



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اکولوژی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۶

www.PnuNews.com  
www.PnuNews.net

۱- مطالعه موجودات زنده و رابطه آنها با عوامل محیطی در بستر زیست در حوزه کدام علم قرار می گیرد؟

۱. جانور شناسی      ۲. دیرینه شناسی      ۳. اکولوژی      ۴. جامعه شناسی گیاهی

۲- در استفاده از یک اکوسیستم، در صورتی که ردپای اکولوژی بیشتر از توان اکولوژی آن اکوسیستم باشد، چه اتفاقی رخ خواهد داد؟

۱. زوال یا سقوط اکولوژی رخ خواهد داد.  
۲. به اکوسیستم آسیبی نخواهد رسید.  
۳. اکوسیستم به سمت توسعه پایدار حرکت خواهد کرد.  
۴. مواد ذخیره ای در اکوسیستم افزایش می یابد.

۳- طبق نظر دوکچوف عامل اصلی اکوسیستم کدام است؟

۱. پوشش گیاهی      ۲. اقلیم      ۳. خاک      ۴. موجودات زنده

۴- فرایند اثرات متقابل ارگانیسم های مختلف، اشاره به کدام ویژگی اکوسیستم دارد؟

۱. Function      ۲. complexity  
۳. Intredependency      ۴. Dynamic

۵- کدامیک جزء درختان مقاوم به شرایط بیابانی و آب و هوای خشک در حاشیه کویرها اجتماعی را بوجود می آورد؟

۱. توسکا      ۲. لرگ      ۳. سفید پلت      ۴. تاغ

۶- بر طبق وسعت میدان اکولوژی کدامیک جزء گیاهان بومی یا محلی می باشد؟

۱. آگروپیرون      ۲. کنگر کوهی      ۳. گل گندم      ۴. بلوط چوب پنبه ای

۷- کدام مکتب تعیین جوامع گیاهی، غالباً در جنگلهای دست نخورده و جاهایی که آمارهای دقیقی از وضع گیاهان آن موجود نیست، عملی می شود؟

۱. سیمایی      ۲. روسی      ۳. زوریخ - مونپلیه      ۴. اسکاندیناوی

۸- ویژگی خاردار بودن همراه با روزنه های کوچک روی برگ کرک دار در کدامیک از گونه های درختی دیده می شود؟

۱. بلند مازو      ۲. راش      ۳. نارون      ۴. قیج

۹- در منحنی غنی بودن گونه در رابطه با عرض جغرافیایی در جنگل کدام مورد نادرست است؟

۱. در جنگل تنوع و غنی بودن گونه ها در عرض های جغرافیایی پائین زیاد است.  
۲. تنوع و غنی بودن گونه ها در خط استوا و اطراف آن حداکثر است.  
۳. تنوع گونه و غنی بودن آن در عرض های جغرافیایی بالا به طرف قطب شمال کمتر است.  
۴. تنوع گونه و غنی بودن آن در عرض های جغرافیایی به طرف قطب جنوب حداکثر است.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اکولوژی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۶

www.PnuNews.com  
www.PnuNews.net

۱۰- کدام مورد از جمله اثرات گرم شدن کره زمین محسوب می شود؟

۰۱. مسدود شدن راههای آبی برای کشتیرانی

۰۲. کاهش امراض و آفات نباتی

۰۳. گسترش درخت افرای قندی از آمریکای شمالی به طرف کانادا

۰۴. ثابت شدن ترکیب جامعه گیاهی و حیوانی

۱۱- تغذیه بیش از حد کدام عنصر سبب افزایش رشد بخشهای سمپاتیک گیاهان شده و به رشد گیاهان افزوده و از رشد اندامهای جنسی جلوگیری می کند؟

۰۱. هلیوم

۰۲. ازت

۰۳. ازن

۰۴. منواکسیدکربن

۱۲- منظور از Climatic Climax چیست؟

۰۱. تک اوجی

۰۲. اوج اقلیمی

۰۳. تحت کلیماکس

۰۴. کلیماکس آشفته

۱۳- برگهای مناطق آفتابی در مقایسه با برگهای مناطق سایه دارای کدام ویژگی می باشند؟

۰۱. قطورتر

۰۲. درشت تر

۰۳. لطیف تر

۰۴. پهن تر

۱۴- هر چه شدت نسبی نور بیشتر باشد میزان کرین گیری (بر حسب میلیمتر گاز کربنیک در دسی متر مربع در ساعت) کدام برگ بیشتر است؟

۰۱. برگ صنوبر رو به سایه

۰۲. برگ بلوط رو به آفتاب

۰۳. برگ صنوبر رو به آفتاب

۰۴. برگ بلوط رو به سایه

۱۵- نوعی جریان شدید هوا از جلگه ها به طرف کوهستان و از کوهستان به طرف جلگه که در اکثر نقاطی که کوهستانهای بلند در مسافتی از جلگه ها قرار دارند برقرار می باشد، چه نامیده می شود؟

۰۱. ضریب حرارتی

۰۲. تغییرات حرارتی

۰۳. جابجایی هوایی

۰۴. زهکشی هوایی

۱۶- در شمال ایران در باغات چای از کدام درختان برای بادشکن استفاده می شود؟

۰۱. بید

۰۲. صنوبر

۰۳. توسکا

۰۴. کاج تهران

۱۷- کدام رژیم بارندگی، تابستانه و زمستانه است و در بهار به حداقل می رسد؟

۰۱. بارانهای بحری

۰۲. بارانهای موسون

۰۳. بارانهای بری

۰۴. بارانهای جنگلهای گرمسیری



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اکولوژی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۶

www.PnuNews.com  
www.PnuNews.net

۱۸- در کلیماگرام شیمپر آلمانی ستون افقی (محور X ها) ..... و ستون عمودی (محور Y ها) ..... را نشان می دهد.

۱. بارندگی سالیانه - تغییرات درجه حرارت  
۲. میزان رطوبت - روزهای مه آلود  
۳. میزان رطوبت - تغییرات درجه حرارت  
۴. بارندگی سالیانه - روزهای مه آلود

۱۹- نوع هوموس تولید شده توسط پهن برگان و نسبت C/N آنها به ترتیب کدام است؟

۱. اسیدی، ۲۰ - ۱۵      ۲. قلیایی، ۱۶ - ۱۲      ۳. اسیدی، ۱۶ - ۱۲      ۴. قلیایی، ۲۰ - ۱۵

۲۰- گیاه سیاه گیله در جنگلهای گیلان روی چه خاکی رشد می کند و همراه با کدام درخت جامعه مشخصی را می سازد؟

۱. اسیدی - توسکا      ۲. قلیایی - راش      ۳. اسیدی - راش      ۴. قلیایی - توسکا

۲۱- مفروش بودن سطح زمین مراتع از بوته یا خار معروف Thisle دلیل بر وجود کدام عامل می باشد؟

۱. چرای دام      ۲. وجود سلینیوم در زمین مرتع  
۳. اسیدی بودن زمین مرتع      ۴. تخریب شدید مرتع

۲۲- لانه ساختن پرندگان روی درخت از چه نوع ارتباطی می باشد؟

۱. Commensalism      ۲. Mutualism      ۳. Parasitism      ۴. Competition

۲۳- بر اساس طبقه بندی روان کیائر (Rauan kiaer) شیرین بیان جزء کدام دسته از گیاهان قرار می گیرد؟

۱. فانروفیت      ۲. کامفیت      ۳. همی کریپتوفیت      ۴. ژئوفیت

۲۴- در فرایند توالی اگر جامعه گیاهی پیشگام بر روی زمین مرطوب مستقر شود به آن چه می گویند؟

۱. Xerach succession      ۲. Hydrach succession  
۳. Mesarch succession      ۴. Autogenic succession

۲۵- بذر کدام گونه در مقابل آتش مقاوم می باشد؟

۱. غان      ۲. ملز      ۳. سیاه گیله      ۴. بلوط

۲۶- حداکثر ارتفاع از سطح دریا برای رشد رستنی ها چند متر است؟

۱. ۴۵۰۰      ۲. ۶۰۰۰      ۳. ۷۰۰۰      ۴. ۸۰۰۰

۲۷- غنی ترین و ارزنده ترین جامعه جنگلی جنگلهای شمال ایران کدام است؟

۱. راشستان      ۲. بلوط - شمشادستان      ۳. انجیلی - ممرزستان      ۴. بلوط - ممرزستان



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اکولوژی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۶

www.PnuNews.com  
www.PnuNews.net

۲۸- جنگلهای آرس معمولاً روی چه خاکهایی قرار دارند و در شیب های جنوبی البرز در چه دامنه ارتفاعی از سطح دریا یافت می شوند؟

۱. اسیدی، ۱۷۰۰ - ۱۰۰۰ متر  
۲. اسیدی، ۳۰۰۰ - ۱۷۰۰ متر  
۳. آهکی، ۱۷۰۰ - ۱۰۰۰ متر  
۴. آهکی، ۳۰۰۰ - ۱۷۰۰ متر

۲۹- Amygdalus reuteri اسم علمی کدام گونه است؟

۱. بادام  
۲. بنه  
۳. بلند مازو  
۴. زالزالک

۳۰- درخت تاغ از چه نظر بسیار اهمیت دارد؟

۱. چوب گران قیمت  
۲. میوه با ارزش  
۳. زیبایی منظر  
۴. تثبیت شن های متحرک