



۱۹۴F

۱۹۴

F

نام:

نام خانوادگی:

جنسیت:

صبح جمعه
۱۳۹۵/۱۲/۶
دفترچه شماره (۱)



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود»
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی
دوره دکتری (نیمه‌تمکن) داخل - سال ۱۳۹۶

رشته امتحانی علوم و مهندسی مرتع (کد - ۲۴۴۸)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (مدیریت مرتع و آبخیز (اصلاح و توسعه مرتع، مرتعداری، اکولوژی مرتع) - تجزیه و تحلیل روش های اندازه گیری و ارزیابی مرتع - جامعه شناسی گیاهی - احیا مناطق خشک و نیمه خشک،)	۸۰	۱

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفندماه - سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعاملی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مدیریت مراتع و آبخیز (اصلاح و توسعه مراتع، مرتعداری، اکولوژی مرتع):

- ۱ در تهیه طرح‌های مرتع‌داری تیپ‌بندی مراتع، شامل کدام موارد است؟
- (۱) تعیین گونه‌های کلید، حداکثر و حداقل ارتفاع، شیب، خاک، اقلیم و سایر خصوصیات منطقه
 - (۲) شناسایی و تفکیک، طبقه‌بندی، تشریح و تعیین مساحت تیپ‌های گیاهی
 - (۳) شناسایی، تعیین و تفکیک تیپ‌های مرتعی با استفاده از یک، دو یا چند گونه گیاهی غالب
 - (۴) موقعیت، تعیین زمان شروع رویش گیاهی گلدهی و بذر دهی گیاهان مهم مرتعی
- برنامه مدیریت و بهره‌برداری از مراتع در یک طرح مرتعداری شامل کدام موارد است؟
- (۱) ارائه برنامه تعیین جمعیت دام بر اساس قابلیت منطقه و انجام توافق‌های لازم با بهره‌برداران
 - (۲) تعیین جدول زمانی خروج دام مازاد از مرتع برای رسیدن تعادل بین ظرفیت مجاز و تعداد دام
 - (۳) تنظیم جدول زمانی بهره‌برداری از قطعات مختلف با ارائه نقشه بهره‌برداری و با درنظر گرفتن ظرفیت فصل و عملیات اصلاحی
 - (۴) ارائه برنامه سامان‌دهی جمعیت دام مازاد، تعیین جدول زمانی خروج دام مازاد، تنظیم جدول زمان‌بندی بهره‌برداری تعیین دوره‌های زمانی پاییش، تعیین ترکیب گله
- ۲ دستورالعمل تهیه طرح‌های مرتع‌داری مورخ ۱۳۸۰ سازمان جنگل‌ها و مراتع مشتمل بر کدام موارد است؟
- (۱) شناخت وضع موجود، برنامه‌ریزی
 - (۲) مالکیت، سابقه تعلیف و بهره‌برداری
 - (۳) اوضاع اجتماعی - اقتصادی
 - (۴) موقعیت و مساحت سامان مرتعی، کاربری اراضی
- ترکیبی است که دارای ساختمن پلی‌ساقاریدی است و از قسمت خارجی بذر برخی از گیاهان حاصل می‌شود و دارای ارزش اقتصادی بر حسب بهره‌برداری دارویی می‌باشد؟
- (۱) رزین
 - (۲) مان
 - (۳) موسیلاز
 - (۴) لانکس
- اگر در مرتعی به جهت تقویت پوشش گیاهی هدف کاشت گیاهی از گندمیان فصل سرد در مناطق نیمه خشک با بارندگی 25° تا 40° میلی‌متر باشد، کدام گیاه مناسب است؟
- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| stipagrostis pennata (۲) | stipa hohenackeriana (۱) |
| panicum antidotale (۴) | sorghum shalopens (۳) |
- کدام روش برای اصلاح خاک‌های قلیایی مناسب است؟
- (۱) استفاده از سولفات کلسیم
 - (۲) آبشویی با آب شیرین
 - (۳) استفاده از کربنات کلسیم
 - (۴) آبشویی به همراه افزودن کربنات کلسیم
- بذر کدام دو گونه مرتعی چند ماه پس از برداشت، قوه نامیه خود را از دست می‌دهند؟
- | | |
|---|--|
| Agropyron cristatum, Stipa barbata (۲) | Eurotia ceratoides, Agropyron cistatum (۱) |
| Eurotia ceratoides , Artemisia siberi (۴) | Stipa barbata, Artemisia aucheri (۳) |
- کدام تیمار در شکستن خواب بذر استفاده نمی‌شود؟
- (۱) اسیدجیرلیک
 - (۲) پرایمینگ
 - (۳) اسکاریوفیکاسیون
 - (۴) استراتیفیکاسیون
- مناسب‌ترین روش کشت گراس‌ها در مناطق کوهستانی نیمه‌خشک کدام است؟
- (۱) نهال‌کاری
 - (۲) بذرپاشی هوایی
 - (۳) بذرپاشی دستی
 - (۴) کپه‌کاری

- ۱۰- در روش احیاء اراضی حاشیه رودخانه، برای کاهش آسیب نهال‌های کاشته شده در بستر و کناره‌های رودخانه، کدام روش مناسب‌تر است؟

 - (۱) مدفون کردن قلمه‌ها داخل خاک به مقدار $\frac{3}{3}$ طول
 - (۲) کشت قلمه به صورت عمود بر جهت جریان
 - (۳) کشت قلمه‌ها به صورت افقی و مایل
 - (۴) کشت متنابوب قلمه‌ها به صورت افقی و عمودی

برای کاشت گونه‌ای از بقولات در مراتع سردسیر و مرطوب در ترکیب گیاهان چمنزارهای سرد جهت مقاومت به سرما و یخبندان و نیز خشکی و همچنین سازگار با خاک‌های کم عمق و زهکشی نامناسب، کدام گونه قابل توصیه است؟

Lotus corniculatus (۲)

Trifolium pratense (۱)

Medicago sativa (۴)

Trifolium repens (۳)

۱۱- در کشت با نهال (بوته کاری) کدام یک از گونه‌های بومی قابل کاشت است؟

Atriplex numularia (۲)

Atriplex halimus (۱)

Atriplex lentiformis (۴)

Atriplex griffithii (۳)

۱۲- در برنامه‌های لی فارمینگ، برای مناطقی که بارندگی بیش از ۴۰۰ میلی‌متر و خاک با pH اسیدی تا خنثی باشد، کدام گونه‌ها مناسب می‌باشند؟

 - (۱) شبدرهای یک‌ساله
 - (۲) یونجه‌های یک‌ساله
 - (۳) یونجه و شبدرهای یک‌ساله

در تهیه طرح‌های مرتع داری، مطالعات پوشش گیاهی شامل کدام موارد می‌شود؟

 - (۱) گونه‌های مهم مرتعی مرغوب، نادر، در حال انقراض
 - (۲) نام علمی گیاهان، فرم رویشی و طول عمر
 - (۳) الگوی پراکنش، تشریح مکانی میکروکلیماهای موجود
 - (۴) تهیه لیست گیاهی، جغرافیای گیاهی

۱۳- علم مرتع داری با کدام یک از علوم ارتباط بسیار نزدیکی دارد؟

 - (۱) بوم‌شناسی
 - (۲) جغرافیا
 - (۳) اقلیم‌شناسی
 - (۴) جامعه‌شناسی

۱۴- کدام مورد، از اهداف اصلی اغلب سیستم‌های چرایی است؟

 - (۱) کنترل از نوسانات آب و هوایی
 - (۲) افزایش نفوذپذیری خاک
 - (۳) حفظ و بهبود تولید علوفه
 - (۴) افزایش درصد پوشش گیاهی

۱۵- کدام مورد، عوامل (عامل) مکانیکی بازدارنده گیاهان مرتعی از چرا می‌باشد؟

 - (۱) انداختهای سمی گیاه
 - (۲) مرحله رویش گیاه
 - (۳) فرم رویشی گیاهان
 - (۴) خارها، سیخک‌ها و ویژگی‌های یوستی گیاه

۱۶- کدام گروه از گیاهان زودتر از بقیه گیاهان برای چرای دام آمادگی پیدا می‌کنند؟

 - (۱) پهنه‌گان دائمی
 - (۲) گیاهان یک‌ساله
 - (۳) گیاهان دائمی
 - (۴) بوته چوبی‌ها

۱۷- کدام مورد مهم‌ترین عامل تخریب مراتع در مناطق نیمه استپی است؟

 - (۱) تبدیل مرتع به کاربری‌های کشاورزی
 - (۲) عدم تناسب تعداد دام با تولید مرتع
 - (۳) چرای سنتگین دام
 - (۴) فرسایش خاک

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۲۰- کوتاه بودن دوره رویش گیاهی، از خصوصیات مراتع کدام منطقه است؟
- (۱) استپی
(۲) جنگل‌های خشک
(۳) نیمه استپی
(۴) کوه‌های مرتفع
- ۲۱- در مراتعی که گیاهان گندمی چند ساله غالب می‌باشند، آمادگی مرتع چه زمانی است؟
- (۱) هنگامی که گیاه به بذر نشسته
(۲) هنگامی که سنبله‌ها ظاهر شوند.
(۳) پس از ریزش بذر گیاهان
(۴) هنگامی که ارتفاع گیاه ۷ تا ۱۰ سانتی‌متر باشد.
- ۲۲- چراً دام در چه مواردی باعث ایجاد صدمه در گیاهان مرتعی و مرتع نخواهد شد؟
- (۱) در زمانی که ذخیره ریشه مناسب نباشد.
(۲) در اوایل بهار به علت مرضوب بودن خاک
(۳) هنگامی که اندام‌های فتوسنتزکننده به اندازه کافی در گیاه وجود داشته باشد.
(۴) هنگامی که در اثر خشکی محیط گیاه قادر به تولید اندام‌های جدید نیست
- ۲۳- صدمات ناشی از چراً دام بر گیاهان خانواده گندم چگونه است؟
- (۱) تفاوتی در نوع صدمه به گیاهان گندمی و غیر گندمی وجود ندارد.
(۲) با توجه به محل جوانه انتهایی، صدمات ناشی از چرا در این گیاهان کمتر است.
(۳) با توجه به محل جوانه انتهایی، صدمات ناشی از چرا در این گیاهان بیشتر است.
(۴) گیاهان خانواده گندم نسبت به چرا حساسیت بیشتری دارند.
- ۲۴- در چه درجه‌ای از شدت چرا، گیاهان سمی توانایی رقابت بیشتری دارند؟
- (۱) چرای تنابی
(۲) چرای سبک
(۳) چرای متوسط
(۴) چرای سنگین پایدار
- ۲۵- در چه شرایطی غذای مکمل در اختیار دام چرا کننده از مرتع قرار می‌گیرد؟
- (۱) در دوره آبستنی دام
(۲) در زمان شیردهی
(۳) جهت جبران موادی که در علوفه مرتع کم است.
(۴) برای افزایش وزن دام و ارسال آن به کشتارگاه
- ۲۶- اگر هدف از مدیریت چرا در مرتع دستیابی به تولیدات دامی بیشتر باشد، کدام مورد باید انجام شود؟
- (۱) بر حجم و یا بازده جریان انرژی مؤثر باشد.
(۲) کارایی تولید در سیستم‌های چرایی کاهش یابد.
(۳) کارایی جذب انرژی خورشیدی کم شود.
(۴) به کیفیت علوفه مرتع توجه و کارائی تبدیل انرژی جذب شده به تولید ثانویه کاهش یابد.
- ۲۷- کیفیت علوفه مرتع، متأثر از کدام مورد است؟
- (۱) خانواده گیاهی
(۲) ترکیب گیاهی
(۳) فرم رویشی
(۴) مرحله رویش
- ۲۸- کدام مدل متغیرهای تصادفی را در بر نمی‌گیرد و هیچ‌گاه در اثر شرایط معین تغییر نمی‌کند؟
- (۱) فیزیکی
(۲) تجربی
(۳) جبری
(۴) تحلیلی
- ۲۹- فرضیه اوج الگویی توسط چه کسی ارائه گردیده است؟
- (۱) کلمنز
(۲) براون بلانک
(۳) ویناکر
(۴) تانسلی

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۳۰- کدام دسته از آشفتگی‌های تأثیرگذار بر اکوسیستم، ناگهانی و طبیعی می‌باشد؟
- (۱) چرای شدید، آلودگی آب و خاک، شخم اراضی (۲) خشکسالی، آتش‌سوزی، زمین‌لغزش
- (۳) تغییرات اقلیمی، مهاجرت، توالی (۴) تخریب زیستگاه، لگدکوبی خاک، گردشگری پر تراکم
- ۳۱- گیاه نیلوفر آبی، متعلق به کدام مرحله از مراحل توالی می‌باشد؟
- (۱) مرحله گیاهان شناور در توالی در محیط‌های مرطوب
- (۲) مرحله گیاهان غرقابی در توالی در محیط‌های مرطوب
- (۳) مرحله گیاهان باتلاقی در توالی در محیط‌های مرطوب
- (۴) در کلیه مراحل توالی در محیط‌های مرطوب
- ۳۲- ضخیم شدن ساقه‌ها، توسعه یافتن بافت‌های چوب و آبکش، کوچک شدن روزنه‌ها، کمتر شدن کلروپلاست‌ها و وجود فضای بین سلولی کوچک نشان دهنده کدام است؟
- (۱) جنبه‌های فیزیولوژیکی سازگاری با تهوية نامناسب (۲) جنبه‌های مرفلولوژیکی سازگاری با تهوية نامناسب
- (۳) جنبه‌های مرفلولوژیکی سازگاری به نور (۴) جنبه‌های فیزیولوژیکی سازگاری به نور
- ۳۳- کدام دسته از خصوصیات جامعه‌گیاهی، جزء ویژگی‌های ترکیبی محسوب می‌شوند؟
- (۱) تمایل گروهی، شکل زندگی، نیروی زیستی (۲) حجم، وزن، فراوانی، بسامد
- (۳) اشکوب بندی، دوران رشد، فرم رویشی (۴) هم باشی، تنوع، ثبات، حضور
- ۳۴- شدیدترین نوع رقابت، در کدام یک از مراحل توالی مشاهده می‌شود؟
- (۱) در کلیه مراحل توالی (۲) قبل از کلیماکس
- (۳) کلیماکس (۴) بی‌کلیماکس
- ۳۵- بیشترین تنوع گونه‌ای در طی مراحل توالی در کدام مورد دیده می‌شود؟
- (۱) قبل از کلیماکس (۲) کلیماکس
- (۳) مراحل اولیه توالی (۴) بعد از کلیماکس
- ۳۶- سیر تحولات پوشش گیاهی و خاک که در طول زمان و بدون وقفه و پی در پی اتفاق می‌افتد، چه نامیده می‌شود؟
- (۱) توالی معکوس (۲) توالی اولیه
- (۳) توالی ثانویه (۴) توالی
- ۳۷- نسبت تولید $\frac{P}{B}$ (تولید ناخالص به بیوماس) در اکوسیستم‌های بالغ چگونه است؟
- (۱) کم (۲) زیاد
- (۳) ابتدا کم و به تدریج افزایش می‌یابد. (۴) ابتدا زیاد و به تدریج کاهش می‌یابد.
- ۳۸- بوم‌شناسان، کدام ویژگی‌ها را ساختاری می‌دانند؟
- (۱) الگوهای تنوع زمانی و مکانی، گردش مواد غذایی (۲) رشد و تکامل، سبیرنتیک، الگوهای تنوع
- (۳) جریان انرژی، زنجیره‌های غذایی (۴) فنولوژی، فیزیونومی، بیوماس
- ۳۹- میزان آنتروپی، چرخه مواد معدنی و سرعت تبادل مواد غذایی بین ارگانیسم‌ها و محیط در اکوسیستم‌های جوان و بالغ به ترتیب چگونه است؟
- (۱) کم - زیاد، باز - بسته، کند - سریع (۲) زیاد - کم، بسته - باز، سریع - کند
- (۳) زیاد - کم، باز - بسته، سریع - کند

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۴۰- افزایش CO_2 اتمسفری چه تأثیری بر گیاه‌خواران در یک اکوسیستم مرتع دارد؟
- (۱) کاهش فعالیت کرم‌های خاکی
 - (۲) افزایش نیاز به مصرف علوفه توسط دام‌های مرتعی
 - (۳) افزایش جمعیت نماتدها
 - (۴) کاهش فعالیت میکروارگانیسم‌ها

تجزیه و تحلیل روش‌های اندازه‌گیری و ارزیابی مراجع:

- ۴۱- در اتخاذ تصمیم در مدیریت چرا موارد شناخت لازم کدام موارد می‌باشد؟
- (۱) دانش فنی، دانش اجتماعی، شناخت از محیط فرهنگی
 - (۲) مهارت‌های اجتماعی، سلامت دام
 - (۳) تولیدات دام، نوع دام، فنولوژی گیاهان
 - (۴) بادهای غالب منطقه، گیاهانی که بین چند گونه دام خوشخوراک می‌باشند.
- ۴۲- کدام موارد روش‌های فاصله‌ای اندازه‌گیری تراکم محسوب می‌شوند؟
- (۱) ترانسکت نواری، محور مختصات
 - (۲) شمارش تعداد پایه گیاه در پلات
 - (۳) نزدیکترین فرد، محور مختصات، ترانسکت نواری
 - (۴) بادهای همسایه، زوج‌های تصادفی، نزدیک‌ترین فرد
- ۴۳- کدام موارد روش‌های تعیین تعداد نمونه‌گیری در ارزیابی مرتع می‌باشند؟
- (۱) آماری، ترسیمی
 - (۲) حداقل مساحت، ترسیمی
 - (۳) تصادفی، تصادفی طبقه‌بندی شده
 - (۴) تصادفی سیستماتیک، سیستماتیک
- ۴۴- در برآورد ظرفیت مرتع و شدت بهره‌برداری به ترتیب کدام موارد اندازه‌گیری می‌شوند؟
- (۱) تولید اولیه ناخالص - پس تولید
 - (۲) توده سرپا - تولید باقی مانده
 - (۳) علوفه در دسترس - تولید باقی مانده
- ۴۵- در یک تیپ گیاهی که در استفاده از روش چهار فاکتوری تعیین وضعیت جمع امتیاز ۳۲ بوده است. درجه وضعیت و درصد بهره‌برداری مناسب در یک منطقه نیمه استپی چقدر است؟
- (۱) متوسط - ۵۰
 - (۲) متوسط - ۳۰
 - (۳) متوسط - ۴۰
 - (۴) خوب - ۴۰
- ۴۶- در مرجعی که دارای ۳ تیپ پوشش گیاهی است و هر تیپ پوشش گیاهی دارای دو لایه مختلف از این تیپ‌ها است. جهت نمونه‌برداری و اندازه‌گیری پوشش گیاهی در این مرتع از چه روش نمونه‌گیری استفاده کنیم که اندازه نمونه کاهش یابد؟
- (۱) نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک
 - (۲) نمونه‌گیری منظم یا سیستماتیک
 - (۳) نمونه‌گیری منظم یا سیستماتیک
 - (۴) نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده
- ۴۷- در یک تیپ گیاهی در یک دوره پاییش ده ساله مقدار علوفه ۳۰۰، ۳۸۵، ۴۱۰، ۳۲۰، ۳۵۰، ۳۸۰، ۴۰۰، ۴۵۰ و ۳۷۰ کیلوگرم در هکتار اندازه‌گیری شده است. در محاسبه ظرفیت چرا در این مرتع کدام‌یک از تولید فوق باید مورد توجه قرار گرفته تا حتی با یکسال خشکسالی مرتع تخریب نگردد؟
- (۱) ۳۰۰
 - (۲) ۳۶۰
 - (۳) ۴۱۰
 - (۴) ۴۵۰

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۴۸- در مرجعی که حد بهره‌برداری مجاز آن 30% تعیین شده بوده است، پس از خروج دام از مرتع علوفه چرا شده از گونه کلید 5% بوده است. شدت چرا در این مرتع چگونه است؟
- (۱) خیلی کم (۲) سبک (۳) متعادل (۴) شدید
- ۴۹- اگر در مرجعی از 200 کیلوگرم ماده خشک در هکتار 20 درصد آن مربوط به گیاهان کلاس I خوشخوارکی، 35 درصد مربوط به گیاهان کلاس II خوشخوارکی و مابقی متعلق به گیاهان کلاس III خوشخوارکی قابل چرای دام باشد، در صورتی که حد بهره‌برداری مجاز 5% و نیاز روزانه دام 2 کیلوگرم در روز پیشنهاد شده باشد، برای یک گله معادل 500 واحد دامی در یک فصل چرایی 100 روزه، چند هکتار از این مرتع لازم است؟
- (۱) 500 (۲) 1000 (۳) 1700 (۴) 2500
- ۵۰- تکرار گیاهان در واحد نمونه بیانگر چگونگی کدام مورد است؟
- (۱) پراکنش گیاهان در مرتع (۲) تعداد پایه در واحد سطح مرتع (۳) تعداد پلات لازم در ارزیابی مرتع (۴) سطح خاک مرتع که توسط گیاه پوشیده شده است.
- ۵۱- روشی که فقط برای برآورد تولید گیاهان بوته‌ای کاربرد دارد کدام است؟
- (۱) امتیازدهی ماده خشک (۲) تولید مقایسه‌ای (۳) ظرفیت متر (۴) آدلاید
- ۵۲- از چه طریقی می‌توان تولید گیاهان مرتعی در یک دوره چند ساله را برآورد کرد؟
- (۱) همه روش‌ها و بدون نیاز به عملیات صحراوی (۲) استفاده از داده‌های هواشناسی، سنجش از دور (۳) رابطه بین پوشش و تولید (۴) استفاده از تصاویر ماهواره
- ۵۳- در یک تیپ گیاهی به مساحت 1000 هکتار واقع در منطقه‌ای نیمه استپی، 400 هکتار آن دارای شیب بالای 6° درصد بوده و جمع امتیاز وضعیت آن با روش چهارفاکتوری 33 و درجه حساسیت خاک به فرسایش در آن S_2 و گرایش وضعیت منفی بوده است. از 15 کیلوگرم ماده خشک حاصل در این مرتع چند کیلوگرم ماده خشک باید در دسترس گوسفند قرار گیرد؟
- (۱) 27000 (۲) 36000 (۳) 45000 (۴) 75000

جامعه شناسی گیاهی:

- ۵۴- روش النبرگ برای جداسازی و آرایش قطعات نمونه، در کدام مناطق مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) مناطق با تنوع گونه‌ای زیاد (۲) مناطق با تنوع گونه‌ای کم (۳) مناطقی که گیاهان آن از یک فرم پوشش گیاهی آن بوته‌ای باشد.

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۵۵- موضع مورد بررسی در Paleobotany کدام است؟

- (۱) مطالعه تاریخ زندگی گونه‌های گیاهی
- (۲) مطالعه ساختار و عملکرد جمیعتها
- (۳) مطالعه مبدأ تاریخی و توسعه جوامع گیاهی
- (۴) مطالعه پراکنش جغرافیایی گونه‌های گیاهی و روابط تکاملی آن‌ها

۵۶- کدام یک از شاخص‌ها براساس مقدار زیست‌دید میزان تشابه بین قطعات نمونه را مشخص می‌کند؟

(۲) زاکارد

(۴) زاکارد و سورنسون

(۱) النبرگ

(۳) سورنسون

۵۷- کدام مورد معرف فراوانی (Abundance) است؟

- (۲) تعداد افراد یک گونه گیاهی در واحد سطح
- (۴) تعداد دفعات حضور یک گونه گیاهی در جامعه

۵۸- در جدول توافقی 2×2 برای تعیین مقدار کای اسکور از جدول، درجه آزادی کدام است؟

(۲) ۲

(۱) ۱

(۴) ۴

(۳) ۳

۵۹- فاصله اقلیدسی بین واحد نمونه‌برداری su_1 و su_2 که در آن‌ها درصد تاجپوشش سه گونه گیاهی (sp) اندازه‌گیری شده کدام است؟

گونه واحد نمونه‌برداری	sp _۱	sp _۲	sp _۳
su_1	۲	۱	۱
su_2	۲	۰	۲

$\sqrt{2}$ (۲)

(۱) ۲

۱/۵ (۴)

(۳) ۱

۶۰- در صورتی که توزیع یک گونه گیاهی در پلات‌های نمونه‌برداری از نوع پواسون باشد، نوع الگوی پراکنش کدام است؟

(۲) یکنواخت

(۱) کپه‌ای متمایل به تصادفی

(۴) تصادفی

(۳) کپه‌ای

۶۱- کدام یک از استراتژی‌های مورد استفاده در تجزیه خوش‌های با مفاهیم بوم‌شناسی تطبیق بیشتری دارد؟

(۲) واردز

(۱) دورترین همسایه

(۴) معدل موزون

(۳) انعطاف‌پذیر

۶۲- برای دسته‌بندی گونه‌های گیاهی در رابطه با عوامل محیطی در صورتی که داده‌ها ناهمگن بوده و روابط بین آن‌ها غیرخطی باشد، از کدام روش استفاده می‌شود؟

PCA (۲)

(۱) PO

DCA (۴)

(۳) CCA

۶۳- کدام نظریه معتقد است جوامع گیاهی در طول گرادیان محیطی به طور پیوسته و تدریجی تغییر می‌کنند؟

(۲) اطلاعات

(۱) حال و انتقال

(۴) فردگرایی

(۳) اورگانیسمی

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۶۴- برای مطالعه پویایی جوامع گیاهی و ارزیابی مدیریت اعمال شده بر آن‌ها ارزیابی کدام معیار مناسب است؟
- (۱) تولید
(۲) درجه اهمیت
(۳) نوع گونه‌ای
(۴) ترکیب گونه‌ای
- ۶۵- برای ارزیابی اجتماع گونه‌ای از کدام روش آماری استفاده می‌شود؟
- (۱) همبستگی پرسون
(۲) کای اسکور
(۳) تی مستقل
(۴) رگرسیون
- ۶۶- کدام یک از روش‌های طبقه‌بندی سلسله مراتبی تجمعی چند صفتی است؟
- (۱) تجزیه خوش‌های
(۲) TWINSPAN
(۳) آنالیز اطلاعات

احیای مناطق خشک و نیمه خشک:

- ۶۷- براساس مطالعات Frith در استرالیا کدام بافت خاک برای جمع‌آوری آب مناسب است؟
- (۱) رسی شنی
(۲) فقط رسی - لومی
(۳) فقط رسی
(۴) لومی و یا رسی - لومی
- ۶۸- گونه درختی مناسب جهت احیاء اراضی بیابانی داخلی با خاک‌های سبک قلیایی و سطح آب زیرزمینی بالا، کدام است؟
- Populus nigra (۱)
Celtis caucasica (۲)
Populus alba (۳)
Populus euphratica (۴)
- ۶۹- آب مغناطیسی چه فوایدی دارد و اولین بار در کدام کشور به کار رفت؟
- (۱) کاهش شوری، کاهش میزان آب آبیاری، کاهش میزان کود مصرفی و افزایش مقاومت گیاهان در برابر بیماری‌ها - روسیه
(۲) کاهش شوری و کاهش میزان آب آبیاری - آمریکا
(۳) کاهش شوری - انگلستان
(۴) فقط کاهش شوری و افزایش مقاومت گیاهان در برابر بیماری‌ها - روسیه
- ۷۰- اگر در منطقه‌ای توزیع نژولات جوی به نحوی باشد که تشخیص آن به زمستان یا تابستان امکان‌پذیر نباشد کدام رابطه بیانگر اقلیم خشک است؟
- (۱) $p \leq 20(T+7)$
(۲) $p \leq 10(T+7)$
(۳) $p \leq 20(T+14)$
(۴) $p \leq 10T$
- ۷۱- کدام نوع خوشاب، جهت احداث در سیل‌های حوزه‌های وسیع با دهانه خروجی کم عرض مناسب است؟
- (۱) خوشاب سنگی
(۲) خوشاب خاکی
(۳) خوشاب سنگی - خاکی
- ۷۲- براساس قانون گاپون برای اصلاح خاک‌های سدیک از و برای اصلاح خاک‌های اسیدی از و برای اصلاح خاک‌های شور می‌توان از تا یک شوری مشخص استفاده کرد.
- (۱) آهک، گچ، کلرورسدیم
(۲) گچ، گچ، کلرورپیتانسیم
(۳) گچ، آهک، گچ

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۷۳- نهال‌های ریشه لخت باید در خزانه رشد داده شوند در حالی که نهال‌های کشت گلدانی بعد از آماده انتقال به عرصه می‌شوند.
- (۱) ۱۲ ماه ، ۶ ماه
(۲) ۳ ماه ، ۶ ماه
(۳) ۶ ماه ، ۲ ماه
(۴) ۱۲-۲ سال ، ۶-۱۵ هفته
- ۷۴- برای محافظت از گیاهان کاشته شده در عرصه‌های طبیعی چه نوع حفاظه‌های مناسب می‌باشند؟
- (۱) سرشاخه‌های گیاه
(۲) حفاظه‌های توری سیمی
(۳) حفاظه‌های پلاستیکی
(۴) قلوه سنگ‌ها
- ۷۵- اگر بخواهیم از کودهای زیستی به جای کودهای شیمیایی در مرتع استفاده کنیم، به جای نیتروژن و فسفر به ترتیب، از کدام مورد باید استفاده شود؟
- (۱) ترکیبی از ورمی‌کولایت و ورمی‌کمپوست
(۲) تلقیح گیاهان با قارچ ریزوپیوم و باکتری میکوریزا
(۳) تلقیح گیاهان با باکتری ریزوپیوم و قارچ میکوریزا
(۴) از ورمی‌کمپوست و پیتموس
- ۷۶- کدام گونه، جهت جلوگیری از فرسایش و تولید علوفه در اراضی شور با سطح آب زیرزمینی ایران و تورانی مناسب است؟
- Astragalus gossypinus (۱)
Haloxylon persicum (۱)
Nitraria schoberi (۴)
Salsola rigida (۳)
- ۷۷- استفاده از سوپر جاذب هیدروپلاس در کدام گروه خاک توجیه دارد؟
- (۱) خاک‌های سبک شنی
(۲) خاک‌های سنگین رسی
(۳) خاک‌های رسی شور
(۴) خاک‌های رسی لومی قلیابی
- ۷۸- کدام گروه از اراضی جهت احداث سدهای زیرزمینی مناسب است؟
- (۱) اراضی دارای خاک‌های رسی
(۲) اراضی دارای سنگ بستر شور
(۳) اراضی پوشیده از شن یا ریگ‌های رودخانه‌ای
(۴) اراضی دارای سنگ بستر با تخلخل درزی
- ۷۹- کدام مورد مناسب‌ترین تیمار جهت افزایش احتمال جوانه‌زنی بذرهای گونه دم گاوی (*Smirnovia iranica*) است؟
- (۱) تیمار خراش بذر
(۲) تیمار اسید سولفوریک ۹۸ درصد
(۳) تیمار آب فقط به مدت ۴۸ ساعت
(۴) تیمار سرمای خشک به مدت ۴۸ ساعت
- ۸۰- کدام مورد از روش‌های مناسب جهت افزایش مقاومت گیاه به شوری است؟
- (۱) استفاده از تیمار سرمای مرتبط به همراه کربنات سدیم
(۲) استفاده از تیمار سرمای خشک
(۳) خیساندن بذرها در آب مقطمر
(۴) خیساندن بذرها در محلول نمک

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۱

194F

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌منظرگز)

پی اچ دی تست؛ اولین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۲

194F

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌منظرگز)