

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

درس: اکولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۳۸۴

۱- پدیده اوتریفیکاسیون عبارتند از:

۱. تجزیه نوری بخار آب در اتمسفر و فتوسنتز گیاهان
۲. انباشته شدن کود های شیمیایی در نهر ها و رودخانه ها
۳. کاهش تنوع و تراکم جمعیت در مرز یک اکوسیستم
۴. کل اجتماعات شکل گرفته در فرایند توالی

۲- فراگیر ترین سطح سازمان یک اکوسیستم ، است .

۱. سطح موجود زنده
۲. جمعیت های گونه های زراعی
۳. جوامع در مزرعه
۴. خود اکوسیستم

۳- وجود کدامیک از عوامل زیر در یک جامعه معرف خودکفا بودن (Autotroph) بدون آن جامعه است؟

۱. مصرف کننده گان اولیه
۲. تولید کنندگان اولیه
۳. برهمکنش موجودات زنده با یکدیگر
۴. سازگاری موجودات زنده با محیط پیرامون

۴- برای اینکه یک نظام (system) به عنوان یک بوم نظام (Ecosystem) تلقی شود وجود کدام گروه از موجودات زنده کاملاً ضروری است؟

۱. تولید کنندگان و مصرف کنندگان
۲. تولید کنندگان و تجزیه کنندگان
۳. تولید کنندگان و علف خواران
۴. مصرف کنندگان و تجزیه کنندگان

۵- اگر اکوسیستم طبیعی بوسیله اکوسیستم کشاورزی جایگزین شود معمولاً راندمان تولید:

۱. حدوداً نصف می شود
۲. کاهش می یابد
۳. افزایش می یابد
۴. حدوداً دو برابر می شود

۶- کدامیک از عناصر زیر بیشترین وزن خشک بیوماس را شامل می شود؟

۱. فسفر
۲. پتاسیم
۳. نیتروژن
۴. کلسیم

۷- طول نور مرئی خورشید چقدر است؟

۱. ۱-۳۹۰ نانومتر
۲. ۳۹۰-۷۶۰ نانومتر
۳. ۵۶۰-۸۳۰ نانومتر
۴. ۵۶۰-۷۳۰ نانومتر

۸- دقیق ترین روش اندازه گیری سرعت فتوسنتز چیست ؟

۱. وزن خشک گیاه در زمان برداشت
۲. تولید و توزیع بیوماس در گیاه کامل
۳. تخمین سطح برگ
۴. تبادل حقیقی گاز توسط گیاه

۹- در اکوسیستم های طبیعی کدام افق مهمترین بخش فیزیولوژیکی فعال نیمرخ خاک محسوب می شود؟

۱. افق A
۲. افق R
۳. افق O
۴. افق C

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: اکولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۳۸۴

۱۰- در رابطه موجود زنده-محیط هنگامی که یک موجود محیط را به نحوی تغییر دهد که موجود دیگر را تحت تاثیر قرار داده ، این تغییر به عنوان تلقی می شود؟

۱. زیان بری یکطرفه ۲. تداخل ۳. همزیستی اختیاری ۴. همزیستی اجباری

۱۱- کدامیک از اثر متقابل های زیر اثر منفی روی فتوسنتز و ارزش اقتصادی گیاه دارد؟

۱. هم زیستی ۲. انگلی ۳. علف خواری ۴. تداخل افزایشی

۱۲- پدیده ای را که در آن میزبان برای موجود دیگر به عنوان مکانی برای زیست است را می نامند.

۱. رویه رستی ۲. اللوپاتی ۳. همزیستی ۴. تداخل افزایشی

۱۳- کدام گروه از باکتری های زیر در تثبیت بیولوژیکی ازن و با باکتریهای خانواده غلات نیز می توانند ارتباط همیاری برقرار نمایند؟

۱. ریزوبیوم ۲. آزوسپیریلوم ۳. کلستریدیوم ها ۴. ازتوباکترها

۱۴- در صورتیکه منحنی رشد یک جمعیت به شکل S باشد تغییرات جمعیت در طول زمان از کدامیک از فرمولهای زیر تبعیت می کند؟

۱. $\Delta P/\Delta T = rP(K-P)/K$ ۲. $\Delta P/\Delta T = rP(K+P)/K$ ۳. $\Delta P/\Delta T = rP(K+P)/P$ ۴. $\Delta P/\Delta T = rP(K-P)/P$

۱۵- اساس تئوری انتخاب r و k چیست ؟

۱. سرعت رشد زیاد و تحمل به تنش ۲. سرعت رشد زیاد و مقاومت
۳. سرعت رشد زیاد و جوانه زنی ۴. اختصاص انرژی به تولید مثل و رشد رویشی

۱۶- تئوری شدت تنش یا تخریب بر چه اساسی استوار است؟

۱. تنش و تخریب ۲. تنش و مقاومت
۳. سرعت رشد زیاد و تحمل به تنش ۴. مقاومت و تحمل به تنش

۱۷- اینکه "دو گونه نمی توانند نیچ اکولوژیکی مشابهی را اشغال کنند" کدام اصل اکولوژیکی می باشد؟

۱. اصل برگمن ۲. اصل گوس ۳. اصل آلن ۴. اصل آله

۱۸- یکی از مهمترین جنبه های کاربرد نیچ در اکولوژی است ؟

۱. کنترل بیولوژیکی ۲. ممانعت از استقرار علف های هرز
۳. ایجاد تنوع ژنتیکی ۴. ایجاد گونه های متخصص

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: اکولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۳۸۴

۱۹- تنوع ژنتیکی درون یک گونه عمدتاً ناشی از..... است؟

۱. موتاسیون ۲. هیبریداسیون ۳. انتخاب طبیعی ۴. همانندسازی DNA

۲۰- کدامیک از روش های انتخاب جهت دار موجب حداکثر تنوع ژنتیکی می شود؟

۱. انتخاب توده ای ۲. هیبریداسیون
۳. انتخاب لاین های خالص ۴. شجره ای

۲۱- "دو گونه با نیاز های مشابه نمی توانند آشیانه (نیچ) یا مکان مشابهی را اشغال کنند" به کدام اصل اشاره دارد؟

۱. اصل برگمن ۲. طرد رقابتی ۳. اصل آله ۴. اصل آلن

۲۲- رابطه بین گیاهان گلدار و حشرات گرده افشان از کدام نوع ارتباط است ؟

۱. همزیستی غیر مستقیم ۲. همزیستی اختیاری
۳. همزیستی داخلی ۴. همزیستی خارجی

۲۳- توسعه نظریه همزیستی در اکولوژی به منظور استفاده کاربردی آن در:

۱. مدیریت جوامع زراعی با تنوع بالا ۲. وارد کردن اثرات متقابل به اکوسیستم های زراعی
۳. کنترل بیولوژیکی ۴. مقاومت به علف های هرز

۲۴- در یک اکوسیستم زراعی گیاهان پوششی برای کدام هدف زیر استفاده نمی شوند ؟

۱. تاثیر بر حاصلخیزی خاک ۲. تاثیر بر بیماری ها و علف های هرز
۳. تاثیر بر ساختمان خاک ۴. تاثیر بر تنوع ژنتیکی

۲۵- روش های مدیریت و تنوع در اکولوژی به ترتیب در سطح و بکار می روند ؟

۱. جامعه - یک بوته ۲. یک بوته - اکوسیستم
۳. یک بوته - جامعه ۴. اکوسیستم - اکوسیستم

۲۶- یکی از روش های خوب در زمینه مدیریت کل سیستم بر اساس تنوع.....است.

۱. ایجاد تنوع ۲. یکنواخت کردن شرایط
۳. مدیریت جایگزینی ۴. بهبود استفاده از تثبیت کننده های خاک

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

درس: اکولوژی گیاهان زراعی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۳۸۴

۲۷- در علفزارهای طبیعی با تنوع بسیار و وسعت صدها کیلومتر مقیاس تنوع به چه صورت است ؟

۱. تنوع آلفا زیاد و بتا و گاما پایین است
۲. تنوع آلفا و بتا زیاد و گاما پایین است
۳. تنوع گاما بالا و آلفا و گاما پایین است
۴. تنوع گاما و بتا زیاد و لفا پایین است

۲۸- تخریب در اکوسیستم های زراعی از اکوسیستم های طبیعی صورت می گیرد و در نتیجه اکوسیستم های زراعی از نظر توالی جلو می روند.

۱. بیشتر - سریع
۲. کمتر - سریع
۳. بیشتر - بندرت
۴. کمتر - بندرت

۲۹- مهمترین و مستقیم ترین راه برای افزایش تنوع در یک اکوسیستم زراعی چیست ؟

۱. کشت مخلوط
۲. کشت گیاهان پوششی
۳. آیش
۴. وارد کردن مقادیر زیاد مواد آلی

۳۰- حداقل مقدار تنوع در شاخص شانون و سیمسیون به ترتیب از راست به چپ چقدر می باشد ؟

۱. ۱-۱
۲. ۰-۱
۳. ۰-۰
۴. ۰-۰