

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



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

در کار کارگزانت 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 محیط زیست (کد ۵۰۷)

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	اکولوژی عمومی	۱۵	۱۰۱	۱۱۵
۲	مدیریت و برنامه‌ریزی محیط زیست	۱۰	۱۱۶	۱۲۵
۳	آلودگی‌های محیط زیست	۱۵	۱۲۶	۱۴۰

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

دی ماه سال ۱۳۹۰

اکولوژی عمومی:

- ۱۰۱- کدام اکولوژی، مبنای اکولوژی کمیته را تشکیل می‌دهد؟
 (۱) جمعی (۲) انسانی (۳) منفرد (۴) کاربردی
- ۱۰۲- تنها لایه‌ای که موجودات زنده می‌توانند به راحتی در آن زندگی کنند، کدام است؟
 (۱) استراتوسفر (۲) تروپوسفر (۳) ترموسفر (۴) مزوسفر
- ۱۰۳- لایه اوزن، عمدتاً در کدام یک از لایه‌های اتمسفر دیده می‌شود؟
 (۱) استراتوسفر (۲) ترموسفر (۳) مزوسفر (۴) یونوسفر
- ۱۰۴- مقاومت و ایستادگی یک سیستم طبیعی در برابر هرگونه تغییر و تحول، چه نام دارد؟
 (۱) بیوتوپ (۲) پس‌خور مثبت (۳) پس‌خور منفی (۴) هومئوستازی
- ۱۰۵- ساختار یک اکوسیستم پایدار، متشکل از کدام موارد است؟
 (۱) هتروتروف‌ها - علفخواران (۲) مرده‌خواران - بیوتوپ (۳) بیوسنوز - بیوتوپ (۴) اوتوتروف‌ها - گوشت‌خواران
- ۱۰۶- کدام موارد، «اکوتون» محسوب نمی‌شود؟
 (۱) تایگا و توندرا (۲) مناطق باتلاقی بین تالاب‌ها و خشکی‌ها (۳) مناطق پراکنش کدام مورد در جهان، بیشتر است؟ (۴) مناطق حاشیه‌ای جنگل‌ها
- ۱۰۷- میزان پراکنش کدام مورد در جهان، بیشتر است؟
 (۱) هیدروفیت‌ها (۲) فانروفیت‌ها (۳) کامه‌فیت‌ها (۴) ژئوفیت‌ها
- ۱۰۸- کدام یک از انواع هرم‌های اکولوژی، بیانگر چگونگی کارکرد کلی جامعه هستند؟
 (۱) وزن (۲) تعداد (۳) بیوماس (۴) انرژی
- ۱۰۹- زمان متوسط عمر کربن در خاک، چند سال می‌باشد؟
 (۱) ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ (۲) ۱۰۰ تا ۳۰۰ (۳) ۲۵ تا ۳۰ (۴) ۱ تا ۳
- ۱۱۰- جریان انرژی که از سطح تغذیه‌ای تولیدکنندگان اولیه عبور می‌کند، کدام است؟
 $GSP = NSP + R_p$ (۱) $GPP = NPP + R_p$ (۲) $GSP = NSP + R_p$ (۳) $NSP = GSP - R_p$ (۴)
- ۱۱۱- اگر مقدار انرژی نورانی را که روزانه توسط گیاهان سبز در هر مترمربع تثبیت می‌گردد ۱,۰۰۰ کیلوکالری فرض کنیم، معادل چند کیلوکالری به بافت‌های تشکیل‌دهنده گیاه‌خواران منتقل می‌شود؟
 (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۰ (۳) ۱ (۴) ۰.۱
- ۱۱۲- کارایی اکولوژیکی رشد در دانه‌خواران، معادل چند درصد است؟
 (۱) ۹۰ (۲) ۸۰ (۳) ۶۰ (۴) ۴۰
- ۱۱۳- عمیق‌ترین مناطق دریایی یا اقیانوسی که عمق آن‌ها به بیش از ۶۰۰۰ متر می‌رسد، مربوط به کدام ناحیه است؟
 (۱) هادال (۲) مزوپلاژیک (۳) اپی‌پلاژیک (۴) ابی‌سال
- ۱۱۴- به‌منظور سنجش تأثیر فاضلاب و منابع آلاینده بر موجودات و تنوع گونه‌ها، از کدام شاخص استفاده می‌شود؟
 (۱) تشابه (۲) موربستا (۳) غنای گونه‌ای (۴) شانون - وینر
- ۱۱۵- در جوامع گیاهی پهن‌برگ با برگ‌های افقی مثل مزارع آفتابگردان و یا سایر دولپه‌ای‌ها، ضریب استهلاک (K) کدام است؟
 (۱) کمتر از ۰.۲ (۲) کمتر از ۰.۵ (۳) بزرگ‌تر از ۰.۷ (۴) بزرگ‌تر از ۱.۲

مدیریت و برنامه‌ریزی محیط زیست:

- ۱۱۶- کدام پارامتر، به‌عنوان اولین وظیفه مشخص برای سیستم مدیریت محیط زیست، تعریف شده است؟
 (۱) ابزارهای تحقیق (۲) شرایط شناسایی اهداف (۳) تعیین روش‌ها (۴) شناسایی اهداف
- ۱۱۷- تئوری «تراژدی عامه مردم»، توسط کدام تئورسین مطرح شده است؟
 (۱) هاردین (۲) نئومالتوزین (۳) مالتوس (۴) تیفن

- ۱۱۸- ویژگی یک مدیریت زیست محیطی کارآمد، کدام است؟
 (۱) در مرکز توجه مصرف کنندگان و رسانه های گروهی باشد.
 (۲) سهامداران اصلی یک سازمان را تحت تأثیر قرار دهد.
 (۳) به نحوی مطلوب به امر مدیریت تغییرات بپردازد.
 (۴) قادر به جذب سرمایه باشد.
- ۱۱۹- شیوه اصلی برای تصمیم یا اصلاح عملکرد زیست محیطی یک سازمان، کدام است؟
 (۱) قرار دادن سوبسید و ایجاد انگیزه مالی در جهت تولید فناوری پاک
 (۲) استفاده از قوانین و دستگاه های نظارتی - استفاده از ابزارهای اقتصادی
 (۳) ایجاد محدودیت در رابطه با تولید کالا - استفاده از منابع یا دفع پسماند
 (۴) قرار دادن مالیات برای انتشار مواد آلاینده - محدودیت انتشار مواد آلاینده
- ۱۲۰- در مقوله ارزش اقتصادی منابع، کدام موارد، جزو ارزش های اقتصادی قابل استفاده محسوب می شوند؟
 (۱) ارزش اکولوژیکی - ارزش انتخابی
 (۲) ارزش واگذاری - ارزش موجودیت
 (۳) ارزش استفاده مستقیم - ارزش موجودیت
 (۴) ارزش استفاده مستقیم - ارزش استفاده مستقیم - ارزش اکولوژیکی
- ۱۲۱- اولین کنفرانس جهانی سازمان ملل متحد درباره انسان و محیط زیست، کدام است؟
 (۱) استکهلم (۲) بن (۳) بازل (۴) ریو
- ۱۲۲- در کنفرانس حفاظت از محیط زیست دریای خزر، چند کشور متعهد به همکاری شدند؟
 (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷
- ۱۲۳- در ارزیابی اهمیت، کدام تکنیک ها در نظر گرفته می شوند؟
 (۱) تصمیم گیری - ارزش گذاری - ارزیابی خطر
 (۲) فیلتر کردن - ماتریس امتیاز - ارزش گذاری
 (۳) تصمیم گیری - ارزیابی خطر - ممیزی
 (۴) ماتریس امتیاز - ممیزی - ارزیابی اثرات
- ۱۲۴- فاکتورهای خارجی در فرآیند بازنگری مدیریت محیط زیست کدامند؟
 (۱) فرصت های بهبود فرآیند
 (۲) اهداف بلندمدت و کوتاه مدت
 (۳) حوادث و رویدادها
 (۴) ابزارهای جدید اقتصادی
- ۱۲۵- کدام مورد، جزو شاخص های عملکردی کامل در نظر گرفته می شود؟
 (۱) مقدار انرژی مصرف شده به ازای هر مترمربع از فضای ساختمان
 (۲) تعداد ساعات آموزش محیط زیست
 (۳) مقدار زباله تولید شده در سال
 (۴) تعداد ممیزی های انجام شده

آلودگی های محیط زیست:

- ۱۲۶- کدام گاز، جزو خفه کننده های شیمیایی محسوب می گردد؟
 (۱) ازون (۲) کلروفرم (۳) دی اکسید کربن (۴) متواکسید کربن
- ۱۲۷- حداکثر غلظت مجاز آرسنیک در آب های آشامیدنی، چند میلی گرم بر لیتر است؟
 (۱) ۰٫۱ (۲) ۰٫۰۱ (۳) ۰٫۰۵ (۴) ۰٫۰۰۲
- ۱۲۸- خونریزی و تورم شش، از عوارض حضور کدام آلاینده در هوا می باشد؟
 (۱) ازون (۲) ذرات معلق (۳) اکسیدهای ازت (۴) اکسیدهای گوگرد
- ۱۲۹- مت هوموگلوبینمیا، به حضور کدام ماده در آب نسبت داده شده است؟
 (۱) نقره (۲) نیترات (۳) سلیوم (۴) مولیبدن
- ۱۳۰- مقدار MCL برای ذرات منتشرکننده آلفا در آب آشامیدنی، چند پیکوکوری در لیتر است؟
 (۱) ۱ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴) ۱۵
- ۱۳۱- در pH کمتر از ۵، کدام عنصر، قابلیت بافری غالب خاک را به خود اختصاص می دهد؟
 (۱) آلومینیوم (۲) پتاسیم (۳) سدیم (۴) نیتروژن
- ۱۳۲- پدیده sloughing، در کدام یک از سازه های تصفیه فاضلاب اتفاق می افتد؟
 (۱) برج های بیولوژیکی (۲) برکه تثبیت (۳) صافی چکنده (۴) لجن فعال

۱۳۳- اگر استاندارد دی اکسید نیتروژن معادل ۴۷۰ میکروگرم بر مترمکعب باشد، غلظت این گاز در ۲۵ درجه سانتی گراد و فشار یک اتمسفر، چند ppm می باشد؟

- (۱) ۰٫۱۵
(۲) ۰٫۲۵
(۳) ۰٫۳۷
(۴) ۰٫۵۲

۱۳۴- اگر شخصی به مدت یک ساعت در تماس با ۳۵ ppm منواکسید کربن باشد، درصد COHb خون وی در حالت کار سخت، کدام است؟

- (۱) ۱٫۹
(۲) ۱٫۳۵
(۳) ۲٫۷
(۴) ۳٫۱

۱۳۵- ترکیب شیمیایی ۱۱-CFC، کدام است؟

- (۱) CFCl_3 (۲) CF_2Cl_2 (۳) CF_3HCl (۴) $\text{C}_2\text{Cl}_2\text{F}_2$

۱۳۶- کدام ترکیب، با شدتی زیاد، جذب خاک می شود؟

- (۱) متیل پاراتیون (۲) لیندین
(۳) دیازینون (۴) آلدین
۱۳۷- در بین حشره کش های آلی، کدام ترکیب، بیشترین تأثیر را بر روی میکروارگانیسم های خاک دارد؟
(۱) DDT (۲) لیندین
(۳) مالاتیون (۴) بنزن هگزاکلراید

۱۳۸- نیمه عمر DDT در خاک، چند سال است؟

- (۱) ۷ تا ۱۲ (۲) ۳ تا ۱۰ (۳) ۲ تا ۴ (۴) ۱ تا ۷

۱۳۹- شیوه سرایت مسمومیت غذایی باسیلوس سرئوس، کدام است؟

- (۱) شیر و فرآورده های شیری آلوده
(۲) برنج پخته و سرخ شده
(۳) گوشت و سالاد آلوده
(۴) غذاهای دریایی آلوده

۱۴۰- پرتوهای ساطع شده از کبالت ۶۰، کدامند؟

- (۱) بتا - گاما (۲) گاما - ایکس
(۳) آلفا - بتا (۴) آلفا - ایکس