



مجری آزمون
سازمان سنجش



زمان برگزاری آزمون
۱۶ دی ۱۳۹۰

اصل سوالات آزمون استخدامی

کارشناس امور باغبانی شهرداری سال ۱۳۹۰

✓ اصل سوالات تخصصی کارشناس امور باغبانی شهرداری برگزار شده در ۱۶ دی ۱۳۹۰

✓ نسخه رایگان شامل ۴۰ سوال (بدون پاسخنامه)

✓ مجری آزمون: سازمان سنجش



عصر جمعه
۹۰/۱۰/۱۶
دفترچه ۲ از دو دفترچه



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

... در کار کارگزارانت بنگر و آنان را با آزمودن به کار گمار و به
میل خود و بی مشورت دیگران آن‌ها را سرپرست کاری مکن ...
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر

آزمون استخدامی شهرداری‌های کشور سال ۱۳۹۰

آزمون تخصصی رشته شغلی کارشناس امور باغبانی (کد ۵۰۱)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

تعداد سوال: ۴۰ سوال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	گیاه‌شناسی و خاک‌شناسی	۱۰	۱۰۱	۱۱۰
۲	آبیاری	۱۰	۱۱۱	۱۲۰
۳	گلکاری و فضای سبز	۱۰	۱۲۱	۱۳۰
۴	ازدیاد نباتات	۱۰	۱۳۱	۱۴۰

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

دی ماه سال ۱۳۹۰

گیاه‌شناسی و خاک‌شناسی:

- ۱۰۱- کدام مورد، از خصوصیات مخروط ماده سرو خمره‌ای (*Thuja orientalis*) است؟
 (۱) مخروط ماده تخم مرغی شکل، خشک است و فلس‌ها در چند ردیف روی هم قرار دارند.
 (۲) مخروط ماده تخم مرغی، گوشتی است و فلس‌ها در کنار هم قرار دارند.
 (۳) مخروط ماده گرد، گوشتی و ناشکوا است.
 (۴) مخروط ماده گرد، خشک و شکوا است.
- ۱۰۲- موارد زیر، از خصوصیات کدام تیره است؟
 «گیاهانی غالباً علفی، یک‌ساله یا چندساله، دارای برگ‌های متقابل بدون گوشوارک و دمبرگ، گره‌های متورم و گل‌آذین‌گرزن دوسویه، گل‌های ۵ پر، گلبرگ‌های ناخنک‌دار و میوه کپسولی»
 (۱) اسفناج (۲) زیتون
 (۳) شقایق (۴) میخک
- ۱۰۳- گیاه *Leysimachia nummularia* که معمولاً برای کف‌پوش استفاده می‌شود، متعلق به کدام تیره گیاهی است؟
 (۱) خرزهره (*Apocynaceae*) (۲) پامچال (*Primulaceae*)
 (۳) عشقه (*Araliaceae*) (۴) گل‌ناز (*Crassulaceae*)
- ۱۰۴- میوه در درختان افرا، از کدام نوع است؟
 (۱) نیام (۲) گندمه
 (۳) دو فندقه بالدار (۴) کپسول بالدار
- ۱۰۵- کدام یک از گیاهان تیره گل سرخ، غالباً به صورت زینتی کاشته می‌شوند؟
 (۱) *Chaenomeles japonica* (۲) *Sanguisurba minor*
 (۳) *Amygdalus communis* (۴) *Cerasus avium*
- ۱۰۶- نقش عنصر مس در سلول‌های گیاهی، کدام است؟
 (۱) کمبود این عنصر، سبب آسیب رسانیدن به (PS)II می‌شود.
 (۲) همانند عنصر آهن بوده و به راحتی مبادله الکترون را برعهده دارد.
 (۳) تعادل‌دهنده مقدار عناصر موجود در گیاه بوده و سازوکار مشخصی از آن شناخته نشده است.
 (۴) می‌تواند با لیپیدها و هیدرات‌های کربن، پیوند ایجاد کرده و بازدارنده تجزیه آن‌ها باشد، اما با پروتئین‌ها و آنزیم‌ها اتصال پیدا نمی‌کند.
- ۱۰۷- در خاک‌های با pH اسیدی و خاک‌های با pH بازی، باید از کدام نوع کود استفاده شود، تا میزان pH خاک به اندازه تعادل برسد؟
 (۱) در خاک‌های اسیدی باید از زهکشی زیاد استفاده شود که کاتیون‌هایی از قبیل Ca^{++} ، Mg^{++} و K^+ شستشو داده شود و برعکس در خاک‌های قلیایی باید از زهکشی این عناصر جلوگیری گردد.
 (۲) در خاک‌های اسیدی از اوره و نترات آمونیوم و در خاک‌های بازی، استفاده از هیدراکسید پتاسیم مناسب است.
 (۳) در خاک‌های اسیدی از سولفات آمونیوم و در خاک‌های بازی از نترات کلسیم
 (۴) در خاک‌های اسیدی از نترات کلسیم و در خاک‌های بازی از سولفات آمونیوم
- ۱۰۸- فراوان‌ترین و پراهمیت‌ترین عنصر معدنی در گیاهان، کدام است؟
 (۱) آلومینیوم سه ظرفیتی که مقدار آن، بیش از یک میلیون برابر مولیبدن موردنیاز است.
 (۲) یون کلسیم که نسبت به مولیبدن، یک میلیون برابر است.
 (۳) نیتروژن که در مقایسه با مولیبدن، یک میلیون برابر است.
 (۴) پتاسیم که در مقایسه با مولیبدن، یک میلیون برابر است.

- ۱۰۹- آبیای نیترات به آمونیوم، در چند مرحله انجام می‌شود و به چه تعداد الکترون نیازمند است؟
 (۱) یک مرحله و به ۶ الکترون نیازمند است.
 (۲) دو مرحله، به طوری که تبدیل نیترات به نیتريت نیاز به ۲ الکترون و تبدیل نیتريت به آمونیوم، نیاز به ۴ الکترون دارد.
 (۳) دو مرحله، به طوری که تبدیل نیترات به نیتريت نیازمند ۴ الکترون و تبدیل نیتريت به آمونیوم نیازمند ۴ الکترون است.
 (۴) دو مرحله و به ۸ الکترون نیازمند است. یعنی در ابتدا نیترات به نیتريت تبدیل شده و ۲ الکترون نیازمند است و سپس نیتريت به آمونیوم و با ۶ الکترون انجام می‌گردد.
- ۱۱۰- عکس‌العمل گیاهان آهک‌گریز و آهک‌دوست برای جذب پتاسیم، به کدام صورت است؟
 (۱) دسته اول در زمین‌های اسیدی مقدار جذب کلسیم بالایی دارند، در حالی که دسته دوم در این شرایط دارای جذب کلسیم کم و پتاسیم کمتری هستند.
 (۲) دسته اول به‌طور طبیعی برای پتاسیم، قدرت انتخاب کمتر داشته و دسته دوم، برای کلسیم چنین حالتی را دارند.
 (۳) دسته اول به‌طور طبیعی برای جذب پتاسیم قدرت بیشتری دارند و دسته دوم برای کلسیم چنین توانی را دارند.
 (۴) آهک‌دوست بودن و آهک‌گریز بودن گیاهان، فقط در رابطه با جذب کلسیم است و ارتباطی با پتاسیم ندارد.

آبیاری:

- ۱۱۱- عامل اصلی تغییر نیاز آبی یک گیاه گلخانه‌ای خاص در طی روزهای مختلف، کدام است؟
 (۱) تغییر سطح برگ و تابش خورشیدی
 (۲) تغییر دما و تابش خورشیدی
 (۳) تغییر رطوبت و سطح برگ
 (۴) تغییر سرعت حرکت هوا و دما
- ۱۱۲- در یک مقدار مشخص از قرائت تانسیومتر، کدام مورد، صحیح است؟
 (۱) خاک شنی، آب بیشتری دارد.
 (۲) همه انواع خاک‌ها، مقدار آب یکسانی دارند.
 (۳) مقدار آب موجود در خاک رسی، کمترین است.
 (۴) مقدار آب از دست‌رفته در خاک شنی، بیشتر است.
- ۱۱۳- مدت‌زمان لازم برای افزایش قدرمطلق یک واحد از قرائت تانسیومتر (مثلاً یک bar)، در کدام خاک، بیشتر است؟
 (۱) لومی
 (۲) لومی شنی
 (۳) رسی
 (۴) شنی
- ۱۱۴- کدام مورد درباره خاک‌های سبک شنی، صحیح نیست؟
 (۱) قدرت نگهداری آب و حجم آب ذخیره‌شده در آن‌ها به علت تخلخل بیشتر، زیاد است.
 (۲) احتمال وقوع شستشوی محیط ریشه و خروج کودها بالا است.
 (۳) بهتر است در این نوع خاک‌ها از آبیاری غرقابی استفاده کرد.
 (۴) به تواتر بیشتر آبیاری نیاز دارند.
- ۱۱۵- معمولاً زمان شروع آبیاری گیاهان (باغبانی)، چه وقت است؟
 (۱) تمام آب قابل دسترس، از خاک تخلیه شده باشد.
 (۲) مقدار رطوبت خاک، به نقطه پژمردگی رسیده باشد.
 (۳) مقدار رطوبت خاک، به زیر نقطه پژمردگی رسیده باشد.
 (۴) حدود نیمی از آب قابل دسترس، از خاک تخلیه شده باشد.

- ۱۱۶- آب‌های با EC بالا، بر عملکرد کدام سبزی، تأثیر منفی کمتری دارد؟
 (۱) هویج (۲) اسفناج (۳) پیاز (۴) توت فرنگی
- ۱۱۷- بهترین زمان آبیاری اغلب گیاهان زراعی، کدام است؟
 (۱) علایم پژمردگی اولیه در گیاه دیده شود.
 (۲) رطوبت خاک نزدیک نقطه پژمردگی باشد.
 (۳) مقدار رطوبت خاک، کمتر از ظرفیت زراعی شود.
 (۴) کمتر از ۵۰٪ آب در دسترس از ناحیه ریشه خارج شده باشد.
- ۱۱۸- کدام مورد، درباره خاک‌های سبک شنی، صحیح نیست؟
 (۱) مدیریت آبیاری و تغذیه در این خاک‌ها دقت بیشتری نیاز دارد.
 (۲) مواد آلی را به خوبی حفظ می‌کنند و نیاز به آبیاری کمتری دارند.
 (۳) در این خاک‌ها لازم است فواصل آبیاری را کوتاه‌تر در نظر گرفت.
 (۴) بهتر است در این خاک‌ها، کشت سبزی‌های ریشه‌ای - غده‌ای انجام شود.
- ۱۱۹- در یک قرائت مشخص از تانسیومتر، مقدار آب قابل استفاده خارج شده در کدام خاک، کمتر است؟
 (۱) رسی (۲) شنی (۳) لومی (۴) شنی حاصلخیز
- ۱۲۰- منظور از Kc در محاسبه نیاز آبی، کدام است؟
 (۱) ضریب تشت تبخیر است که در ETo ضرب می‌شود.
 (۲) ضریب گیاهی می‌باشد که در مقدار ETo ضرب می‌شود.
 (۳) ضریب تشت تبخیر است که به نوع و کلاس تشت بستگی دارد.
 (۴) ضریب گیاهی است و همواره در طول دوران نمو گیاهی ثابت است.

گلکاری و فضای سبز:

- ۱۲۱- برای کشت توأم گل‌های فصلی، کدام ترکیب پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) ابری و اطلسی - شمعدانی و گل ناز
 (۲) همیشه بهار - ابری - آهار و گل ناز
 (۳) شمعدانی و ابری - اطلسی و همیشه بهار
 (۴) شمعدانی و گل ناز - اطلس و همیشه بهار
- ۱۲۲- در پرورش گل رز، عمل Bending به کدام منظور انجام می‌گیرد؟
 (۱) بهبود کیفیت و افزایش راندمان تولید
 (۲) کاهش خسارت ناشی از Bent neck
 (۳) مبارزه با عدم شکوفایی غنچه گل
 (۴) همه موارد
- ۱۲۳- کدام عامل، برای بهبود کیفیت و عملکرد مناسب گل لیلیوم، اهمیت بیشتری دارد؟
 (۱) درجه حرارت ۱۵ تا ۱۸ درجه سانتی‌گراد
 (۲) تغذیه مناسب
 (۳) گلخانه‌های مجهز به سیستم‌های پیشرفته
 (۴) کاشت پیازهای آماده شده (Forcing)
- ۱۲۴- کدام گروه از گیاهان (گل‌های شاخه‌بریده)، در زمان شکوفایی کامل گل‌ها برداشت می‌شوند؟
 (۱) رز - میخک - ژربرا
 (۲) ژربرا - ارکیده - داودی
 (۳) ارکیده - میخک - رز
 (۴) ژربرا - داودی - میخک
- ۱۲۵- ضریب تکثیر پیاز (تولید پیازچه)، در کدام گل پیازی، بیشتر است؟
 (۱) گلابول
 (۲) لاله
 (۳) سنبل
 (۴) آماریلیس
- ۱۲۶- مشکل آبیاری فضای سبز از منابع چاه‌های عمیق، کدام است؟
 (۱) بالا بودن TNV
 (۲) بالا بودن EC
 (۳) بالا بودن بی‌کربنات
 (۴) آلودگی میکروبی

- ۱۲۷- از محدودیت‌های کاشت درخت نارون در فضاهای سبز، کدام است؟
 (۱) شته (۲) برگ‌خوار
 (۳) حساسیت به pH بالای خاک (۴) حساسیت در برابر آلودگی هوا
- ۱۲۸- کدام گروه از گیاهان پرچینی، به سفیدک سطحی حساس هستند؟
 (۱) برگ‌بو (۲) ترون
 (۳) شمشاد (۴) شمشاد رسمی
- ۱۲۹- کدام درخت، نمونه مناسبی برای فرم ستونی در طراحی فضای سبز می‌باشد؟
 (۱) سرو زربین (۲) کاج مشهد
 (۳) کاج نوئل (۴) کاج کاشفی
- ۱۳۰- کدام چمن، برای مناطق گرمسیر در فضاهای سبز کاربرد دارد؟
 (۱) *Lolium perenne* (۲) *Cynodon dactylon*
 (۳) *Poa pratensis* (۴) *Agrostis tenuis*

از یاد نباتات:

- ۱۳۱- در تولید بذر، به منظور جلوگیری از کاهش خلوص، در کدام مرحله باید عملیات پاکسازی صورت گیرد؟
 (۱) برداشت بذر (۲) به گل رفتن و گرده‌افشانی
 (۳) رشد رویشی گیاهان (۴) بوجاری بذر
- ۱۳۲- به منظور بازسازی پوشش گیاهی با استفاده از گیاهان بومی یک منطقه، فاصله چند کیلومتر برای جمع‌آوری بذر گیاهان توصیه می‌شود؟
 (۱) ۵۰ (۲) ۱۵۰
 (۳) ۳۰۰ (۴) ۵۰۰
- ۱۳۳- احتمال آلودگی و بیروسی، در کدام قسمت یک بذر، کمتر است؟
 (۱) قسمت پوسته در بذر دو لپه‌ای‌ها (۲) قسمت پوسته در بذر تک‌لپه‌ای‌ها
 (۳) داخل جنین در بذر دو لپه‌ای‌ها (۴) داخل جنین در بذر تک‌لپه‌ای‌ها
- ۱۳۴- منظور از رکود مورفولوژیکی در بذر، کدام مورد است؟
 (۱) بذر دارای نیاز سرمایی طولانی (۲) بذر با جنین رشدنیافته یا خطی
 (۳) بذر با پوسته سخت غیرقابل نفوذ (۴) بذر غیرآندوسپرمی با لایه نیمه‌تراوا
- ۱۳۵- کدام مورد، در خصوص جوانه‌زنی بذر، صحیح است؟
 (۱) در هنگام فعال شدن سیستم متابولیکی بذر، جذب آب متوقف می‌شود.
 (۲) از ابتدای جذب آب توسط بذر، سیستم متابولیکی آن فعال می‌گردد.
 (۳) بذر مرده، آب جذب کرده و از نظر متابولیکی فعال می‌شود.
 (۴) جذب آب، فقط توسط بذرهای زنده صورت می‌گیرد.
- ۱۳۶- چنانچه بخواهیم برای ریشه‌زایی قلمه‌ها، ۱۰۰ میلی‌لیتر محلول هورمون IBA به غلظت ۲,۰۰۰ PPM تهیه نماییم، مقدار هورمون موردنیاز کدام است؟
 (۱) ۲۰۰۰ mg (۲) ۱۰۰ mg
 (۳) ۲ gr (۴) ۰,۲ gr
- ۱۳۷- کدام عامل، در تسریع ریشه‌زدایی قلمه‌ها مؤثر است؟
 (۱) وجود برگ روی قلمه (۲) زمان گرفتن قلمه
 (۳) سن قلمه (۴) همه موارد

۱۳۸- کدام فصل، برای انجام عمل پیوند جوانه، مناسب نمی‌باشد؟

- (۱) اواسط پاییز
(۲) اواخر تابستان
(۳) اواخر بهار
(۴) اوایل بهار

۱۳۹- برای انجام عمل پیوند جوانه، پایه و جوانه، به ترتیب باید به کدام صورت باشد؟

- (۱) از نظر رشدی غیرفعال - در حال رکورد
(۲) از نظر رشدی غیرفعال - از نظر رشدی فعال
(۳) از نظر رشدی فعال - خفته
(۴) از نظر رشدی فعال - از نظر رشدی فعال

۱۴۰- کدام گیاه، از طریق قلمه برگ، تکثیر نمی‌شود؟

- (۱) بنفشه آفریقایی
(۲) دیفن باخیا
(۳) سانسوریا
(۴) بگونیا