



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

درس: اکولوژی جنگل

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

۱- کدام یک از گزینه های ذیل بیانگر نظر التون (Elton) درباره علم اکولوژی می باشد؟

۰۱. حاوی علم تاریخ طبیعی است.
 ۰۲. رابطه بین ارگانیسم موجود زنده با عوامل محیط است.
 ۰۳. مطالعه ساختمان و عمل طبیعت است.
 ۰۴. مطالعه موجودات زنده در بستر زیست است.

۲- پدر علم فیتوسوسیولوژی جهان کیست؟

۰۱. داروین
 ۰۲. تانسلی
 ۰۳. براون بلانکه
 ۰۴. آدوم

۳- کدام نوع اکولوژی درباره یک گونه و ارتباط آن با محیط بحث می نماید؟

۰۱. اوتواکولوژی
 ۰۲. سین اکولوژی
 ۰۳. اکولوژی توده
 ۰۴. اکولوژی تکاملی

۴- کدامیک جزء گیاهان اتوکتون می باشد؟

۰۱. گل لاله عباسی
 ۰۲. درخت غول
 ۰۳. درخت عرعر
 ۰۴. درخت اکالیپتوس

۵- از بین جانوران نامبرده ذیل کدامیک با سایرین تحول متقارب ندارد؟

۰۱. شارک
 ۰۲. گرگ معمولی
 ۰۳. دلفین
 ۰۴. پنگوئن

۶- فرآیند اثرات متقابل ارگانیسم های مختلف در داخل اکوسیستم بیانگر کدام ویژگی اکوسیستم می باشد؟

۰۱. Dynamic
 ۰۲. Interdependency

۰۳. Function
 ۰۴. Complexity

۷- در انداه گیری تنوع زیستی یک اکوسیستم، در صورتی که مساحت رویشگاه آن بین یک تا چند هکتار باشد، در کدام طبقه از تنوع قرار می گیرد؟

۰۱. Point
 ۰۲. Epsilon
 ۰۳. Gamma
 ۰۴. Alpha

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

۰۱. روسی
 ۰۲. سیمایی
 ۰۳. اسکاندیناوی
 ۰۴. آنگلو - آمریکن

۹- کدام مورد در ارتباط با دخالت عوامل جغرافیایی در انتشار رستنی ها صحیح می باشد؟

۰۱. رشد نباتات در ارتفاعات به دلیل فشار پائین هوا، زیاد می گردد.
 ۰۲. تنوع و غنی بودن گونه ها در عرض های جغرافیایی بالا، بیشتر است.
 ۰۳. با افزایش ارتفاع از سطح دریا از تنوع و تعداد گونه ها کاسته می شود.
 ۰۴. رطوبت هوا در ارتفاعات زیاد شده و تبخیر در آن نقاط شدیدتر است.



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: اکولوژی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی) ۱۴۱۱۱۶۶

۱۰- وجود مقدار زیاد ازت در بدن انسان سبب کدام عارضه می شود؟

- ۰۱ بیماری مالاریا
۰۲ مختل شدن فرایند متابولیسم
۰۳ درد مفاصل و استخوان
۰۴ سرطان پوست

۱۱- کدامیک از گیاهان زیر جزء گونه های روشنی پسند محسوب می شوند؟

- ۰۱ کوله خاص
۰۲ خاص
۰۳ چنار
۰۴ داردوست

۱۲- اثر فتوپریودیسم در کدام مناطق بیشتر است؟

- ۰۱ معتدل
۰۲ قطبی
۰۳ استوایی
۰۴ نیمه استوایی

۱۳- کدامیک از گیاهان زیر جزء گیاهان آنموخور (Anemochore) محسوب می شوند؟

- ۰۱ بلوط
۰۲ راش
۰۳ کاج
۰۴ صنوبر

۱۴- کدام گیاه در برابر پدیده تبخیر در مناطق خشک، برگهای خود را به صورت فلسهای سه گوشه درمی آورد؟

- ۰۱ شترکش
۰۲ تاغ
۰۳ اسکنبیل
۰۴ گز

۱۵- بر اساس تقسیم بندی اقلیمی کوپن، در صورتی که حرارت متوسط گرمترین ماه سال در منطقه ای بیش از ۱۰ درجه

سانتیگراد و حرارت متوسط سردترین ماه آن کمتر از ۳- درجه سانتیگراد باشد، جزء کدام اقلیم قرار می گیرد؟

- ۰۱ میکروترم
۰۲ مزوترم
۰۳ گزروفیل
۰۴ مگاترم

۱۶- در کلیماگرام شیمیر آلمانی، ستون افقی (محور X ها) و ستون عمودی (محور Y ها) به ترتیب نشان دهنده چیست؟

- ۰۱ تغییرات درجه حرارت - میزان رطوبت
۰۲ میزان رطوبت - میزان و شکل بارندگی ها
۰۳ تغییرات درجه حرارت - میزان و شکل بارندگی ها
۰۴ میزان رطوبت - تغییرات درجه حرارت

۱۷- نسبت $\frac{C}{N}$ در خاک جنگلهای با درختان سوزنی برگ در چه محدوده ای قرار دارد؟

- ۰۱ ۱۲ - ۱۶
۰۲ ۱۵ - ۲۰
۰۳ ۲۰ - ۲۵
۰۴ ۸ - ۱۲

۱۸- در جنگلهای اسالم گیلان، گیاه سیاه گیله روی چه نوع خاکی رشد نموده و با چه درختانی جامعه مشخصی را می سازد؟

- ۰۱ قلیایی - راش
۰۲ اسیدی - بلوط
۰۳ قلیایی - بلوط
۰۴ اسیدی - راش



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: اکولوژی جنگل

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

۱۹- وجود درختانی از جنس Juniperus و یا Thuja در یک منطقه دلالت بر وجود کدام عامل دارد؟

۰۱. کمبود مواد غذایی خاک
۰۲. آتش سوزی شدید قبلی
۰۳. چرای دام
۰۴. تخریب زیستگاه

۲۰- ترشحات بوجود آمده در روی بوته کاروان کش تحت اثر نباتات انگل چه نامیده می شود؟

۰۱. شکر تیغال
۰۲. بید خشت
۰۳. ترنجبین
۰۴. شیرخشت

۲۱- بر اساس طبقه بندی روان کیائر (Raunkiaer)، سیاه تلو جزء کدام دسته از نباتات قرار می گیرد؟

۰۱. میکروفانروفیت
۰۲. مگافانروفیت
۰۳. مزوفانروفیت
۰۴. فانروفیت

۲۲- گیاه ثعلب جزء کدامیک از انواع ژئوفیت ها محسوب می شود؟

۰۱. پیازی
۰۲. تکمه ای
۰۳. ریزوم دار
۰۴. رادسی ژم

۲۳- در پدیده اکوسیستم توان عملکرد جذب از تقسیم به حاصل می شود.

۰۱. تولید اولیه ناخالص - تشعشع جذب نشده
۰۲. تولید اولیه ناخالص - تشعشع خورشید
۰۳. تولید اولیه خالص - تشعشع جذب نشده
۰۴. تولید اولیه خالص - تولید اولیه ناخالص

۲۴- افزایش شاخص سطح برگ (LAI) با افزایش کدام عامل رابطه عکس دارد؟

۰۱. سطح قاعده رویه زمینی
۰۲. مقدار بیوماس جنگل
۰۳. شدت نور تابیده شده به داخل جنگل
۰۴. توان تولید درختان

۲۵- کدامیک از گونه های درختی زیر با بذر خود رویشگاهی را که آتش گرفته اشغال نموده و آنجا را مفروش می نماید؟

۰۱. بلوط
۰۲. غان
۰۳. غول
۰۴. سرخ چوب

۲۶- حدود گسترش درختان تقریباً تا چه ارتفاعی از سطح دریا می باشد؟

۰۱. ۶۰۰۰ متر
۰۲. ۷۰۰۰ متر
۰۳. ۲۵۰۰ متر
۰۴. ۴۵۰۰ متر

۲۷- کدامیک از اکوسیستمها، بزرگترین و قدیمیترین اکوسیستمهای جهان هستند؟

۰۱. اقیانوس ها
۰۲. مراتع بیلاقی
۰۳. جنگل ها
۰۴. آبهای شیرین

۲۸- در حدود چند درصد آب در جهان برای مصرف کشاورزی اختصاص پیدا می کند؟

۰۱. ۷۰ درصد
۰۲. ۲۰ درصد
۰۳. ۱۰ درصد
۰۴. ۵۰ درصد



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: اکولوژی جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی) ۱۴۱۱۱۶۶

۲۹- از کدام یک از فرمولهای مورد احتیاج در اکولوژی جنگل، برای اندازه گیری تاج پوشش یا گرز درخت استفاده می شود؟

۰۱. سیمپسون ۰۲. ترانسکت خطی ۰۳. شانون ۰۴. انحراف معیار

۳۰- دامنه پراکنش جامعه بلوط - شمشادستان در جنگلهای کرانه دریای خزر کدامیک از موارد زیر است؟

۰۱. ۵۰ تا ۴۰۰ متر ارتفاع از سطح دریا ۰۲. ۴۰۰ تا ۸۰۰ متر ارتفاع از سطح دریا
۰۳. ۲۰ تا ۵۰ متر ارتفاع از سطح دریا ۰۴. ۷۵۰ تا ۱۶۰۰ متر ارتفاع از سطح دریا

۳۱- جنگلهای جنوب شرق دریای خزر جزء کدامیک از انواع جنگلهای ایران طبقه بندی می شوند؟

۰۱. نم پسند ۰۲. نیمه خشک ۰۳. نیمه نم پسند ۰۴. خشکی پسند

۳۲- جامعه Rusco - Fagetum بر روی چه خاکهایی استوار است و بیشتر در کدام قسمت جنگلهای خزری یافت می شود؟

۰۱. آهکی - شرق جنگلهای خزر ۰۲. اسیدی - غرب جنگلهای خزر
۰۳. آهکی - غرب جنگلهای خزر ۰۴. اسیدی - شرق جنگلهای خزر

۳۳- اسم علمی درخت بلند مازو کدام است؟

۰۱. Quercus persica ۰۲. Pistacia mutica
۰۳. Prunus caspica ۰۴. Quercus castaneifolia

۳۴- در شیب های جنوبی زاگرس به خصوص در ارتفاعات پائین تر از بلوط کدام اشکوب مشاهده می شود؟

۰۱. بنه ۰۲. بنه - کیکم ۰۳. بلوط - بادام ۰۴. بخورک

۳۵- درختچه حرا به صورت مخلوط با کدام گونه رویش های مانگرو را تشکیل می دهد؟

۰۱. Ziziphus spina - christi ۰۲. Rhizophora mucronata
۰۳. Tamarix macrocarpa ۰۴. Dellbergia sisso