

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۹ - ، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ - ، آموزش  
(محیط زیست ۱۲۴۰۰۲۶ - ، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی  
مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۰۵۳ - ، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات) تکثیر  
و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱ - ، کارشناسی-دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۳

۱- مطالعه اکولوژی موجود زنده به حالت منفرد را چه می نامند؟

- ۰۱ سین اکولوژی      ۰۲ اتو اکولوژی      ۰۳ اکولوژی کاربردی      ۰۴ اکولوژی تحولی

۲- کدام مورد زیر اکولوژی کاربردی را در زمینه ساختار و طرز کارکرد یک موتور مدرن را توضیح می دهد؟

۰۱ بخش های مختلف این موتور چگونه کار می کنند؟

۰۲ شکل های اولیه موتور چگونه بوده است؟

۰۳ طراحی و ساخت موتور چگونه دوره های تحولی را پشت سر گذاشته است؟

۰۴ این موتور چگونه به تدریج تکمیل شده است؟

۳- از یک علت یا مجموعه مشخصی از علت ها، در تحت شرایط مشخص ، یک نوع معلول مشخص پدید می آید بیانگر کدام اصل است؟

- ۰۱ علیت      ۰۲ حتمیت      ۰۳ سنخیت      ۰۴ ضرورت

۴- اودوم مصرف کننده های بزرگ را چه می نامید؟

۰۱ ساپروتروف      ۰۲ زنده خواران

۰۳ لاشه خواران      ۰۴ فاگوتروف

۵- کدامیک از باکتریهای زیر بی هوازی اختیاری اند؟

۰۱ باکتریهای گوگرد زا      ۰۲ باکتریهای فتوسنتز کننده غیر گوگردی

۰۳ باکتریهای ارغوانی گوگردی      ۰۴ باکتریهای سبز گوگردی

۶- طبق کدام قانون (ها) مجموعه ماده و انرژی در جهان ثابت است؟

۰۱ قانون لاووازیه      ۰۲ اول ترمودینامیک

۰۳ قانون دوم ترمودینامیک      ۰۴ قانون اول ترمودینامیک و قانون لاووازیه

۷- کدام گزینه زیر بیان کننده ضریب آلدو است؟

۰۱ انرژی تابیده بر تمام انرژی تابیده      ۰۲ انرژی بازتابیده بر انرژی تابیده

۰۳ انرژی بازتابیده بر تمام انرژی تابیده      ۰۴ تمام انرژی تابیده بر انرژی باز تابیده

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۹ -، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ -، آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۶ -، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۰۵۳ -، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱ -، کارشناسی-دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۳

۸- در میان عوامل موثر بر نحوه توزیع انرژی روی بخش های مختلف طیف واصله بر سطح زمین کدام مورد زیر اساسی تر است؟

۱. عرض جغرافیایی

۲. موقعیت فصلی

۳. ارتفاع از سطح دریا

۴. ساعت اندازه گیری

۹- مجموعه مواد آلی که تولیدکننده ها، یعنی گیاهان کلروفیل دار از طریق فتوسنتز تولید می کنند چه می نامند؟

۱. تولید اولیه

۲. تولید اولیه خالص

۳. تولید اولیه ناخالص

۴. تولید ثانویه

۱۰- مواد آلی یا انرژی انباشته در کالبد مصرف کننده ها را چه می نامند؟

۱. تولید اولیه

۲. تولید اولیه خالص

۳. تولید اولیه ناخالص

۴. تولید ثانویه

۱۱- توده انباشته در طول سالهای متمادی را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. توده زنده موجود

۲. تولید اولیه خالص

۳. تولید اولیه ناخالص

۴. تولید ثانویه

۱۲- زاد و ولد و رشد برابر کدام گزینه می باشد؟

۱. تولید اولیه

۲. تولید اولیه ناخالص

۳. تولید ثانویه

۴. تولید پایه

۱۳- مصرف کننده ها می توانند دارای دوردیف، سه ردیف، چهارردیف یا بیشتر باشند هر کدام از ردیف ها را چه می نامند؟

۱. زنجیر غذایی

۲. شبکه غذایی

۳. پله غذایی

۴. هرم غذایی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۹ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ - آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۶ - مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۰۵۳ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱ - کارشناسی-دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۳

۱۴- ضریب فتوسنتز شامل کدام گزینه می باشد؟

۱. انرژی جذب نشده در فتوسنتز بر انرژی جذب شده در آفتاب
۲. انرژی جذب شده در فتوسنتز بر انرژی تابیده از آفتاب
۳. انرژی دریافت شده در پله  $n$  بر انرژی دریافت شده در پله  $n-1$
۴. انرژی تابیده از آفتاب بر انرژی جذب شده در فتوسنتز

۱۵- جایگاه تجزیه کننده ها در کجای هرم اکوسیستم می باشد؟

۱. در طول هرم و همراه پله ها
۲. در راس هرم
۳. در عرض هرم و کنار همه پله ها
۴. در راستای پله ها

۱۶- کدام عناصر زیر جز عناصر غذایی کم مصرف می باشد؟

۱. آهن
۲. کربن
۳. اکسیژن
۴. کلسیم

۱۷- کدام یک از گازهای زیر اثر گلخانه ای را به وجود می آورند؟

۱. اکسیژن
۲. نیتروژن
۳. دی اکسید کربن
۴. هیدروژن

۱۸- هر قدر نیمه عمر بیولوژیکی عناصر رادیواکتیو طولانی تر باشد، کدام گزینه صحیح است؟

۱. اثر آنها کمتر خواهد بود.
۲. بی تاثیر است.
۳. اثر آنها بیشتر خواهد بود.
۴. هیچ کدام

۱۹- محدوده ای از شرایط طبیعی که یک گونه عملاً در چارچوب آن زندگی می کند چه می نامند؟

۱. خانه
۲. میدان اکولوژیک بالقوه
۳. میدان اکولوژیک بالفعل
۴. نیچ اکولوژی

۲۰- مجموعه ای از گونه های دارنده میدان اکولوژیک مشابه و توان رقابت یکسان چه می نامند؟

۱. Nich اکولوژی
۲. گونه های هم صنف
۳. گونه های اکولوژیکی
۴. گونه های معادل

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۹ -، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ -، آموزش محیطزیست ۱۲۴۰۰۲۶ -، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۰۵۳ -، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱ -، کارشناسی-دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۳

۲۱- عنصری که کمترین مقدار را داشته و نقش محدودکننده ایفا می نماید بیانگر کدام قانون زیراست؟

۱. قانون بلاکمن  
۲. قانون تحمل  
۳. قانون شلفورد  
۴. قانون لیبیگ

۲۲- نام دیگر قانون تحمل چه می باشد؟

۱. لیبیگ  
۲. بلاکمن  
۳. شلفورد  
۴. کمینه

۲۳- سازشهایی که یک موجود زنده در طول حیات خود به اقتضای شرایط محیط احراز می کند ولی آثار این سازش منحصر به فرد سازش یافته محدود می گردد و به نسل بعد منتقل نمی شود چه نام دارد؟

۱. سازشهای اونتوژنتیک  
۲. سازشهای مورفولوژیکی  
۳. سازشهای تکاملی  
۴. سازشهای فیزیولوژیکی

۲۴- تغییر میزان ملانین یا رنگدانه های پوست در انسان و جانوران متناسب با شدت و ضعف میزان تابش نور، جز کدام سازش زیر می باشد؟

۱. سازشهای اونتوژنتیک  
۲. سازشهای مورفولوژیکی  
۳. سازشهای تکاملی  
۴. سازشهای زیست شیمیایی

۲۵- توانایی ساختن لانه در پرندگان و انتخاب محل مناسب برای لانه جز کدام رفتار زیر می باشد؟

۱. رفتار ارادی  
۲. رفتار غیر ارادی  
۳. رفتارگریزی  
۴. رفتار آموختنی

۲۶- شکل ناشی از شرایط محیط را چه می نامند؟

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

۲۷- شکلی از توالی که از تاثیر یک عامل بیرونی یعنی عاملی غیر از تحول درونی اکوسیستم نشات گیرد چه نام دارد؟

۱. توالی اوتوژنیک  
۲. توالی آلوژنیک  
۳. توالی هتروترفیک  
۴. توالی اتوتروفیک

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۴۹ -، آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۶۴ -، آموزش محیط زیست ۱۲۴۰۰۲۶ -، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۱۰۵۳ -، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ -، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱ -، کارشناسی-دسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۳

۲۸- در کدام توالی زیر نقش مصرف کننده ها بر نقش اتوتروف ها یا تولیدکننده ها برتری دارد؟

۱. توالی اوتوژنیک
۲. توالی آلوتونیک
۳. توالی اتوتروفیک
۴. توالی هتروتروفیک

۲۹- کلیماکس آشفته و مخدوش را چه می نامند؟

۱. مونوکلیماکس
۲. پلی کلیماکس
۳. دیس کلیماکس
۴. آنتی کلیماکس

۳۰- کنش هایی که هر فرد با افراد همگونه خود دارد چه می نامند؟

۱. کنش های متقابل
۲. کنش های درون گونه ای
۳. رقابت غیر تعرضی
۴. رقابت تعرضی

WWW.PNUNA.COM