

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۹ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ - ، آموزش محیط زیست ۱۲۴۰۰۲۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۰۵۳ - ، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱

۱- در سلسله مراتب سطوح تشکل در مجموع هستی غیر زنده و زنده از پایین به بالا درجه دترمینیسم و توان سازش یا تغییر پذیری به ترتیب چگونه تغییر می کند؟

- ۰۱ هر دو کم می شود
- ۰۲ اولی کاهش و دومی افزایش می یابد.
- ۰۳ هر دو افزایش می یابد
- ۰۴ اولی افزایش و دومی کاهش می یابد.

۲- واژه اتولوژی به چه معنی است؟

- ۰۱ بررسی روابط موجود زنده به حالت انفرادی با محیط (دیدگاه فرانسوی ها)
- ۰۲ واکنش های موجودات زنده در مقابل محیط
- ۰۳ واکنش های محیط در مقابل موجودات زنده
- ۰۴ واکنش های متقابل محیط و موجودات زنده

۳- در یک اکوسیستم، چرخه بسته (کامل) مربوط به کدام جزء می شود؟

- ۰۱ انرژی و ماده
- ۰۲ انرژی
- ۰۳ ماده
- ۰۴ اغلب ماده گاهی انرژی

۴- ویژگی اختصاصی موجودات فتوسنتز کننده که آنها را از شیموسنتز کننده ها متمایز می کند؟

- ۰۱ سنتز مواد آلی - تثبیت انرژی نورانی
- ۰۲ تثبیت انرژی نورانی
- ۰۳ سنتز مواد آلی
- ۰۴ برحسب شرایط می توانند تثبیت یا سنتز کننده مواد آلی باشند.

۵- کدام گزینه در مورد قاعده سطح تشکل صدق می کند؟

- ۰۱ خاصیت جمع پذیری خصلت کل از جزء
- ۰۲ پذیرش یک قاعده که غیر قابل آزمایش و تجربه است
- ۰۳ پذیرش یک اصل که از تجربه و آزمایش منشاء می گیرد
- ۰۴ تفاوت خصلت های کل از جزء

۶- کمترین آزاد شدن انرژی در کدام تنفس صورت می پذیرد؟

- ۰۱ تنفس هوازی
- ۰۲ تنفس بی هوازی لاکتیکی
- ۰۳ تنفس بی هوازی الکلی
- ۰۴ تنفس بی هوازی برحسب شرایط محیطی متغیر است

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۹ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ - آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۶ - مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۰۵۳ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱

۷- کدام پرتو موجب سنتز ویتامین D و تثبیت کلسیم در استخوان ها می شود.

۱. بخار آب ۲. اشعه فرابنفش ۳. پرتو فرو سرخ ۴. طیف مرئی

۸- تولید اولیه خالص منهای ضایعات یا مصارف نا خواسته را چه می نامند؟

۱. تولید اولیه ناخالص ۲. تولید خالص جامعه
۳. تولید پایه ۴. تولید ثانویه

۹- در مناطق سردسیر، نسبت تولید اولیه خالص به تولید اولیه ناخالص به دلیل تنفس می یابد.

۱. کاهش - افزایش ۲. افزایش - افزایش ۳. افزایش - کاهش ۴. کاهش - کاهش

۱۰- دلیل بالا بودن نسبت تولید اولیه خالص به توده زنده در اکوسیستم های آبی چیست؟

۱. کوتاه بودن دوره زندگی ۲. محدودیت هایی چون نور و شوری آب
۳. جثه کوچک بعلاوه دوره کوتاه زندگی ۴. فقط جثه ی کوچک

۱۱- روش اندازه گیری pH برای برآورد تولید اولیه در چه محیط هایی انجام می شود، در صورت کاهش pH میزان تغییرات CO₂ چگونه است؟

۱. خشکی - کاهش CO₂ ۲. خشکی - افزایش CO₂
۳. آبی - کاهش CO₂ ۴. آبی - افزایش CO₂

۱۲- کدام روش اندازه گیری تولید اولیه با مابقی روش ها متفاوت است؟

۱. اندازه گیری میزان کلروفیل ۲. استفاده از اندازه گیری pH
۳. تعیین میزان دی اکسید کربن ۴. اندازه گیری مقدار اکسیژن

۱۳- کدام گزینه در مورد اندازه گیری به روش غیرمستقیم تولید ثانویه صحیح است؟

۱. انرژی دریافتی منهای مصارف انرژی (هزینه نگهدار + فعالیت + انرژی دفع شده در ادار و مدفوع)
۲. زاد و ولد در مصرف کنندگان
۳. رشد و افزایش در کالبد مصرف کنندگان
۴. رشد بعلاوه زاد و ولد در مصرف کنندگان

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۹ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ - ، آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۰۵۳ - ، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱

۱۴- کدام هرم دارای کمترین نارسایی است و بهترین نحوه نمایش کارکرد جامعه را ارائه می دهد .

- ۰۱ هرم انرژی ۰۲ هرم تعداد ۰۳ هرم توده زنده ۰۴ هرم التون

۱۵- در اکوسیستم ها میزان جابجایی انرژی از هر پله به پله های بالاتر چه مقدار می باشد؟

- ۰۱ ۱۰ درصد ۰۲ یک صدم درصد ۰۳ یک درصد ۰۴ ۵ درصد

۱۶- کدام عنصر در اثر آزمایش های اتمی کشور شوروی (سابق) وارد اکوسیستم توندرا شد و از طریق گوزن ها وارد بدن اسکیموها گردید؟

- ۰۱ پتاسیم ۰۲ کربن ۰۳ منیزیم ۰۴ سزیم

۱۷- مردم کشور هایی چون هند (جمعیت زیاد) چگونه می توانند انرژی خود را تامین کنند؟

- ۰۱ کم کردن وعده غذایی ۰۲ در ردیف اول مصرف کننده قرار گیرند
۰۳ در ردیف اول زنجیره غذایی قرار گیرند. ۰۴ در ردیف دوم و یا سوم مصرف کننده قرار گیرند

۱۸- کدام ذخیره ها موجب اختلال شدید در کارکرد اکوسیستم می شوند؟

- ۰۱ ذخیره بالا - میزان جریان پایین ۰۲ ذخیره پایین - میزان جریان پایین
۰۳ ذخیره بالا - میزان جریان بالا ۰۴ ذخیره پایین - میزان جریان بالا

۱۹- کدام یک از عناصر زیر، هر سال مقدار زیادی از آن از طریق گازهای آتشفشانی وارد اکوسیستم جهانی شده ولی از طریق رسوب در کف اقیانوس ها از چرخه زیستی خود خارج می شود؟

- ۰۱ نیتروژن ۰۲ کربن ۰۳ فسفر ۰۴ منیزیم

۲۰- علت اختلاف دمای روز و شب در بیابان ها کدام است؟

- ۰۱ مقادیر اندک بخار آب در هوای این مناطق ۰۲ پایین بودن گرمای ویژه آب
۰۳ مقدار زیاد رطوبت هوای این مناطق ۰۴ بالا بودن گرمای ویژه آب

۲۱- پلی کلرینات بی فنیل (P.B.C) که در ساخت..... استفاده می شود. پراکندگی آن نسبت به D.D.T ، است؟

- ۰۱ حشره کش - بیشتر ۰۲ حشره کش - محدودتر
۰۳ ظروف پلاستیکی - بیشتر ۰۴ ظروف پلاستیکی - محدودتر

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۴۹ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ - ، آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۶ - ، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۰۵۳ - ، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱

۲۲- کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

۱. نیچ یا میدان اکولوژیک
۲. خرد زیستگاه
۳. زیستخوان اکولوژیک
۴. کنج اکولوژیک

۲۳- مجموعه ای از حشرات شهد خوار که از شهد گل ها در جنگل های استوایی استفاده می کنند را چه می نامند؟

۱. گونه های هم صنف
۲. گونه های اکوتیپ
۳. گونه های اکوکلاين
۴. گونه های معادل

۲۴- تغییراتی را که تا زمان تاثیر عوامل محیط بروز می کنند و با قطع اثر محیط ناپدید می شوند، چه می نامند؟

۱. اکومورفوز
۲. اکوکلاين
۳. اکوتیپ
۴. بیوتیپ

۲۵- کدام گزینه درست است؟

۱. اثر محیط بر موجود زنده اثری خلاق است.
۲. اثر محیط بر موجود زنده ایجاد نیاز است.
۳. برخورد جاندار در امر سازش با محیط انفعالی است.
۴. تحریک پذیری برای بیان مفهوم سازش کافی است.

۲۶- در ضمن توالی، میزان تولید اولیه ناخالص و توده زنده به ترتیب چگونه تغییر می کند؟

۱. افزایش - کاهش
۲. افزایش - افزایش
۳. کاهش - افزایش
۴. کاهش - کاهش

۲۷- کدام کلیماکس به کلیماکس اقلیمی معروف است؟

۱. پلی کلیماکس
۲. مونو کلیماکس
۳. دیس کلیماکس
۴. اتو کلیماکس

۲۸- کدام گزینه در مورد توالی با مابقی گزینه ها متفاوت است ؟

۱. توالی اولیه
۲. توالی اوتوزنیک
۳. توالی اوتوتروفیک
۴. توالی آلوتروفیک

۲۹- گونه های معادل از لحاظ مشابهند ولی از لحاظ تفاوت دارند.

۱. نقش - عملکرد
۲. گونه، زیستگاه
۳. ریختی، فیزیولوژی
۴. اکوسیستم - گونه

۳۰- رابطه ی بین دو گونه که برای هر دو طرف سودمند و برقراری آن اجتناب ناپذیر باشد را چه می نامند؟

۱. دگر آسیمی
۲. همیاری یا همزیستی
۳. رقابت
۴. همکاری اولیه