



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلودگی آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین)، مهندسی منابع طبیب

۱- جذب سطحی که یکی از عوامل کاهنده آلودگی ها در خاک است، جزء کدامیک از خواص خاک محسوب می شود؟

۰۱. خواص فیزیکی
۰۲. خواص شیمیایی
۰۳. خواص زیستی
۰۴. خواص بیولوژیکی

۲- حضور شوینده ها در خاک چه تاثیری بر میزان نفوذ پذیری آنها دارد؟

۰۱. باعث کاهش نفوذپذیری خاک می شود.
۰۲. باعث افزایش نفوذپذیری خاک می شود.
۰۳. تاثیری بر نفوذپذیری خاک ندارد.
۰۴. بسته به نوع شوینده متفاوت است.

۳- ورود کودهای شیمیایی از ته و فسفات به اکوسیستم های آبی باعث بروز کدامیک از پدیده های زیر می شود؟

۰۱. Biomagnification
۰۲. Bioaccumulation
۰۳. Eutrophication
۰۴. سد گیاه - خاک

۴- نرخ مصرف اکسیژن در داخل آب بوسیله میکروارگانیسمها چه نامیده می شود؟

۰۱. BOD
۰۲. DO
۰۳. TOC
۰۴. COD

۵- بیشترین ترکیبات فسفره فاضلاب های خانگی در نتیجه مصرف کدامیک می باشد؟

۰۱. پلاستیک ها
۰۲. شوینده ها
۰۳. رنگ ها
۰۴. آفت کش ها

۶- کدامیک از آلاینده های آب باعث کاهش خاصیت هیدروفوبی پرندگان می شود؟

۰۱. مواد رادیواکتیو
۰۲. نفت
۰۳. نمکهای معدنی
۰۴. رسوبات

۷- کدامیک از عناصر رادیواکتیو زیر رفتار شیمیایی شبیه کلسیم داشته و امکان انباشت آن در دندانها و استخوانها وجود دارد؟

۰۱. سزیم ۱۳۷
۰۲. رادن ۲۲۲
۰۳. اورانیوم ۲۳۸
۰۴. استرانسیوم ۹۰

۸- بیماری اینتای اینتای در اثر غلظت بالای کدامیک از عناصر زیر ایجاد می شود؟

۰۱. جیوه
۰۲. سرب
۰۳. آرسنیک
۰۴. کادمیوم



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلودگی آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین)، مهندسی منابع طبیب

۹- تری هالومتان از محصولات جانبی گندزدایی آب با کدامیک از گندزدهای زیر است؟

۰۱. ازن ۰۲. اشعه ماوراء بنفش ۰۳. کلر ۰۴. آهن

۱۰- کدامیک جزء مشکلات آلودگی حرارتی در آبهای طبیعی محسوب می شود؟

۰۱. افزایش اکسیژن محلول ۰۲. کاهش سرعت واکنش های شیمیایی
۰۳. کاهش میزان درجه بندی های مرگ آور ۰۴. کوچ کردن یا مرگ و میر برخی آبزیان

۱۱- در فرآیند تصفیه آب از آلوم جهت استفاده می شود.

۰۱. ضد عفونی ۰۲. تغییر رنگ آب
۰۳. انعقاد مواد معلق ۰۴. کاهش بو در آب

۱۲- برای خارج کردن نیتروژن از فاضلاب PH آن را افزایش می دهند، زیرا این تغییر PH باعث:

۰۱. تبدیل NH_4^+ به N_2 می شود.
۰۲. تبدیل NH_4^+ به گاز آمونیاک می شود.
۰۳. تبدیل NH_4^+ به NO_3^- می شود.
۰۴. رسوب NH_4^+ به فرم غیر حلال می شود.

۱۳- بیشترین میزان کاهش BOD فاضلاب در چه مرحله ای از تصفیه انجام می گیرد؟

۰۱. اولیه ۰۲. ثانویه ۰۳. پیشرفته ۰۴. مقدماتی

۱۴- روش های تعویض یونی و آهک-سودا جهت حذف کدامیک از ناخالصی های آب مورد استفاده قرار می گیرد؟

۰۱. سختی آب ۰۲. مواد آلی
۰۳. ذرات جامد معلق در آب ۰۴. فلزات سنگین

۱۵- حضور کدامیک از میکروارگانیسم های زیر در آب و خاک نشان دهنده وجود مدفوع و آلودگی میکروبی آن است؟

۰۱. سیانوباکتر ۰۲. فلاووباکتر
۰۳. نیتروباکتر ۰۴. کلیفرم



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلودگی آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین)، مهندسی منابع طبیب

۱۶- منظور از S.C.S در بخش مدیریت پسماند چیست؟

۱. حمل زباله بوسیله چرخهای معمولی دستی
۲. جمع آوری زباله در کانتینرهای متحرک
۳. جمع آوری زباله در کانتینرهای ثابت
۴. حمل زباله بوسیله وانت

۱۷- محاسبه گنجایش محل دفن بهداشتی زباله معمولاً برای چند سال پیش بینی می شود؟

۱. ۴۰-۵۰ سال
۲. ۱۵-۲۰ سال
۳. ۲۰-۴۰ سال
۴. ۱۰-۱۵ سال

۱۸- روش دفن زباله به صورت سراسیبی (Ramp) در کدامیک از مناطق زیر مناسب تر است؟

۱. مناطق کوهستانی
۲. سواحل دریاها
۳. در دشت و بیابان
۴. مناطق باتلاقی

۱۹- قانون داریسی جهت محاسبه کدامیک از موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. میزان نشت شیرابه در عمق زباله های دفن شده
۲. میزان حرکت افقی گازها در محل دفن زباله
۳. میزان حرکت عمودی زباله در محل دفن زباله
۴. میزان آلودگی آبهای زیر زمینی به فلزات سنگین

۲۰- اکتینومیست ها در کدامیک از مراحل تهیه کود کمپوست فعالیت می کنند؟

۱. مرحله اول تجزیه مواد
۲. مرحله جداسازی مواد
۳. مرحله بسته بندی
۴. مراحل نهایی تولید کود کمپوست

۲۱- مهمترین عامل تخریب لایه ازن کدام است؟

۱. CO_2
۲. CFC
۳. SO_2
۴. NO_2

۲۲- قسمت اعظم ازن موجود در طبیعت بر فراز کدام مناطق تولید می شود؟

۱. استوایی
۲. تایگا
۳. قطبی
۴. توندرا

۲۳- زمینه فعالیت پروتکل مونترال کدام است؟

۱. تغییرات آب و هوایی و گرمایش جهانی
۲. حذف مواد مخرب لایه ازن
۳. حذف گازهای مولد باران های اسیدی
۴. حذف حمل و نقل مواد زائد خطرناک



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلودگی آب و خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین)، مهندسی منابع طبیب

۲۴- حد آستانه شنوایی و کری در انسان به ترتیب چند دسی بل است؟

۰.۴ -۱۳۰

۰.۳ -۱۸۰

۰.۲ -۲۰۰

۰.۱ -۱۷۰

۲۵- حفاظت از آلودگی با مواد رادیواکتیو و نیز صدور مجوز فعالیت های اتمی در ایران تحت نظارت کدام ارگان انجام می گیرد؟

۰.۲ سازمان حفاظت محیط زیست

۰.۱ وزارت بهداشت

۰.۴ قوه قضائیه

۰.۳ سازمان انرژی اتمی

WWW.PNUNA.COM