

کد کنترل



197E

197

E

دفترچه شماره (۱)
صبح جمعه
۹۸/۱۲/۹



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

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

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمترکز) – سال ۱۳۹۹

رشته مدیریت و کنترل بیابان – کد (۲۴۴۹)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

Konkur.in

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: مدیریت بیابان (خاک‌های مناطق خشک، رایله آب، خاک، گیاه و ژئومورفوژوژی ۳) – آکوستیک مناطق بیابانی – فرسایش بادی و کنترل آن – بیابان‌زایی و روش‌های کنترل آن	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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

۱۳۹۹

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

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

-۱ کدام ترتیب در مورد پایداری کانی‌های رس صحیح است؟

- (۱) ایلیت > کائولینیت > میکا > هماتیت
 (۲) کائولینیت > ایلیت > میکا > هماتیت
 (۳) میکا > ایلیت > کائولینیت > هماتیت
 (۴) هماتیت > کائولینیت > ایلیت > میکا

-۲ خاک‌های لیتوسول، چربوزم، برونزم و پادزول در ردبهندی قدیمی (۱۹۴۹) به ترتیب از راست به چپ معادل کدام رددها در تاکسونومی خاک (آمریکایی) هستند؟

(۱) Spodosols .Entisols .Mollisols .Ultisols (۲) Entisols .Spodosols .Mollisols .Ultisols

(۳) Spodosols .Ultisols .Mollisols .Entisols (۴) Spodosols .Mollisols .Ultisols .Entisols

-۳ خاک‌های آبرفتی و بادرفتی (تبه‌های ماسه‌ای) در ردبهندی قدیمی (۱۹۴۹) و تاکسونومی خاک به ترتیب (از راست به چپ) در کدام گروههای بزرگ قرار دارند؟

- (۱) Psamments .Fluvents .Regosols .Alluvialsols
 (۲) Psamments .Fluvents .Alluvialsols .Regosols
 (۳) Fluvents .Psamments .Regosols .Alluvialsols
 (۴) Fluvents .Alluvialsols .Psamments .Regosols

-۴ در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران، کدام رددهای خاک بیشتر دیده می‌شود؟

- (۱) Inceptisols .Histosols .Entisols .Aridisols
 (۲) Vertisols .Inceptisols .Aridisols .Entisols
 (۳) Vertisols .Ultisols .Inceptisols .Aridisols
 (۴) Inceptisols .Aridisols .Spodosols .Entisols

-۵ کدام افق سطحی، در اثر فعالیت‌های بشری به وجود آمده است؟

- Ochric (۱) Mollic (۲) Histic (۳) Anthropic (۴)

-۶ کدام گزینه بیانگر «Toposequence» است؟

- S:f(c,(o),p,r,t) (۱)
 S:f(c,o,(p),r,t) (۲)
 S:f(c,o,p,(r),t) (۳)

-۷ کدام مورد، معادل افق E است؟

- Umberic (۱) Mollic (۲) Ochric (۳) Albic (۴)

-۸ چنانچه خاکی دارای افق سطحی اکریک و افق عمقی دارای نمک بسیار زیاد و رژیم رطوبتی خاک اریدیک بوده و هیچ مشخصه دیگری نداشته باشد، گروه بزرگ آن کدام است؟

- Haplosalids (۱) Haplodurids (۲) Gypsicaleids (۳) Aquasalids (۴)

- ۹ کدام یک از زیر رده‌های «Aridisols» مبتنی بر رژیم حرارتی خاک است؟
- Salids (۴) Durids (۳) Cryids (۲) Argids (۱)
- ۱۰ در افق‌های زنتیکی، اندیس «d» به چه معنا است؟
- (۱) وجود دیاتومه و موجودات آبزی
 (۲) محدودیت فیزیکی برای رشد ریشه
 (۳) افق مذفون
 (۴) سخت و سیمانی شدن
- ۱۱ خاک‌های بسیار شور در رده‌بندی قدیمی کدام است و معادل آن در رده‌بندی آمریکایی چیست؟
- Argids (۲) سولونچاک - Argids (۱)
 Salids (۴) سولونچاک - Salids (۳)
- ۱۲ مشاهده چه علامتی در پروفیل خاک بیانگر نوسانات سطح ایستایی بالا در خاک است؟
- (۱) تیرگی رنگ افق زیرین
 (۲) رنگ روشن در افق سطحی
 (۳) رنگ خاکستری در افق زیرین
 (۴) وجود لکه‌های رنگی
- ۱۳ نام‌گذاری خاک در یک سیستم طبقه‌بندی به شرح زیر است؟
- Lithic Torriorthents, Sandy Loamy, Mixed, Skeletal, Thermic**
- رده خاک، بافت و وضعیت درجه حرارت خاک کدام است؟
- (۱) اریدیسول، لوم ماسه‌ای و درجه حرارت خاک بیشتر از 15°C و کمتر از 22°C
 (۲) انتی‌سول، لوم ماسه‌ای و درجه حرارت خاک بیشتر از 22°C
 (۳) انتی‌سول، لوم شنی و درجه حرارت خاک بیشتر از 15°C و کمتر از 22°C
 (۴) اریدیسول، لوم شنی و درجه حرارت خاک بیشتر از 22°C
- ۱۴ «2fgr» در تشریح پروفیل خاک بیانگر کدام مورد است؟
- (۱) ساختمان مکعبی زاویهدار ریز با پایداری زیاد
 (۲) ساختمان مکعبی زاویهدار ریز با پایداری کم
 (۳) ساختمان دانه‌ای ریز با پایداری متوسط
 (۴) ساختمان دانه‌ای درشت با پایداری متوسط
- ۱۵ مهم‌ترین شاخص خاک‌های گروه‌های بزرگ «Natrargids» کدام است؟
- (۱) میزان آهک بالا
 (۲) درصد سدیم تبادلی بالا
 (۳) میزان رس بالا
 (۴) درصد املاح تبادلی بالا
- ۱۶ گریز از تنفس خشکی، از ویژگی‌های کدام گیاهان است؟
- (۱) افراط‌الها
 (۲) هالوفیت‌ها
 (۳) هیدروفیت‌ها
 (۴) مزووفیت‌ها
- ۱۷ کدام نقطه طیف رطوبتی تانسیو مترا کارایی خود را از دست می‌دهد؟
- (۱) اشبع
 (۲) پزمردگی
 (۳) خطر
 (۴) ظرفیت زراعی
- ۱۸ دلیل تغییر در رفتار مورفولوژیک و فیزیولوژیک گیاه در عرصه‌های خشک و بیابانی، کدام است؟
- (۱) افزایش مواد بیولوژیک خاک
 (۲) افزایش سطح ایستایی آب در خاک
 (۳) تغذیه ناقص و عدم جذب مواد غذایی
 (۴) مقابله با تنفس خشکی و سازگاری به شرایط
- ۱۹ با افزایش کدام مورد علی‌رغم حضور آب در خاک، پدیده جذب آب توسط گیاه مختل می‌شود؟
- (۱) دما و تبخیر
 (۲) نمک و شوری
 (۳) تنفس
 (۴) زهکشی
- ۲۰ راه‌های مقابله با تنفس در گیاه کدام است؟
- (۱) افزایش فعالیت فتوسنتیک
 (۲) توقف جذب آب از خاک
 (۳) تجزیه مولکول‌های ریز درون سلولی و سنتز متولی مواد آلی
 (۴) تجزیه مولکول‌های درشت درون سلولی و سنتز مجدد مواد آلی

- ۲۱ نتیجه تغییر اقلیم در مناطق خشک و بیابانی کدام است؟
- (۱) افزایش برف و کاهش باران
 - (۲) افت سفره‌های زیرزمینی
 - (۳) خیزش سطح ایستایی آب
 - (۴) عدم ارتباط به یکدیگر
- ۲۲ اجتناب از تنفس خشکی در گیاه، به چه منظوری است؟
- (۱) حفظ تراکم در واحد سطح و کاهش A.I. و سازگاری
 - (۲) افزایش سرعت پزمردگی در واحد سطح و سازگاری
 - (۳) افزایش دوره رویشی و کاهش دوره زایشی و سازگاری
 - (۴) حفظ بیلان آبی و آماس سلولی مناسب و سازگاری
- ۲۳ کدام مورد، معرف گیاهانی است که در مناطقی با سطح آب زیرزمینی بالا رشد می‌کنند؟
- (۱) فراتوفیت
 - (۲) زیروفیت
 - (۳) مزووفیت
 - (۴) هیدروفیت
- ۲۴ مقاومت گیاه در شرایط اراضی ماندابی و باتلاقی چگونه است؟
- (۱) گیاهان زراعی تحمل تنفس و سازگاری بیشتری پیدا می‌کنند.
 - (۲) گیاه با تعمیق ریشه، آب، مواد غذایی و هوای خود را تأمین می‌کند.
 - (۳) بسیار کم است و تحمل تنفس زیاد آب فراوان را ندارد و به غیر از هیدروفیت‌ها مابقی از بین می‌روند.
 - (۴) توسط میکروارگانیسم‌های هوایی، تهویه خود را تأمین می‌کند و به شرایط سازگارتر می‌شود.
- ۲۵ مکانیسم اثر نمک بر روی گیاهان به کدام صورت است؟
- (۱) آثار اختصاصی یون‌ها به علاوه اثر اسمزی
 - (۲) پتانسیل هیگروسکوپیسیته به علاوه اثر اسمزی
 - (۳) پتانسیل کاپیلری به علاوه اثر اسمزی
 - (۴) نیروی مکش به علاوه اثر اسمزی
- ۲۶ پتانسیل اسمزی محلولی که ملاحته آن $42/40$ است برابر $10/4$ بار می‌باشد. اگر بخواهیم محلولی با پتانسیل 20 بار داشته باشیم، ملاحته آن چقدر باید باشد؟
- (۱) $0/16$
 - (۲) $0/80$
 - (۳) $0/24$
 - (۴) $0/30$
- ۲۷ بر پایه مدل تکامل اکوزنومورفیک تپه‌های ساحلی، روند تغییرات تراکم پوشش گیاهی و تنوع زیستی از تپه‌های آغازین به سمت تپه‌های بالغ چگونه است؟
- (۱) افزایشی - کاهشی
 - (۲) افزایشی - افزایشی
 - (۳) کاهشی - کاهشی
 - (۴) کاهشی - افزایشی
- ۲۸ هرچه شاخص γ در مخروطه‌افکنه کمتر باشد، نشان‌دهنده کدام است؟
- (۱) تأثیر فرایندهای فرسایش و رسوب
 - (۲) تأثیر بیشتر فرایندهای تکتونیک
 - (۳) بیشتر بودن پهنهای کف دره آبراه اصلی نسبت به عمق آن
 - (۴) کاهش شب مخروطه‌افکنه در اثر رسوب‌گذاری شدید
- ۲۹ کدام فرایند در تشکیل نمک سیاه (در پلی‌گون‌های نمک) نقش بیشتری دارد؟
- (۱) انساط گلولای توسط نور مادون قرمز خورشید
 - (۲) هم‌کشیدگی صفحات رسی نمکی در سطح زمین
 - (۳) تبخیر از محل شکاف‌های بین صفحات
 - (۴) انساط رس توسط جذب آب
- ۳۰ کدام ویژگی خاک بر سرعت حد آستانه فرسایش بادی، تأثیرگذار نیست؟
- (۱) بافت
 - (۲) پایداری
 - (۳) رطوبت
 - (۴) نفوذپذیری

- ۳۱- براساس مدل مفهومی پورتر، تپه‌های بلند و درهم، در کدام قسمت ارگ تشکیل می‌شود؟
 ۱) ابتدایی ۲) انتهایی ۳) میانی ۴) ابتدایی و انتهایی
- ۳۲- کدام منحنی و شاخص نماینده درجه همگنی قطر نمونه‌های رسوب است؟
 ۱) الیمتریک - چولگی ۲) گرانولومتری - تقارن ۳) مورفوسکوپیک - چولگی ۴) هیپسومتریک - کودوفی
- ۳۳- در محیط‌های رسوبی حد وسط اقلیم خشک، کدام ترکیبات شیمیایی بیشتر یافت می‌شود؟
 ۱) سولفات‌منیزیم، منیزیت ۲) سولفات‌آهن، کربنات کلسیم ۳) کربنات کلسیم، کربنات مضاعف منیزیم ۴) نمک طعام، بی‌کربنات کلسیم
- ۳۴- از دیدگاه روش ژئومورفولوژی، برای انجام مطالعه در منابع طبیعی، قابلیت اراضی و ارزیابی منابع، در کدام مرحله انجام می‌شوند؟
 ۱) اول ۲) دوم ۳) سوم ۴) چهارم
- ۳۵- کدام مورد، از روی نمودار هیپسومتری زمین قابل درک نیست?
 ۱) ارتفاع متوسط خشکی‌ها ۲) پتانسیل ژئومورفیک ۳) توزیع ارتفاعی در زیر آب ۴) شیب قاره‌ها و ناهمواری‌ها
- ۳۶- به مجموع کدام فرایندها «تکتونیک» می‌گویند؟
 ۱) اروژنر و اپی‌روژنر ۲) ولکانیسم و پلوتونیسم ۳) تخلخل، سن سنگ، ضخامت
- ۳۷- مقاومت سنگ‌های متبلور، تابع کدام عوامل هستند؟
 ۱) اندازه دانه‌ها، ترکیب، اقلیم ۲) ترکیب کانی‌شناسی، رنگ ۳) درصد کانی‌های ناپایدار، سختی
- ۳۸- شکل تافونی، در کدام سنگ‌ها بیشتر دیده می‌شود؟
 ۱) مارن نرم - شیل آهن‌دار - انیدریت ۲) ماسه‌سنگ درشت دانه - بازالت هوازده - مارن گچی ۳) ماسه‌سنگ ریزدانه - کنگلومراي ماسه‌ای - آهک مارني ۴) گرانیت درشت دانه - کنگلومراي با سیمان سیلیسی
- ۳۹- کدام عامل در سرعت آستانه فرسایش بادی مؤثرتر از بقیه است؟
 ۱) جهت باد ۲) سرعت باد ۳) قطر ذرات ۴) شکل ذرات
- ۴۰- ترکیب اثر کدام سری عوامل در بیابانی شدن لوت ایران، نقش تعیین‌کننده‌ای دارد؟
 ۱) سازند رسوبی شور و سست - حصار کوهستانی - بالازدگی تکتونیکی ۲) عرض جغرافیائی - مانع توپوگرافیک - سازندهای رسوبی نرم و ریزدانه ۳) عرض جغرافیائی - دوری از منابع رطوبتی - فعالیت‌های انسان ۴) توپوگرافی چاله‌ای - بالازدگی تکتونیک - عدم نفوذ بادهای مرتبط
- ۴۱- دلیل وجود اپیدرم ضخیم، روزنه‌های مخفی، فراوانی کرک و بزر در گیاهان بیابانی کدام است؟
 ۱) افزایش مقاومت به سرما ۲) انعکاس بیشتر تشعشعات خورشیدی ۳) جلوگیری از شدت تعریق

- ۴۲- در کدام بیابان‌ها، موریانه‌ها در بین موجودات جانوری نقش و اهمیت بسزایی دارند؟
- ۱) بیابان‌های خشک
 - ۲) بیابان‌ها با زمستان‌های سرد
 - ۳) کلیه بیابان‌های جهان
 - ۴) بیابان‌ها با زمستان‌های گرم
- ۴۳- گونه‌های مختلف اسکمبل، علاوه بر مقاومت نسبت به خشکی محیط، از چه نظر دارای اهمیت هستند؟
- ۱) وجود مواد رنگی در برگ‌های گیاه
 - ۲) غنی بودن اندام‌های آن از مواد روغنی
 - ۳) وجود رزین در اندام‌های مختلف گیاه
 - ۴) غنی بودن شاخه‌های جوان از تانن
- ۴۴- «به محروط‌های مرکب یا به هم پیوسته که دشت‌های کوهپایه‌ای را به ویژه در حوضه‌های بسته ایجاد می‌کنند، پروفیل شیب آن‌ها در ارتباط با میزان شیب محروط است که در انتهای به مواد آبرفتی ریزدانه ختم می‌شوند، که ممکن است در راههای موقتی را تشکیل دهند» چه می‌گویند؟
- ۱) دشت‌سر
 - ۲) باهادا
 - ۳) محروط افکنه
 - ۴) هامادا
- ۴۵- برای حفاظت خاک از فرسایش در نواحی بیابانی، کدام سطوح بیابانی مناسب است؟
- ۱) دارای ترکیب پوشش گیاهی و خاک نرم باشد.
 - ۲) دارای ترکیب پوشش گیاهی و سنگ باشد.
 - ۳) صرفاً توسط پوشش گیاهی پوشیده شده‌اند.
 - ۴) صرفاً به وسیله سنگ و خاک نرم حفاظت شده‌اند.
- ۴۶- کدام گزینه ویژگی‌های جریان‌ها یا چرخه‌های اکوسیستم بیابان را به خوبی بیان می‌کند؟
- ۱) جریان عناصر و چرخه آب و انرژی وجود دارد.
 - ۲) جریان عناصر و آب و انرژی وجود دارد.
 - ۳) چرخه عناصر و انرژی وجود دارد.
 - ۴) چرخه عناصر و جریان آب و انرژی وجود دارد.
- ۴۷- پدیده بالابر هیدرولیکی در کدام گیاه و کدام مناطق بیابانی وجود دارد؟
- ۱) اسکمبل روی تپه‌های ماسه‌ای
 - ۲) اشان در خاک‌های گچی
 - ۳) قیچ در اراضی دشتی
- ۴۸- کدام گروه از موجودات، بیشترین مقاومت را به تنش‌های فیزیولوژیک محیط و کمترین مقاومت را به تخریب‌های فیزیکی اکوسیستم دارند؟
- ۱) کربپتوگام‌ها
 - ۲) گیاهان عالی
 - ۳) میکروارگانیسم‌ها
 - ۴) نماتدها
- ۴۹- کدام گیاهان در پاسخ به تنش خشکی و گرمای تابستان، برگ‌های خود را به طور موقت خزان می‌کنند؟
- ۱) انار، تمشک و سیاه تلو
 - ۲) بادام کوهی، قیچ و کاروانکش
 - ۳) درمنه، اشنان و جامهد
 - ۴) گز، تاغ و قره‌دادغ
- ۵۰- نوارهای متناوب پوشش گیاهی و عرصه‌های لخت، در کدام عارضه‌های بیابانی دیده می‌شوند؟
- ۱) مخروط افکنه‌ها
 - ۲) دشت سرها
 - ۳) دشت‌های هموار با شیب کمتر از ۰.۲٪
 - ۴) دشت‌های هموار با شیب بیشتر از ۰.۲٪
- ۵۱- حضور کدام گروه از گیاهان در مناطق بیابانی، بیشتر به علت سازگاری‌های مرفولوژیک است؟
- | | | | |
|----------------|---------|--------------------|--------------------|
| Cryptogams (۴) | CAM (۳) | C _۲ (۲) | C _۳ (۱) |
|----------------|---------|--------------------|--------------------|
- ۵۲- گیاه «Moringa peregrina» چگونه با غلبه بر خشکی محیط، سازگاری می‌کند؟
- ۱) کاهش برگ‌های خود و خزان تابستانه
 - ۲) ذخیره کردن آب در سلول‌های پارانشیم برگ
 - ۳) ذخیره کردن آب به مقدار زیاد در ریشه
 - ۴) نفوذ ریشه به اعماق زمین و دسترسی آب
- ۵۳- براساس کدام فرضیه، حذف یک سری از شبکه‌های غذایی پیچیده، موجب افزایش آسیب‌پذیری سیستم به تنش‌های محیطی می‌شود؟
- ۱) تنوع - ثبات
 - ۲) رفتار ویژه - عدم ثبات
 - ۳) طغیان
 - ۴) میخ پرج

-۵۴- در مناطق دشتی با خاک ریزدانه رسی و افت زیاد سفره‌آبی کدام روش کنترل فرسایش بادی برای اراضی زراعی مناسب‌تر است؟

- (۲) احداث دیوار گلی
- (۱) افزایش سنگریزه سطحی
- (۳) کاشت گونه‌های درختی گز
- (۴) رعایت تناب و زراعی

-۵۵- در منشأیابی رسوبات بادی، ماسه خارجی و داخلی، با کدام موارد تفکیک می‌شوند؟

- (۱) درجه انعکاس نوری - خاصیت مغناطیسی
- (۲) درجه سختی - درجه زوایا و سائیدگی کناره‌ها
- (۳) قطر ذرات - رنگ جلای سطحی
- (۴) کانی‌شناسی - جرم و اندازه سطحی

-۵۶- مرز ماسه روان در کدام خط هم باران (بر حسب میلی‌متر) شروع می‌شود و به کدام دلیل در مرکز هندسی بیابان‌ها وجود ندارد؟

- (۱) ۳۰۰ - عدم تخریب انسانی و غلبه قشر گچی
- (۲) ۱۰۰ - عدم طوفان و عدم مواد ریزدانه
- (۳) ۲۰۰ - عدم باد فرساینده و مواد درشت دانه
- (۴) ۲۵۰ - عدم پوشش گیاهی و غلبه قشر نمک

-۵۷- با توجه به شکل تپه ماسه‌ای زیر، جهت باد غالب در منطقه از کدام سمت است؟



- (۱) جنوب به شمال شرق
- (۲) غرب به شمال شرق
- (۳) شمال شرق به جنوب غرب
- (۴) جنوب غرب به شمال شرق

-۵۸- در تهیی طرح اجرایی مقابله با فرسایش بادی چه ملاحظاتی باید مد نظر قرار بگیرد؟

- (۱) اقتصادی - فنی - زمانی
- (۲) فنی - بودجه - هزینه‌ها
- (۳) اقتصادی - مشارکت مردمی - بودجه
- (۴) فنی - انسانی - مجریان

-۵۹- حمل مواد به صورت معلق، معرف کدام است؟

Saltation (۴)

Deflation (۳)

Effluxion (۲)

Efflation (۱)

-۶۰- کدام مورد به ترتیب معرف شیب در مععرض باد و شیب باد پناهی است؟

- (۱) Leeward- upwind
- (۲) Backward- windward
- (۳) windward- upwind
- (۴) Windward- Leeward

-۶۱- تفاوت‌های اصلی و فرایندی تپه‌های بارخانی و پارابولیک کدام است؟

- (۱) بیابان داخلی و موافق باد - بیابان ساحلی و مخالف باد
- (۲) بیابان خشک و مخالف باد - بیابان مرطوب و موافق باد
- (۳) بیابان گرم حاره و غلبه ماسه - بیابان سرد ساحلی و غلبه طوفان
- (۴) بیابان فرامنطقه‌ای و غلبه طوفان - بیابان حاره‌ای و غلبه ماسه

-۶۲- کوچک‌ترین ناهمواری تراکمی ماسه بادی کدام است؟

- (۱) بنکا - نامتقارن برخوردی
- (۲) سیف - نامتقارن انباشتی
- (۳) ریپل مارک - متقاضان نوسانی
- (۴) ریپل مارک - نامتقارن جریانی

-۶۳- تأثیر شیب زمین و قطر ذرات در نرخ فرسایش بادی، کدام است؟

- (۱) هر دو نسبت به یک آستانه معین، اثرات افزایشی و کاهشی دارند.
- (۲) هر دو نسبت به یک آستانه معین، اثرات افزایشی دارند.
- (۳) شیب زمین اثر افزایشی و قطر ذرات اثر کاهشی دارد.
- (۴) شیب زمین اثر کاهشی و قطر ذرات اثر افزایشی دارد.

۶۴- در آئرودينامیک باد، پایین ترین لایه هوا کدام است و ضخامت آن با کدام مورد محاسبه می‌شود؟

(۱) لایه ساکن - درجه زیری سطح زمین و معادل $\frac{1}{2}$ ضریب استاندارد

(۲) لایه آشفته - سرعت برشی باد و معادل $\frac{1}{3}$ ارتفاع جهشی ذره

(۳) لایه مرده - قطر ذرات ماسه و معادل $\frac{1}{30}$ قطر ذره

(۴) لایه مرزی - چگالی ذرات ماسه و معادل $\frac{1}{10}$ قطر کوارتز استاندارد

۶۵- مفهوم واژه‌های «Track» و «Trace» در پایش گردوغبار بیابانی کدام است؟

(۱) از محل انشا شده محل برداشت - از محل برداشت به محل انشا شده

(۲) از محل برداشت تا محل انشا شده - از محل انشا شده تا محل برداشت

(۳) ماسه از کجا آمده است - ماسه به کجا می‌رود

(۴) ماسه به کجا می‌رود - ماسه از کجا آمده است

۶۶- به کدام دلیل، با مرطوب شدن اقلیم (گذر از یک منطقه خشک به یک منطقه مرطوب) میزان فرسایش بادی به صورت تصاعدی کاهش می‌یابد؟

(۱) افزایش مقاومت برشی خاک

(۲) کاهش نیروی فرسایندگی باد

(۳) کاهش نیروی اصطکاکی باد

۶۷- مهم‌ترین معیارهای مؤثر در مدل FAO-UNEP در تهیه نقشه شدت بیابان‌زایی کدام موارد هستند؟

(۱) نوسانات سطح ایستایی و قلیایی شدن

(۲) شور و اسیدی شدن

(۳) زهدار و باتلاقی شدن

(۴) تخریب خاک، آب و زوال پوشش گیاهی

۶۸- براساس چارچوب "DPSIR" خسارت به محصولات کشاورزی و آسیب‌پذیری در برابر فرسایش خاک، به ترتیب جزو کدام شاخص‌های بیابان‌زایی است؟

(۱) اثرگذار - وضعیت

(۲) فشار - پیش‌رونده

(۳) پیش‌رونده - فشار

(۴) وضعیت - اثرگذار

۶۹- کدام شاخص، وضعیت رطوبت خاک، شرایط خشکی و کمبود بارش را بهتر نشان می‌دهد؟

(۱) NDSI

(۲) NDVI

(۳) TVDI

(۴) TEVI

۷۰- عوامل کلیدی ساختار پیش آگاهی در حوادث طبیعی از جمله بیابان‌زایی و خشک‌سالی کدام موارد هستند؟

(۱) دانش آسیب‌پذیری - دانش ریسک - آگاهی از تأثیرات - نظارت و خدمات هشدار

(۲) دانش آسیب‌پذیری - انتشار و ارتباطات - آگاهی از تأثیرات - توانایی پاسخ‌گویی

(۳) دانش ریسک - نظارت و خدمات هشدار - انتشار و ارتباطات - توانایی پاسخ‌گویی

(۴) نظارت و خدمات هشدار - انتشار و ارتباطات - دانش آسیب‌پذیری - توانایی پاسخ‌گویی

۷۱- میزان فرونشست زمین را با کدام روش می‌توان تعیین کرد؟

(۱) محصول A_۱A_۲ مادیس

(۲) Land use - Land cover

(۱) MoD_{۱,۲} مادیس

(۲) D - InSAR

- ۷۲- برای اجرای راهکارهای مقابله با طوفان‌های گرد و غباری از نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در کدام روش استفاده می‌شود؟
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| SWOT (۴) | GMMI (۳) | QSPM (۲) | AIIP (۱) |
|----------|----------|----------|----------|
- ۷۳- کدام مدل ارزیابی، شدت بیابان‌زایی و احداثی کاری در امتیازدهی مرتبط با معیارها و شاخص‌ها نمی‌تواند ملاک عمل قرار گیرد؟
- | | | | |
|----------------|----------|-----------|---------|
| FAO - UNEP (۴) | MICD (۳) | IMDPA (۲) | ICD (۱) |
|----------------|----------|-----------|---------|
- ۷۴- بهم خوردن کدام مورد، باعث تشدید بیابان‌زایی می‌شود؟
- (۱) آرشیتکتور پوشش گیاهی
 - (۲) تعادل بین آب، زمین و پوشش گیاهی
 - (۳) تعادل بین ریزوسفر، آتمسفر و پیوسفر
 - (۴) رابطه بین کوددهی و جنگل کاری
- ۷۵- رسوبات سیل اخیر (۱۳۹۸) در پایاب، باعث کدام پدیده در آینده می‌شود؟
- (۱) تکمیل مأموریت‌های آبخیزداری
 - (۲) حاصل‌خیزی منطقه سرآب
 - (۳) کاهش آلایندگی
- ۷۶- عواقب ناشی از کشاورزی ناپایدار در عرصه‌های اکوسيستمی شکننده، کدام است؟
- (۱) افزایش شدت بیابان‌زایی
 - (۲) افزایش شدت کویرزدایی
 - (۳) احیای اکوسيستم
- ۷۷- بیابان‌های کالا هاری و موته به ترتیب در کدام قاره قرار دارند؟
- (۱) آفریقا - آسیا
 - (۲) آمریکا - آسیا
 - (۳) آفریقا - آمریکا
- ۷۸- بلندترین تپه‌های ماسه‌ای دنیا، در کجا قرار دارد؟
- (۱) کویر لوت و دشت مرکزی ایران
 - (۲) صحرای سینا در مصر
- ۷۹- کدام عامل در بیابان‌زایی، نقش بیشتری دارد؟
- (۱) تغییرات کوتاه‌مدت اقلیم به‌ویژه در پریودهای بحرانی رشد گیاهان
 - (۲) توسعه سیستم‌های آبیاری تحت فشار به‌ویژه قطره‌ای
 - (۳) خشک‌سالی‌های طولانی و تغییرات بلند‌مدت اقلیم
 - (۴) خشک‌سالی‌های فصلی و موردي
- ۸۰- کدام سیستم آبیاری در پروژه‌های بیابان‌زدایی، کارایی بهتری دارد؟
- (۱) جریانی و کالانت
 - (۲) غرفایی و شطی
 - (۳) نشتی و غلام گردشی



سایت کنکور

Konkur.in



سایت کنکور

Konkur.in



سایت کنکور

Konkur.in