

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکولوژی مرتع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۴۶

۱- در علم اکولوژی بررسی آثار و نشانه ها و پدیده های گذشته از روی سنگواره ها چه نام دارد؟

۱. اوتو اکولوژی ۲. سین اکولوژی ۳. پالئو اکولوژی ۴. آگرو اکولوژی

۲- کدام یک از جملات زیر درست است؟

۱. کلمه اکوسیستم توسط ادوم پیشنهاد شد و رواج یافت.
۲. در تعریف اکوسیستم عبارت انتقال ماده مورد استفاده قرار می گیرد.
۳. در تعریف اکوسیستم عبارت چرخه انرژی مورد استفاده قرار می گیرد.
۴. هر ذره انرژی فقط یکبار در اکوسیستم جریان می یابد.

۳- اودوم در سال ۱۹۷۱ مصرف کنندگان بزرگ را چه نامید؟

۱. فاگوتروف ۲. ساپروتروف ۳. اتوتروف ۴. هتروتروف

۴- کدام یک از جملات زیر درباره باکتریهای شیمیوسنتز کننده درست است؟

۱. نیتريت و نیترات را به ترکیبات آمونیاکی تبدیل می کنند.
۲. سولفور را به سولفید تبدیل می کنند.
۳. در محیط تاریک قادر به فعالیت نیستند.
۴. اغلب به اکسیژن نیاز دارند.

۵- برای این که باران پس از ریزش تبخیر نشود، بایستی تا چه عمقی از خاک نفوذ نماید؟

۱. ۱۰ - ۱۲ سانتیمتری ۲. ۳ - ۴ سانتیمتری ۳. ۱ - ۳ سانتیمتری ۴. ۶ - ۸ سانتیمتری

۶- در منطقه ای مقدار بارش ۱۰ میلیمتر و مدت زمان بارش دو ساعت می باشد، شدت بارش چقدر است؟

۱. ۵ میلیمتر بر ساعت ۲. ۱۰ میلیمتر بر ساعت ۳. ۲۰ میلیمتر بر ساعت ۴. ۱۵ میلیمتر بر ساعت

۷- در چه دمایی فعالیت کلروفیل گیاه متوقف می شود؟

۱. پایینتر از صفر درجه سانتیگراد ۲. پایینتر از پنج درجه سانتیگراد
۳. پایینتر از هفت درجه سانتیگراد ۴. پایینتر از سه درجه سانتیگراد

۸- بر طبق قانون ونت هاف، به ازای افزایش دما به اندازه ۱۰ درجه سانتیگراد، سرعت فعل و انفعالات شیمیایی تقریباً چند برابر می شود؟

۱. یک ۲. دو ۳. سه ۴. یک و نیم

۹- علت وقوع خشکی فیزیولوژیک در گیاه چیست؟

۱. کمبود آب ۲. افزایش تابش نور ۳. دمای پایین ۴. سرعت زیاد باد

۱۰- کدام یک از جملات زیر درست است؟

۱. اگر در درختان برگ های داخل و سطح تاج پوشش به یک اندازه سبز و شاداب باشند، درخت سایه پسند است.
۲. اگر در درختان برگ های خارجی سبز و شاداب و برگهای داخلی اصلاً وجود نداشته باشند، درخت سایه پسند است.
۳. اگر در درختان برگ های خارجی سبز و شاداب و برگهای داخلی شادابی کمتری داشته باشند، درخت سایه پسند است.
۴. اگر شاخه های پایینی درخت که در سایه هستند، خوب رشد نکرده باشند، درخت سایه پسند است.

۱۱- اتیوله شدن چیست؟

۱. کاهش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر کاهش درجه حرارت
۲. کاهش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر کاهش بارندگی
۳. افزایش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر افزایش نور
۴. افزایش ارتفاع و شاخ و برگ گیاهان در اثر کمبود نور

۱۲- کدام یک از گیاهان زیر از گیاهان روز کوتاه می باشد؟

۱. گندم ۲. اسفناج ۳. چغندر قند ۴. ذرت

۱۳- کدام یک از عناصر موجود در خاک مرتعی در تشکیل ویتامین B_{12} نقش اساسی دارد؟

۱. بور ۲. آهن ۳. کبالت ۴. سلنیوم

۱۴- کدام یک از جملات زیر درست است؟

۱. واژه آللوپاتی اولین بار توسط تئو فرست معرفی شد.
۲. ریشه Bromus دارای موادی است که برای گیاهان همان گونه عامل بازدارنده است.
۳. جوانه زنی بدور Typha latifolia زمانی با عصاره برگ آن تیمار شود، افزایش می یابد.
۴. مواد آللوکمیkal فقط در برخی از بافت های گیاهی وجود دارد.

۱۵- اصطلاح اولیگوفازیک چه مفهومی دارد؟

۱. بردبار بودن به زیادی غذا ۲. تحمل تغییرات محدود شوری
۳. تحمل تغییرات گسترده شوری ۴. بردبار بودن به کمبود غذا

۱۶- چه قانونی بیان می دارد وفور و شدت عوامل اکولوژیکی می تواند رشد و زندگی موجودات را محدود کند؟

۱. حداقل لیبیگ ۲. بشکه ۳. بردباری شلفورد ۴. ژئولوژیک انتشار

۱۷- کدام یک از گیاهان زیر اکسیلوفیت نیست؟

۱. Selaginella spp ۲. Pinaceae ۳. Sphagnum ۴. Polytricum

۱۸- کدام یک از جنبه های مهم سازگاری گیاهان ماندابی است؟

۱. ظرفیت کم ذخیره آب در برگها ۲. جوانه زنی بذرها درون میوه ها ۳. عدم وجود ریشه نگهدارنده ۴. وجود ریشه های آبی با ژئوتروپیسم مثبت

۱۹- داغداغان (Celtis australis) در کدام دسته از فانروفیت ها قرار دارد؟ (سیستم رانکیه)

۱. مگافانروفیت ۲. مزوفانروفیت ۳. نانوفانروفیت ۴. میکروفانروفیت

۲۰- کدام یک از گیاهان زیر کامفیت پشته ای می باشد؟ (سیستم رانکیه)

۱. مریم نخودی ۲. آویشن ۳. اسطوخودوس مدیترانه ای ۴. کلاه میرحسن

۲۱- کدام یک از تعاریف زیر درست است؟

۱. فنولوژی را با مشاهدات متوالی در کوادرات های دائمی تعیین می نمایند. ۲. سینوزی مطالعه تغییرات حیاتی گیاهان می باشد. ۳. فنولوژی ساده ترین سیمای فصلی می باشد. ۴. اغلب در مناطق خشک و کویری فانروفیت ها غلبه دارند.

۲۲- توالی که از روی شن شروع شده باشد، چه نام دارد؟

۱. لیتوسر ۲. هیدروسر ۳. پساموسر ۴. پیروسر

۲۳- کدام یک جزء مهمترین علل جانشینی در توالی نمی باشد؟

۱. پستی و بلندی ۲. اقلیم ۳. عوامل زنده ۴. سنگ مادر

۲۴- کدام یک از گزینه های زیر عامل موثر در مهاجرت گیاهان نمی باشد؟

۱. قابلیت تحرک بذر ۲. توپوگرافی ۳. فاصله ۴. بافت خاک

۲۵- کدام عامل در حمل بذور گیاهان مرتعی در درجه دوم اهمیت قرار دارد؟

۱. باد ۲. آب ۳. انسان ۴. قوه ثقل

۲۶- مراحل تطابق به ترتیب کدام است؟

۱. ۱- جوانه زنی ۲- تکثیر ۳- رشد ۴- تجمع
۲. ۱- جوانه زنی ۲- رشد ۳- تکثیر ۴- تجمع
۳. ۱- تجمع ۲- تکثیر ۳- جوانه زنی ۴- رشد
۴. ۱- تجمع ۲- جوانه زنی ۳- رشد ۴- تکثیر

۲۷- براون بلانکه گیاهان را از چه نظر تقسیم بندی نمود و به چند دسته تقسیم کرد؟

۱. مقاومت گیاهان در برابر شرایط دشوار - ۴
۲. قدرت دینامیک و تأثیری که بر روی جامعه دارد - ۴
۳. مقاومت گیاهان در برابر شرایط دشوار - ۵
۴. قدرت دینامیک و تأثیری که بر روی جامعه دارد - ۵

۲۸- گیاه سبد (*Stipagrostis pennata*) جزء کدام یک از دسته های زیر قرار می گیرد؟

۱. گونه بانی ۲. گونه محافظ ۳. گونه مقاوم ۴. گونه اخلالگر

۲۹- کدام یک از گزینه های زیر مراحل سیر قهقرایی پوشش گیاهی در اثر چرا نمی باشد؟

۱. ایجاد اختلالات فیزیولوژیکی در گیاهان کلیماکس
۲. تغییرات در ترکیب پوشش کلیماکس
۳. هجوم گونه های جدید
۴. افزایش تراکم گیاهان کلیماکس

۳۰- برجسته ترین ویژگی ناحیه رویشی حوزه آگزين - هیرکانی چیست؟

۱. جنگل سوزنی برگ
۲. درختچه های مقاوم به خشکی
۳. جنگل پهن برگ خزان کننده
۴. گیاهان مرتعی