیستم زیستی فعلی، بر تغییر وضع اتم های کدام عنصر استوار است؟

٤. نیتروژن

٣. کربن

٢. اکسیژن

١. هیدروژن

- در فرمول عمومی فتوسنتز منظور از A چیست؟

٤. دی اکسید کربن

٣. قند

٢. هیدروژن

١. اکسیژن

٧- کدام گزینه در مورد باکتری های شیمیوسنتز کننده درست نمی باشد؟

٢. اغلب به اکسیژن نیاز دارند.

١. برای زیستن نیاز به نور دارند.

٤. ترکیبات فرو را به فریک تبدیل می کنند.

٣. سولفید ها را به سولفورها تبدیل می کنند.

- تفاوت عمدی بین تنفس هوایی و تخمیر چیست؟

١. تولید کربوهیدرات متفاوت

٢. میزان انرژی آزاد شده از واحد وزن

٣. تولید اکسیژن

٤. تولید اسید لاکتیک بیشتر در تخمیر نسبت به تنفس هوایی

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی مرتع

روش تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۴۶

۹- کدام گزینه درست می باشد؟

۱. توسعه جنگل از نظر عوامل اقلیمی حد متوسط بین مرتع و صحرای است.
۲. توسعه صحرای از نظر عوامل اقلیمی حد متوسط بین مرتع و جنگل است.
۳. توسعه مرتع از نظر عوامل اقلیمی حد متوسط بین جنگل و صحرای است.
۴. توسعه مرتع از نظر عوامل اقلیمی وابستگی به جنگل و صحرای ندارد.

۱۰- حداقل مقدار بارشی که بتواند تا عمق ۱۲ - ۱۰ سانتیمتری خاک نفوذ نماید، چند میلی متر در هر بارندگی تخمین زده شده است؟

۲۰ - ۱۵ .۴

۱۰ - ۵ .۳

۲۵ - ۲۰ .۲

۱۵ - ۱۰ .۱

۱۱- کدام گزینه از عوامل موثر در سودمندی باران نمی باشد؟

۴. رطوبت نسبی

۳. شدت وزش باد

۲. نور

۱. دما

۱۲- در کدام دما فعالیت کلروفیل در اکثر گونه های گیاهی متوقف می شود؟ (بر حسب درجه سانتیگراد)

۴. ۱۵ درجه

۳. ۱۰ درجه

۲. ۸ درجه

۱. ۵ درجه

۱۳- کمترین تغییرات دما در کدام ناحیه اتفاق می افتد؟

۲. عرض های جغرافیایی پایین

۱. عرض های جغرافیایی بالا

۴. استوا

۳. طول جغرافیایی بالا

۱۴- در خشکی فیزیولوژیک کدام عامل موجب کاهش جذب آب توسط ریشه ها می شود؟

۴. تبخیر زیاد

۳. دمای کم

۲. کمبود آب

۱. دمای بالا

۱۵- کدام گزینه بیانگر پدیده بهارگی یا بهاره سازی است؟

۲. برای شکستن دوره خواب، یک دوره سرما ضروری است.

۱. برای تولید به یک دوره مدت نور مناسب نیاز است.

۴. برای تولید به یک دوره مدت بارندگی نیاز است.

۳. برای رویش به دوره حرارت مناسب نیاز است.

۱۶- کدام گزینه درست نمی باشد؟

۱. مقدار آبدو از گیاهان علفی به طرف درختان جنگلی افزایش می یابد.

۲. شدت نور با افزایش عرض جغرافیایی کاهش می یابد.

۳. در نیمکره شمالی دامنه های جنوبی نور بیشتری نسبت به دامنه های شمالی دریافت می کنند.

۴. مقدار انرژی خالصی که به وسیله گیاهان و خاک دریافت می شود تشعشع خالص نام دارد.



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ٦٠ تشریحی: ٠

تعداد سوالات: تستی: ٣٠ تشریحی: ٠

عنوان درس: اکولوژی مرتع

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۴۶

۱۷- اتیوله شدن چیست؟

۲. کاهش تولید گیاهان در اثر خشکی و افزایش تبخیر
۴. افزایش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر کمبود نور

۱. کاهش رشد تاج پوشش گیاهان در اثر کمبود بارندگی
۳. افزایش رشد ریشه گیاهان در اثر افزایش آب زیرزمینی

۱۸- حالت روزتی به علت اثر نامطلوب کدام اشعه بر روی رشد ساقه ها می باشد؟

۴. اشعه کیهانی

۳. اشعه گاما

۲. اشعه مادون قرمز

۱. اشعه ماورای بمنفس

۱۹- کدام گیاه جزء گیاهان روز بلند می باشد؟

۴. تنباکو

۳. اسفناج

۲. گل داودی

۱. ذرت

۲۰- ذراتی از خاک که ابعاد آنها کمتر از ۰۰۲ میلی متر باشد چه نام دارد؟

۴. لوم

۳. شن

۲. رس

۱. سیلت

۲۱- تنوع شکل های زیستی در یک جامعه گیاهی باعث می گردد.

۲. رقابت

۴. ورود گیاهان غیربومی

۱. سیمای فصلی

۳. ایجاد واحد های رویشی انبوه

۲۲- نام دیگر نیچ اکولوژیکی چیست؟

۴. والانس اکولوژیکی

۳. آشیان اکولوژیکی

۲. میدان اکولوژیکی

۱. زیستگاه

۲۳- انتشار جغرافیایی گیاهان در درجه اول به وسیله عوامل و در درجه دوم بوسیله عوامل محدود می گردد.

۴. اقلیمی - خاکی

۳. خاکی - اقلیمی

۲. توپوگرافی - اقلیمی

۱. اقلیمی - توپوگرافی

۲۴- کدام گزینه به سازگاری های ساختار جامعه در کلیماکس مربوط نیست؟

۴. نسبت زیاد B به E

۳. نسبت کم P به B

۲. آنتروپی کم

۱. چرخه معدنی باز

۲۵- کدام سازگاری مورفولوژیکی در گیاهان هیدروفیت مشاهده نمی شود؟

۲. ساقه کاملا توسعه نیافته است.

۱. ریشه ها توسعه کمی یافته اند یا اصلا وجود ندارند.

۴. تولید مثل رویشی کاملا توسعه یافته است.

۳. ساقه اسفنجی است.

۲۶- بر اساس تقسیم بندی وارمینگ، گیاهانی که در شکاف سنگ ها می رویند چه نام دارند؟

۴. اکسیلوفیت

۳. کاسموفیت

۲. پساموفیت

۱. لیتوفیت

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ٦٠ تشریحی : ٠

تعداد سوالات : تستی : ٣٠ تشریحی : ٠

عنوان درس : اکولوژی مرتع

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

۲۷- گیاهان درختی یا درختچه‌ای که آخرین جوانه آنها بر روی ساقه‌های هوایی و انتهای انشعابات و در ارتفاع ۲۵ سانتیمتری از سطح خاک قرار دارد چه نام دارد؟

۴. کریپتوفیت

۳. همی کریپتوفیت

۲. کامفیت

۱. فانروفیت

۲۸- اشغال متوالی یک ناحیه توسط جوامع گیاهی مختلف را می نامند.

۴. تطابق

۳. توالی

۲. کلیماکس

۱. تجمع

۲۹- براون بلانکه گیاهان را از چه لحاظی به ۵ گروه بانی، محافظ، مقاوم، خنثی و اخلالگر تقسیم بندی کرده است؟

۱. مقاومت به خشکی

۴. قدرت دینامیک

۳. مقاومت به شوری آب

۳۰- (VU) معرف کدام گزینه در مورد موقعیت و وضعیت گونه‌ها از نظر انقراض می باشد؟

۴. آسیب پذیر

۳. کم خطر

۲. در معرض انقراض

۱. عدم وجود اطلاعات