

کد کنترل



196

E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه
۱۳۹۶/۱۲/۴

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 (نیمه‌تمدد) - سال ۱۳۹۷

رشته 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: مدبیریت مرتع و آبخیز (اصلاح و توسعه مرتع، مرتعداری، اکولوژی مرتع) — تجزیه و تحلیل روش‌های اندازه‌گیری و ارزیابی مرتع — جامعه‌شناسی گیاهی — احیای مناطق خشک و نیمه خشک	۸۰	۱	۸۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حل چایه، تکبر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیک و...) بس از برگزاری آزمون، برای نهاد انتخاب خفیض و حقوقی تها با مجوز این سازمان مجاز نیاشد و با مختلفین برابر غفرات و فثار می‌شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱- در ارتباط با احداث پی تینگ بهترین فواصل رده‌یها کدام است؟
- (۱) ۱-۱/۵ متر (۲) ۲-۱/۵ متر (۳) ۴۰-۵۰ سانتی‌متر (۴) ۶۰-۹۰ سانتی‌متر
- ۲- عمق صحیح کشید در بذرکاری به کدام مورد بستگی دارد؟
- (۱) میزان بذر در هکتار (۲) بافت خاک و اندازه بذر (۳) کوچکی و بزرگی بذر و اقلیم (۴) شرایط آب و هوایی و خاک
- ۳- در خاک‌های با pH اسیدی و میزان بارندگی بیش از ۴۰۰ میلی‌متر کشت کدام گیاه در سیستم لی فارمینگ مناسب است؟
- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| Medicago sativa (۲) | Trifolium repens (۱) |
| Trifolium subterraneum (۴) | Medicago polymorpha (۳) |
- ۴- کدام بخش از هزینه‌های بذرکاری به منظور اصلاح مراعع جزء هزینه‌های غیرمستقیم محسوب می‌شود؟
- (۱) هزینه‌های از بین بردن گیاهان خشی، گیاهان هرز و آفات و امراض (۲) هزینه‌های تسطیح اراضی، شخم، دیسک، هرس، ماله، و کابل‌کشی در صورت لزوم (۳) هزینه‌های پیش‌بینی احتمال شکست، عدم استفاده از مرتع در طی مدت استقرار، سود هزینه‌های مربوط به عدم استفاده از مرتع تا زمان آمادگی مرتع (۴) هزینه تأمین بذر، مخارج کشت، ایجاد منابع جدید آب، آماده کردن بستر، حصارکشی و پیش‌بینی نشده
- ۵- در بوته‌کاری، بهترین زمان انتقال نهال به زمین اصلی چه زمانی است؟
- (۱) اوایل بهار (۲) اوایل تابستان (۳) شروع برف و یخنیان
- ۶- کدام مورد در ارتباط با کودهای فسفره درست است؟
- (۱) در خاک‌های با کمبود فسفره یا مراععی که پوشش گیاهی غالب بقولات است، کودپاشی با کودهای فسفره اهمیت می‌یابد. (۲) در مراععی که پوشش گیاهی غالب، گراس‌ها و گیاهان دیگر به جز بقولات می‌باشد کودپاشی با کودهای فسفره اهمیت دارد. (۳) در مراععی که خاک غنی است و پوشش گیاهی غالب گراس می‌باشد، کودپاشی با کودهای فسفره اهمیت دارد. (۴) در هر مرتعی و در هر شرایطی استفاده از کودهای فسفره باعث ارتقاء کمی و کیفی پوشش گیاهی می‌شود.

- ۷ در خاک‌های با بافت سنگین برای کاشت بذر *Agropyron elongatum* چه مقدار بذر در هکتار مورد نیاز است و عمق کاشت چقدر است؟
- (۱) ۸ کیلوگرم، ۱/۵ سانتی‌متر
 - (۲) ۲ کیلوگرم، ۰/۵ سانتی‌متر
 - (۳) ۵ کیلوگرم، ۲ سانتی‌متر
 - (۴) ۲۰ کیلوگرم، ۱ سانتی‌متر
- مهم‌ترین ایراد وارد به چاله‌های هلالی (بادیزی شکل)، به عنوان روشی برای اصلاح مرتع، کدام است؟
- (۱) تخریب دیواره چاله
 - (۲) مدفون شدن چاله‌ها توسط رسوب
 - (۳) صدمه به پوشش طبیعی مرتع
 - (۴) تجمع سیلت و خفگی نهال‌های گیاهان موعده است؟
- کدام روش برای کنترل آفات و بیماری‌های گیاهان موعده است؟
- (۱) کاشت گیاهان مقاوم به آفات و بیماری‌های گیاهان مرتع
 - (۲) اعمال مدیریت چرا از طریق کاهش فشار چرا و بهبود تنوع گونه‌ای مرتع
 - (۳) استفاده از سموم و سمپاشی با هوایپما در سطح وسیع در مرتع آفت‌زدہ
 - (۴) وارد کردن حشرات بیگانه و پرورش و رهاسازی آن‌ها در سطح مرتع
- ۹ در مورد کشت آتریپلکس کدام تیمار برای بذر آن توصیه شده است؟
- (۱) استراتیفیکاسیون
 - (۲) استفاده از اسید جیبرلیک
 - (۳) خیساندن بذر در آب
 - (۴) اسکاریفیکاسیون
- ۱۰ کاشت کدام گونه یونجه به منظور لی فارمینگ، در مناطق با بارندگی سالیانه ۳۰۰ تا ۵۵۰ میلی‌متر که سرمای هوا زیاد نباشد، مناسب است؟
- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| Medicago truncatula (۲) | Medicago scutellata (۱) |
| Medicago minima (۴) | Medicago rigidula (۳) |
- ۱۱ در ارزیابی اقتصادی پروژه‌های اصلاح و احیا مرتع لازم است تا چه اتفاقی بیافتد؟
- (۱) سودهای غیربازاری حاصل از پروژه بیشتر مورد توجه و برآورد قرار گیرد.
 - (۲) تنها سود ناشی از تولید علوفه و تولیدات دامی لحاظ شود.
 - (۳) هزینه‌ها با دقت اما سودها با تقریب برآورد شود.
 - (۴) هزینه با تقریب اما سودها با دقت برآورد شود.
- ۱۲ آتش‌سوزی تحت چه شرایطی مفید است؟
- (۱) هنگامی که مرتع در اوایل روند توالی قرار گرفته باشد.
 - (۲) وقتی که چندگونه مرغوب در ترکیب گیاهی مرتع وجود داشته باشد.
 - (۳) وقتی که محدودی گونه از بوته و درختچه سطح مرتع را پوشانیده باشد.
 - (۴) هنگامی که گیاهان مزاحم و ناخواسته سطح مرتع پر باران را پوشانیده باشد.
- ۱۳ در مطالعات مرتع برای بیان علت نتایج به دست آمده، به چه چیزی نیاز است؟
- (۱) به آگاهی از تولید مرتع
 - (۲) به تعیین شایستگی مرتع
 - (۳) به تکرار و شاهد
 - (۴) به اندازه‌گیری
- ۱۴ پس از آتش‌سوزی در مرتع نیمه استپی کدام گروه از گونه‌ها در ترکیب گیاهی افزایش می‌یابند؟
- (۱) لگونها
 - (۲) گراس‌ها
 - (۳) فورب‌ها
 - (۴) بوته‌ای‌ها

- ۱۶- در یک طرح پایش، مرتخ:

(۱) سامانه عرفی واحد مدیریت و تیپ گیاهی واحد اکولوژی است.

(۲) تیپ گیاهی واحد مدیریت و سامانه عرفی واحد اکولوژی است.

(۳) واحد کاری واحد اکولوژی و تیپ گیاهی واحد مدیریت است.

(۴) تیپ گیاهی برای تعیین ظرفیت مرتع و واحد کاری برای برآورد تولید است.

- ۱۷- برای اندازه‌گیری پوشش شاخ و برگ از چه روشی استفاده می‌کنند؟

(۱) پلات‌های کوچک با تعداد زیاد

(۲) فاصله‌ای

(۳) نقطه‌ای

(۴) ترانسکت نواری

- ۱۸- در صد ترکیب پوشش گیاهی در مرتخی به قرار زیر است. تیپ پوشش گیاهی در این مرتخ کدام است؟

نوع گیاه	ترکیب تاج پوشش (%)
<i>Artemisi sieberi</i>	۳۵
<i>Stipa barbuta</i>	۲۰
<i>Astragalus gossypinus</i>	۱۱
<i>Dendrostellera lessertii</i>	۵
<i>Scariola orientalis</i>	۷
<i>Launea acanthodes</i>	۸
Annual grasses	۱۲
<i>Stipagrostis plumosa</i>	۲

Artemisia sieberi (۱)

Artemisia sieberi – Astragalus gossypinus (۲)

Artemisia sieberi – Stipa barbata – Astragalus gossypinus (۳)

Artemisia sieberi – Stipa barbata – Annual grasses (۴)

- ۱۹- در مرتخی که گونه *Prangos uloptera* و *Ferula ovina* به ترتیب ۴۰ و ۲۰ درصد ترکیب گیاهی را شامل می-

شوند اگر کل پوشش تاجی این مرتخ ۴۰ درصد باشد مجموع درصد تاج پوشش این دو گونه چه میزان است؟

(۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۲۴ (۴) ۳۰

- ۲۰- در مرتخی با دام چراکننده غالب گوسفند در صورت فراهم بودن شرایط محیطی و بانک بذر خاک، کدام دسته از

گیاهان به ترتیب از راست به چپ کاهش و افزایش می‌یابد؟

(۱) *Onobryhis cornata – Eryngium billardieri*

(۲) *Astragalus verus – Poterium sanguisorba*

(۳) *Eryngium billardieri – Astragalus verus*

(۴) *Trifolium repens – Onobrychis cornata*

- ۲۱- در روش امتیازدهی به خصوصیات مرتخ برای تعیین گرایش:

(۱) نیاز به چند سال آماربرداری است.

(۲) جهت، سرعت و شدت تغییرات گرایش مرتخ قابل تعیین است.

(۳) جهت گرایش مشخص می‌شود بدون اینکه سرعت و شدت تغییرات مشخص شود.

(۴) شدت و جهت گرایش قابل تعیین است ولی تعیین سرعت تغییرات گرایش نیاز به آماربرداری چندساله دارد.

- ۲۲- برای استفاده چند منظوره از مراتع، کارشناسان باید چه کار انجام دهند؟

- (۱) انواع استفاده از مراتع را شناسایی کنند.
- (۲) جذابیت مراتع داری را لحاظ کنند.
- (۳) به نیاز هر نوع استفاده توجه نکنند.
- (۴) به ظرفیت چراپی درازمدت مراتع همواره توجه داشته باشند.

- ۲۳- اجزای مهم تعیین کننده بازتابش گیاهان که در استفاده از اطلاعات ماهواره برای ارزیابی پوشش گیاهی مراتع باید توجه شوند کدام موارد می‌باشند؟

- (۱) وضعیت و گرایش مراتع، ارتفاع گیاهان
- (۲) نسبت پوشش گیاهی زنده، پوشش گیاهی مرده و خاک لخت
- (۳) زمان گلدهی گیاهان، نوع خاک مراتع و جنس سنگهای سطح مراتع
- (۴) نوع دام چراکننده از گیاهان مراتع، نوع گونه‌های گیاهی موجود در تیپ گیاهی، عمق خاک

- ۲۴- میزان بازتاب گیاهان در کدام محدوده طیفی ارتباط معکوس با آب درونی سلول دارد؟

- (۱) مادون قرمز نزدیک
- (۲) نور مرئی قرمز و سبز
- (۳) مرئی
- (۴) مادون قرمز میانی

- ۲۵- کدام روش در ارزیابی عملکرد زیست‌بوم مراتع بیشتر استفاده می‌شود؟

- (۱) سلامت مراتع, LFA
- (۲) روش سلامت مراتع، روش آدلاید
- (۳) روش تخمینی برآورد تولید، روش LFA
- (۴) روش آفریقایی تعیین وضعیت، روش ژئومرفولوژی تولید نقشه

- ۲۶- بررسی ترکیب گیاهی معیار خوبی برای ارزیابی درازمدت کدام مورد است؟

- (۱) ممیزی مراتع
- (۲) تعداد دام در مراتع
- (۳) شدت چرا
- (۴) تعداد آب‌خوار لازم در مراتع

- ۲۷- در مراتع بذردهی کدام گونه مراتعی زودتر در فصل بهار انجام می‌شود؟

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| Bromus tomentellus (۲) | Agropyron elongatum (۱) |
| Poa bulbosa (۴) | Dactylis glomerata (۳) |

- ۲۸- کدام مورد درباره اثر چرای دام بر چرخه غذایی عناصر در مراتع درست است؟

- (۱) چرای دام در شدت‌های پایین کند شدن و چرای شدید باعث تسریع چرخه عناصر غذایی در مراتع می‌شود.
- (۲) چرای انتخابی از طریق توسعه گیاهان چوبی و سمی باعث کند شدن چرخه عناصر غذایی در خاک مراتع می‌شود.
- (۳) چرای انتخابی باعث مصرف بیشتر گیاهان مرغوب مراتعی شده و سبب تسریع در چرخه عناصر می‌شود.
- (۴) اثر چرای دام به صورت لکه‌ای است و نمی‌تواند تأثیر بسزایی بر چرخه عناصر در اکوسیستم بگذارد.

- ۲۹- در نقطه جبران نوری کدام حالت برقرار است؟

- (۱) فتوسنتر خالص صفر است.
- (۲) مقدار تنفس بیشتر از فتوسنتر است.
- (۳) مقدار فتوسنتر بیشتر از تنفس است.
- (۴) افزایش شدت نور بر افزایش شدت فتوسنتر اثر ندارد.

- ۳۰- سرعت تجزیه لاشبرگ‌های گیاهی در کدام اکوسیستم کندتر است؟
 (۱) تالاب (۲) بیابان (۳) چنگل (۴) مراتع
- ۳۱- موقع کدام یک از انواع توالی تنها در حضور گیاه پرستار امکان پذیر است؟
 (۱) دیگرزا (۲) جهتزا (۳) ثانویه (۴) چرخه‌ای
- ۳۲- کدام ویژگی گیاهان مناطق خشک به عنوان «سازگاری به شرایط محیط» است و «اجتناب از شرایط حاد» محسوب نمی‌شود؟
 (۱) خواب بذر یا تأخیر در جوانه‌زنی
 (۲) کاهش فعالیتهای متابولیکی در زمان خشکی
 (۳) مجھز بودن به مسیرهای فتوسنتری چهارکربنه
 (۴) تنظیم زمان گلدهی و بذردهی با فصل مساعد از نظر رطوبت خاک
- ۳۳- ریشه گیاهان مرتعی تحت تأثیر چراي شدید چگونه می‌باشد؟
 (۱) چراي شدید باعث افزایش نفوذ ریشه به اعمق خاک می‌شود.
 (۲) چرا بر اندامهای هوایی گیاهان اثر دارد و بر ریشه تأثیری ندارد.
 (۳) اغلب متراکم، به شدت منشعب و دارای نفوذی گسترده و عمیق هستند و در تمام پروفیل خاک گسترش دارند.
 (۴) انشعابات کمتر، کوتاه‌تر و پراکنش کمتری داشته و عمدتاً در بخش بالایی پروفیل خاک تجمع دارند.
- ۳۴- مقدار ازت بیشتر خاک‌های مرتعی ایران چه میزان است؟
 (۱) بین ۵٪ تا ۱ در هزار (۲) بیش از ۲ در هزار (۳) بین ۵٪ تا ۲ در هزار (۴) کمتر از ۵٪ در هزار
- ۳۵- در مدیریت چراي دام در مراتع، کدام مورد خاک اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) شناسایی بافت (۲) ساختمان (۳) رطوبت (۴) تخلخل
- ۳۶- کدام عامل اکولوژیک در مراتع ایران با محدودیت کمتری مواجه است؟
 (۱) دما (۲) بارش (۳) نور (۴) خاک
- ۳۷- مهم‌ترین عامل بارش که در رشد و تکثیر گیاهان مرتعی مؤثر هستند کدام است؟
 (۱) مدت بارش (۲) مقدار و پراکنش (۳) شدت بارش (۴) شدت وزش باد و مقدار بارش
- ۳۸- گل‌سنگ‌ها و گیاهان گوشتشی چه مکانیزم سازشی را در برابر خشکی از خود نشان می‌دهند؟
 (۱) اجتناب از خشکی - اجتناب از خشکی (۲) مقاومت به خشکی - مقاومت به خشکی (۳) مقاومت به خشکی - اجتناب از خشکی (۴) مقاومت به خشکی - مقاومت به خشکی
- ۳۹- در بین خصوصیات خاک‌های مرتعی، کدام یک تأثیر بیشتری بر گیاهان مرتعی دارد؟
 (۱) سنگریزه (۲) عمق و نفوذپذیری (۳) عمق (۴) بافت
- ۴۰- در گیاهان سه کربنه (C_۳)، افزایش شدت نور خورشید چه تأثیری دارد؟
 (۱) بسیاری از آنزیم‌ها را غیرفعال می‌کند و باعث اشباع نوری می‌شود.
 (۲) بسیاری از آنزیم‌ها را فعال می‌کند و مانع از اشباع نوری می‌شود.
 (۳) باعث افزایش محصولات فتوسنتری می‌شود.
 (۴) ساخته شدن پروتئین‌ها را تسریع می‌کند.

- ۴۱- کدام یک از عوامل، در روش چهارفاکتوری تعیین وضعیت مرتع، مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرد؟
 ۱) پوشش تاجی
 ۲) ترکیب گیاهی
 ۳) تولید بالقوه
 ۴) بنیه و شادابی و طبقه سنتی گیاهان
- ۴۲- وقتی که مرتع را براساس ویژگی‌های ذاتی و طبیعی آن طبقه‌بندی کنیم چه روش طبقه‌بندی را به کار بردہ‌ایم؟
 ۱) ذهنی
 ۲) اولیه
 ۳) فنی و ثانویه
 ۴) شایستگی
- ۴۳- بزرگترین واحد طبقه‌بندی در مرتع کدام مورد است؟
 ۱) بیوم و زیست ناحیه
 ۲) رویشگاه
 ۳) تیپ گیاهی
 ۴) واحد کاری
- ۴۴- به محدوده‌ای از مرتع که مرتعداری از آن بهره‌برداری می‌کند چه گفته می‌شود؟
 ۱) زیست‌بوم
 ۲) سامان عرفی
 ۳) حوزه آبخیز
 ۴) رویشگاه
- ۴۵- در ارزیابی پوشش گیاهی معمولاً از اطلاعات کدام دسته از ماهواره‌ها استفاده می‌شود؟
 ۱) ارتباطی
 ۲) فضایی
 ۳) سنجش از دور
 ۴) ناوبری
- ۴۶- اگر در مرتعی میزان تولید علوفه خشک قابل بهره‌برداری 100 گرم در مترمربع و نیاز روزانه دام 2 کیلوگرم باشد، تعیین کنید یک گله با 120 رأس گوسفند در یک دوره چرا بی 100 روز به چند هکتار مرتع نیاز دارد؟
 ۱) 24000
 ۲) 480
 ۳) 240
 ۴) 24
- ۴۷- برای استفاده چندمنظوره از مرتع کارشناس باید به چه موردی توجه کند؟
 ۱) برای توانمند نمودن مرتع دار، به نیاز هر نوع استفاده توجه نکند.
 ۲) امکان مشارکت مرتع دار را فراهم کند.
 ۳) به ظرفیت درازمدت مرتع توجه نکند.
 ۴) انواع استفاده ممکن از مرتع را شناسایی کند.
- ۴۸- کدام مورد به ارتفاع و میزان فضای اشغال شده به وسیله شاخ و برگ گیاهان غالب در یک منطقه از پوشش گیاهی اشاره می‌کند؟
 ۱) بیوماس
 ۲) فیزیونومی
 ۳) فیزیولوژی
 ۴) فلوریستیک
- ۴۹- برای تعیین شایستگی مرتع، اصلاح و مدیریت مرتع، آگاهی از کدام پارامتر مهم‌تر است؟
 ۱) خاک مرتع
 ۲) هیدرولوژی مرتع
 ۳) درصد لاسبرگ
 ۴) درصد یکسان
- ۵۰- به وسیله کدام نقشه کاربری فعلی سرزمین و همچنین قابلیت و توان سرزمین مشخص می‌شود؟
 ۱) کاربری اراضی - شایستگی چندمنظوره از مرتع
 ۲) شایستگی مرتعی - قابلیت اراضی
 ۳) کاربری اراضی - قابلیت اراضی - کاربری اراضی
- ۵۱- وقتی بعد از تهیه نقشه پوشش گیاهی هدف تدوین طرح مدیریت مرتع پاشد، از کدام روش تولید نقشه اطلاعات بیشتری فراهم می‌نماید؟
 ۱) استفاده از اطلاعات ماهواره
 ۲) توان سرزمین
 ۳) فیزیونومی فکورستیک
- ۵۲- در نقشه کاربری اراضی، منظور نشان دادن کدام است؟
 ۱) محل قرار گرفتن منطقه معرف در مرتع
 ۲) محدوده مرتع با محدوده دیگر کاربری
 ۳) مقدار تولید چرای گیاهی

^{۵۳}- نظر به توالی کلمات حند اوچ است؟

- (۱) تکاوجی و مهمترین عامل تأثیرگذار اقلیم است.
 - (۲) چندماوجی است و مهمترین عامل تأثیرگذار خاک
 - (۳) تکاوجی است و مهمترین عامل تأثیرگذار برای راهنمایی
 - (۴) چندماوجی است و مهمترین عامل تأثیرگذار برای دامنه های کوهستانی

- گونه‌های انتخابی (Selective species) کدام است؟

- ۱) در چند جامعه می‌رویند، اما در جامعه مورد نظر فراوان‌تر می‌باشند.
 - ۲) فقط در جامعه خاصی می‌رویند و در جوامع دیگر اصولاً یافت نمی‌شوند.
 - ۳) در چند جامعه دیده می‌شوند، اما در جامعه مورد نیز چیرگی بالایی دارند.
 - ۴) تقریباً مختص جامعه مورد نظر می‌باشند، ولی در جوامع دیگر هم بروانند.

۵۵- با توجه به جدول دو طرفه جامعه‌شناسی گیاهی حاصل از روش TWINSPAN کدام مورد، امکان‌پذیر نیست؟

- (۱) تفکیک جوامع گیاهی مورد مطالعه
 - (۲) ارزیابی عملکرد جوامع گیاهی مورد
 - (۳) طبقه‌بندی قطعات نمونه براساس تر
 - (۴) بررسی همبستگی بین گونه‌های گیا

۵۶- از بین شاخص‌ها کدامیک براساس داده‌های حضور و عدم حضور تشابه بین قطعات نمونه را مشخص می‌کند و به گونه‌هایی که در قطعات نمونه مشترک می‌باشند، وزن پیشتری می‌دهد؟

- ١) سورنسون ٢) اکارڈ ٣) النبرگ ٤) حکانووسکی

^{۵۷}- برای سیان نحوه توزیع افراد یک گونه در واحد سطح نمونه از کدام خصوصت استفاده می شود؟

- ۱) فاوانی - جنگ، ۲) فاوانی، ۳) تاکو، ۴) جامعه‌بندی

- ۵- در اینجا مفهوم حامیه گیاهی کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) مجموعه‌ای از گونه‌های گیاهی که در یک مکان با هم رشد می‌کنند.
 (۲) شکل‌گیری جوامع گیاهی نتیجه تأثیر عوامل محیطی در طی زمان است.
 (۳) جامعه گیاهی واحدات پوشش گیاهی است که این واحدها الزاماً بر رخدادهای
 (۴) مجموعه‌ای از گیاهان با ترکیب گونه‌ای به نسبت ثابت، فیزیونومی یکنوا
 تشکیل می‌دهند.

- ۵۹- روش ویگرت به چه منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد و شاخص‌های مورد استفاده در این روش کدام موارد باشند؟

- (۱) اندازه کوادرات - هزینه و واریانس
 (۲) تعداد کوادرات - هزینه و واریانس
 (۳) تعداد کواد. ات - وا. بایس.

۴۰- درجه اهمیت (Importance value) عبارت است از:

- ۱) درجه توزیع افراد جمعیت گونه در قطعات نمونه
 ۲) اهمیت یک گونه از نظر ارزش غذایی
 ۳) اهمیت یک گونه از نظر استفاده‌های حین‌نظام و
 ۴) مجموع مقادیر تاکم، غله و فاهن نسبت

¹⁵ ملکه، ۱۵، ۲۰۰۷، ۳۰۰-۳۰۱.

- 5. (2) • 6. (1)

الطبعة الأولى: ١٩٧٣ طبعة ثانية: ١٩٨٠

- ۶۲- کدام روش برای تشخیص جوامع گیاهی در اکوسیستم‌های مرتعی مناسب‌تر است؟
- (۱) CCA (۲) PCA (۳) TWINSPLAN (۴)
- ۶۳- درصورتی که توزیع یک گونه گیاهی در پلات‌های نمونه‌برداری از نوع دوجمله‌ای منفی باشد، نوع الگوی پراکنش کدام است؟
- (۱) یکنواخت (۲) تصادفی (۳) کپه‌ای (۴) تصادفی مایل به کپه‌ای
- ۶۴- درصورتی که در جدول توافقی برای ارزیابی حضور یا عدم حضور دو گونه گیاهی، مقدار χ^2 محاسبه شده بزرگ‌تر از χ^2 جدول باشد، نتیجه کدام مورد می‌شود؟
- (۱) حضور دو گونه گیاهی مستقل از یکدیگر است. (۲) بین حضور دو گونه گیاهی همبستگی معنی‌دار وجود دارد. (۳) براساس حضور یک گونه نمی‌توان حضور گونه دیگر را ارزیابی کرد. (۴) با توجه به این اطلاعات نمی‌توان در مورد استقلال دو گونه مورد بررسی اظهارنظر کرد.
- ۶۵- درصورتی که هدف بررسی همبستگی حضور یا عدم حضور یک گونه گیاهی با یک عامل محیطی موردنظر باشد، از کدام ضریب همبستگی استفاده می‌شود؟
- (۱) با سریال نقطه‌ای (۲) پیرسون (۳) اسپیرمن (۴) مربع کای
- ۶۶- درصورتی که مقیاس داده‌ها از نوع فاصله‌ای یا نسبی باشد از کدام ضریب تشابه استفاده می‌شود؟
- (۱) دایس (۲) فاصله اقلیدسی (۳) ژاکارد (۴) اوکیای
- ۶۷- برای تعدیل اسیدیته خاک نهالستان‌ها، از کدام ماده می‌توان استفاده کرد؟
- (۱) سولفات سدیم (۲) سولفات آمونیوم (۳) نیترات کلسیم (۴) کربنات منیزیم
- ۶۸- کدام گونه برای احیاء اراضی شنی مناطق جنوبی ایران مناسب است؟
- (۱) Salsola crassa (۲) Calotropis procera (۳) Berberis vulgaris (۴) Elaeagnus angustifolia
- ۶۹- کدام گروه از اراضی جهت کشت آتریپلکس دارای محدودیت است؟
- (۱) ماسه‌ای (۲) نیمه‌خشک (۳) با خاک‌های لومی - رسی (۴) با خاک‌های لومی
- ۷۰- احداث نهالستان در کدام مناطق کوهستانی در کدام جهت جغرافیایی موجب احتمال سرمازدگی پیش‌بینی نشده خواهد شد؟
- (۱) غربی (۲) شمالی (۳) جنوبی (۴) شرقی
- ۷۱- اگر مقاومت گیاهی به شوری ۸ دسی زیمنس بر متر و هدایت الکتریکی آب آبیاری $2000 \mu\text{mhoscm}^{-1}$ باشد، و نیاز آبی گیاه ۷۵ سانتی‌متر باشد. مجموع کل نیاز آبی گیاه چند سانتی‌متر باشد تا مشکلی در ادامه رشد گیاه پیش نیاید؟
- (۱) ۷۰ (۲) ۷۵ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۲۰

- ۷۲- روش‌های مختلف شناخت میزان اثربخشی بروزهای باروری ابرها و همچنین روش مورد استفاده در ایران به ترتیب کدام موارد می‌باشد؟
- (۱) ارزیابی تصادفی و ارزیابی فیزیکی - روش اول
 - (۲) ارزیابی تصادفی و ارزیابی آماری - روش دوم
 - (۳) ارزیابی تصادفی، ارزیابی فیزیکی و ارزیابی آماری - روش رگرسیون تاریخی
 - (۴) ارزیابی تصادفی، ارزیابی فیزیکی و ارزیابی آماری - روش تصادفی
- ۷۳- بهترین زمان تهیه قلمه و اندام مناسب برای قلمه کدام است؟
- (۱) در اوچ فصل رویش و از ساقه‌های سال جاری
 - (۲) در زمان اوچ فصل رویش و ساقه‌های سال قبل
 - (۳) پس از خزان کامل گیاه و از ساقه‌های سال جاری
 - (۴) دو هفته قبل از آغاز فصل رویش و از ساقه‌های دو ساله
- ۷۴- مناسب‌ترین اندازه گلدان در سایت‌های به شدت تخریب یافته و برای گیاهان ریشه عمیق به ترتیب کدام است؟
- (۱) ۳۵ سانتی‌متر عمق، ۱۵ سانتی‌متر عرض
 - (۲) ۲۵ سانتی‌متر عمق، ۵۰ سانتی‌متر عرض
 - (۳) ۵۰ سانتی‌متر عمق، ۳۵ سانتی‌متر عرض
 - (۴) ۸۰ سانتی‌متر عمق، ۱۰ سانتی‌متر عرض
- ۷۵- کدام گیاهان برای کاشت به شیوه روت‌بال مناسب‌تر است؟
- (۱) بوته‌ها
 - (۲) درختان
 - (۳) درختچه‌ها
 - (۴) کاکتوس‌ها
- ۷۶- در صورت استفاده از میکوریزا به عنوان کود زیستی در گلدان‌های کشت نهال، بهترین نسبت و شیوه کاربرد آن کدام است؟
- (۱) ۱۰ درصد حجمی، به صورت لایه‌لایه
 - (۲) ۲۵ درصد حجمی، به صورت لایه‌لایه
 - (۳) ۲۵ درصد حجمی، به طور کامل مخلوط شود
 - (۴) ۱۰ درصد حجمی، به طور کامل مخلوط شود
- ۷۷- کدام نوع مالج ضمن ارزان بودن تأثیر بیشتری در حفظ رطوبت خاک دارد؟
- (۱) سنگ
 - (۲) خاک اره
 - (۳) سوپر جاذب
 - (۴) سرشاره گیاهان
- ۷۸- دسترسی مستقیم آب در محل ریشه گیاهان، جلوگیری از رشد علف‌های هرز و کاهش تبخیر از سطح خاک از ویژگی‌های کدام روش آبیاری در بروزهای نهال کاری محسوب می‌شود؟
- (۱) تشتکی
 - (۲) کوزه‌ای
 - (۳) قطره‌ای
 - (۴) به روش لوله عمقی
- ۷۹- گونه‌های فرآنوفیت (Pherophytes) برای احیا کدام مناطق استفاده می‌شود؟
- (۱) حاشیه رودخانه‌ها و اراضی دارای آب زیرقشری
 - (۲) مناطق دارای شن‌های روان
 - (۳) اراضی صحره‌ای و آهکی
 - (۴) تپه‌های مارنی
- ۸۰- کاشت وسیع کدام گونه گیاهی باعث صدمه جدی به منابع آب زیرزمینی و تنوع گونه‌های بومی در نوار ساحلی جنوب کشور شده است؟
- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| Prosopis jiliflora (۲) | Colligonum bugei (۱) |
| Ailanthus altissima (۴) | Ziziphus spina-cristi (۳) |

