

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۴۰ تشریحی:

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی:

درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط‌زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی چندبخشی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۴۱۱۰۵۳ -، مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۹۸ -، مهندسی منابع طبیعی (شیلات) (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱)

۱- مجموعه جانداران یک منطقه همراه با همه عوامل محیط چه نام دارد؟

- |          |        |          |             |
|----------|--------|----------|-------------|
| ۱. جامعه | ۲. فرد | ۳. جمعیت | ۴. اکوسیستم |
|----------|--------|----------|-------------|

۲- مطالعه اکولوژیکی موجود زنده در حالت انفرادی را اصطلاحاً چه می‌نامند.

- |               |                |                   |            |
|---------------|----------------|-------------------|------------|
| ۱. اتواکولوژی | ۲. سین اکولوژی | ۳. اکولوژی رفتاری | ۴. اтолوژی |
|---------------|----------------|-------------------|------------|

۳- آخرین مرحله توالی در اکوسیستم چه نام دارد؟

- |            |                |           |            |
|------------|----------------|-----------|------------|
| ۱. کلیماکس | ۲. دیس کلیماکس | ۳. بیوماس | ۴. آنتروپی |
|------------|----------------|-----------|------------|

۴- کدام گزینه معادل موجودات زنده هتروتروف نمی‌باشد؟

- |           |                   |                                |
|-----------|-------------------|--------------------------------|
| ۱. غذاگیر | ۲. موجودات غذاساز | ۳. گیرنده مواد غذایی از دیگران |
|-----------|-------------------|--------------------------------|

۵- گروه مصرف کنندگان بزرگ براساس نظر او دوم را اصطلاحاً چه می‌نامند؟

- |              |             |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ۱. ساپروتروف | ۲. هتروتروف | ۳. فاگوتروف | ۴. اوتوتروف |
|--------------|-------------|-------------|-------------|

۶- باکتری‌های سبز و ارغوانی گوگردی جزء کدام دسته می‌باشند.

- |                  |                        |                    |                    |
|------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| ۱. هوازی اختیاری | ۲. غیر هوازی غیر دائمی | ۳. غیر هوازی دائمی | ۴. هوازی غیر دائمی |
|------------------|------------------------|--------------------|--------------------|

۷- پایه و اساس فرآیندهای تأمین انرژی در سیستم زیستی فعلی کدام است؟

- |                            |                          |                              |                           |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ۱. تغییر وضع اتم‌های گوگرد | ۲. تغییر وضع اتم‌های ازت | ۳. تغییر وضع اتم‌های هیدروژن | ۴. تغییر وضع اتم‌های کربن |
|----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|

۸- پراکنده شدن انرژی در ضمن فرآیند تغییر حالت را اصطلاحاً چه می‌نامند.

- |            |                |            |               |
|------------|----------------|------------|---------------|
| ۱. آنتروپی | ۲. ترمودینامیک | ۳. آنتالپی | ۴. ضرب آلبیدو |
|------------|----------------|------------|---------------|

۹- در کدام دوره از زندگی موجودات زنده درجه نظم بالا می‌رود؟

- |               |                 |                         |               |
|---------------|-----------------|-------------------------|---------------|
| ۱. مرحله بلوغ | ۲. در هنگام مرگ | ۳. در مرحله اولیه زندگی | ۴. مرحله پیری |
|---------------|-----------------|-------------------------|---------------|

۱۰- توان مبارزه با آنتروپی در فرد فرد موجودات زنده چه نوع خصلتی است.

- |               |                     |                       |           |
|---------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| ۱. پایدار است | ۲. همواره کاهشی است | ۳. همواره افزایشی است | ۴. گذراست |
|---------------|---------------------|-----------------------|-----------|

## باشگاه دانشجویان پیام نور

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی:

درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط‌رسانی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۴۱۰۵۳ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱

۱۱- کدام رنگ از طیف مرئی نور خورشید بیشترین گرما را منتقل می‌کند؟

۲. بخش آبی و سبز

۱. بخش قرمز رنگ طیف

۴. بخش نارنجی رنگ طیف

۳. بخش U.V

۱۲- تفاضل بین تولید اولیه و مصرف خود گیاه که قابل استفاده برای مصرف کننده‌ها می‌باشد را چه می‌نامند؟

۴. تولید اولیه

۳. تولید اولیه مفید

۲. تولید اولیه خالص

۱. تولید اولیه ناخالص

۱۳- ماهیت و اساس روش محاسبه تولید اولیه از طریق اندازه گیری مقدار کلروفیل موجود در بافت‌های گیاهی بر چه اساس استوار است؟

۲. نسبت ثابت در واکنش‌های شیمیایی

۱. اندازه گیری نیروی کار

۴. محاسبه میزان فتوسنتر

۳. اندازه گیری مقدار انرژی جذب شده

۱۴- میزان ازت و فسفر موجود در آب اقیانوسها در طی فصول مختلف سال چگونه است.

۲. در تابستان بالاتر است

۱. در تمام فصول سال یکسان است

۴. در فصل بهار بالاتر است.

۳. در زمستان بالاتر است

۱۵- موجودات مصرف کننده براساس چه عواملی در ردیف‌های مختلف قرار می‌گیرند؟

۲. براساس شرایط محیطی، سن و جنسیت

۱. برحسب نوع تغذیه و جثه

۴. براساس نوع جاندار، شرایط محیطی و فصل

۳. برحسب نیاز، شرایط محیطی و فصل

۱۶- در صورتی که یک اکوسیستم شامل تولید کننده و تنها دو مصرف کننده اول و دوم باشد مصرف کننده دوم حدوداً چند درصد انرژی تولید کننده را دریافت می‌کند.

۴. ۵۰

۳. یک هزارم

۲. یک دهم

۱. یک صدم

۱۷- یکی از اساسی‌ترین روش‌های صرفه جویی در غذا و مبارزه با فقر غذایی جهان که باعث می‌شود اکوسیستم جهان از نظر پله‌های مصرف کننده ساده تر شود و فاصله انسان با تولید کننده‌ها کاهش یابد کدام است؟

۲. استفاده از غذاهای کم کالری

۱. استفاده از حیوانات گوشتخوار

۴. کاهش مصرف گوشت

۳. استفاده از مصرف کننده‌گان ثانویه

۱۸- انتقال مدام مواد بین محیط و موجود زنده را اصطلاحاً چه می‌نامند.

۴. زمان انتقال

۳. میزان جربان

۲. نسبت سفال

۱. چرخه بیوژئوشیمیایی

**دانشجویان پیام نور**

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی:

درس: اکولوژی، اکولوژی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط‌رسانی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۴۱۰۵۳ - مهندسی تولیدات دامی (ناپیوسته) ۱۴۱۱۱۹۸ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۱

۱۹- از نظر کمیت بزرگترین ذخیره فعال کریں در کدام قسمت قرار دارد؟

- ۱. کریں ذخیره ای در اتمسفر
- ۲. کریں ذخیره در آب دریا
- ۳. کریں ذخیره در کالبد جانوران
- ۴. کریں ذخیره در کالبد گیاهان

۲۰- همه ساله مقادیر زیادی از نیتروژن به چه صورت از چرخه اکوسیستم خارج می‌شود؟

- ۱. گازهای آتشفشاری
- ۲. تبخیر و تصاعد
- ۳. رسبات کف اقیانوسها
- ۴. آبشویی

۲۱- فعالترین ذخیره آب در کدام قسمت است؟

- ۱. اقیانوسها
- ۲. اتمسفر
- ۳. خاک
- ۴. دریاچه ها

۲۲- زندگی هر جاندار می‌تواند بین دو حد پایینی و بالایی از مجموعه شرایط اکولوژیکی یا محیط صورت گیرد فاصله بین این دو موز را چه می‌نامند.

- ۱. زیست مرز
- ۲. توان سازگاری
- ۳. سازش اکولوژیک
- ۴. میدان اکولوژیک

۲۳- پیشوندهای steno و eury به ترتیب به چه معنا می‌باشند.

- ۱. محدود - وسیع
- ۲. کم عرض - وسیع
- ۳. کم عرض - محدود
- ۴. وسیع - محدود

۲۴- کاهش مساحت برگ ها در مناطق پر آفتاب نشان دهنده چه نوع سازشی است.

- ۱. فیزیولوژیک
- ۲. مورفولوژیک
- ۳. بیوشیمیایی
- ۴. رفتاری

۲۵- سازشی که یک موجود زنده در طول حیات خود به اقتضاء شرایط محیط احراز می‌کند ولی آثار این سازش به نسل بعد منتقل نمی‌شود از چه نوعی هستند؟

- ۱. فیلوزنیک
- ۲. سازش فعال
- ۳. اونتوژنیک
- ۴. سازش غیر انفعالي