

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلودگی آب و خاک

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی- محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمه‌ی، مهندسی منابع طبیعی- محیط‌زیست (چندبخشی) ۱۴۱۱۲۳۰)

۱- جذب سطحی که یکی از عوامل کاهنده آلودگی‌ها در خاک است، جزء کدامیک از خواص خاک محسوب می‌شود؟

۱. خواص شیمیایی

۲. خواص فیزیکی

۳. خواص زیستی

۴- حضور شوینده‌ها در خاک چه تاثیری بر میزان نفوذ پذیری آنها دارد؟

۱. باعث افزایش نفوذ پذیری خاک می‌شود.

۱. باعث کاهش نفوذ پذیری خاک می‌شود.

۲. بسته به نوع شوینده متفاوت است.

۲. تاثیری بر نفوذ پذیری خاک ندارد.

۳- ورود کودهای شیمیایی از آن و فرایانه اکوسیستم‌های آبی باعث بروز کدامیک از پدیده‌های زیر می‌شود؟

Bioaccumulation . ۲

Biomagnification . ۱

Eutrophication . ۳

۴- نرخ مصرف اکسیژن در داخل آب بوسیله میکروorganism‌ها چه نامیده می‌شود؟

COD . ۴

TOC .

DO . ۲

BOD . ۱

۱. پلاستیک‌ها

۲. شوینده‌ها

۳. آفت‌کش‌ها

۳. رنگ‌ها

۵- کدامیک از آلاینده‌های آب باعث کاهش خاصیت هیدروفوبی پرندگان می‌شود؟

۱. مواد رادیواکتیو

۲. نفت

۳. نمکهای معدنی

۴. رسوبات

۴. رادن . ۲

۱. سریم ۱۳۷

۲. اورانیوم ۲۳۸

۳. رادیوم ۹۰

۱. رادن ۲۲۲

۲. سریم ۱۳۷

۳. اورانیوم ۲۳۸

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

۱. جیوه

۲. سرب

۳. آرسنیک

۱. رادن ۲۲۲

۲. سریم ۱۳۷

۳. اورانیوم ۲۳۸

۴. کادمیوم

۱. جیوه

۲. سرب

۳. آرسنیک

۱. رادن ۲۲۲

۲. سریم ۱۳۷

۳. اورانیوم ۲۳۸

۴. کادمیوم

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی:

درس: آلودگی آب و خاک

روش تحقیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمین)، مهندسی منابع طبیعی-محیط‌زیست (چندبخشی) ۱۴۱۱۲۳۰

۹- تری هالومتان از محصولات جانبی گندزادایی آب با کدامیک از گندزادهای زیر است؟

۱. ازن ۲. اشعه ماده بنفش ۳. کلر ۴. آهن

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

۱. افزایش اکسیژن محلول ۲. کاهش سرعت واکنش‌های شیمیایی ۳. کاهش میزان درجه بندی‌های مرگ آور ۴. کوچ کردن یا مرگ و میر برخی آبیان

۱۱- در فرآیند تصفیه آب از آلوم جهت استفاده می‌شود.

۱. ضدعفونی ۲. تغییر رنگ آب ۳. انعقاد مواد معلق ۴. کاهش بو در آب

۱۲- برای خارج کردن نیتروژن از فاضلاب NH_4^+ آن را افزایش می‌دهند، زیرا این تغییر PH باعث:

۱. تبدیل NH_4^+ به N_2 می‌شود. ۲. تبدیل NH_4^+ به گاز آمونیاک می‌شود. ۳. تبدیل NO_3^- به NH_4^+ می‌شود. ۴. رسوب NH_4^+ به فرم غیر حلal می‌شود.

۱۳- بیشترین میزان کاهش BOD فاضلاب در چه مرحله‌ای از تصفیه انجام می‌گیرد؟

۱. اولیه ۲. ثانویه ۳. پیشرفته ۴. مقدماتی

۱۴- روش‌های تعویض یونی و آهک-سودا جهت حذف کدامیک از ناخالصی‌های آب مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱. سختی آب ۲. مواد آلی ۳. ذرات جامد معلق در آب ۴. فلزات سنگین

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

۱. سیانوباکتر ۲. فلاوباكتر ۳. نیتروباکتر ۴. کلیفرم

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلدگی آب و خاک

روش تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی- محیط زیست (ارزیابی و آمایش سرزمهین)، مهندسی منابع طبیعی- محیط‌زیست (چندبخشی) ۱۴۱۱۲۳۰

سری سوال: ۱ یک

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

جزوی اول: مطالبه‌ای و بسته‌های آموزشی آمده‌اند

جزوی

دو

سی

چهارم

پنجم

ششم

هفتم

هشتم

نهم

دهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

یازدهم

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. ۲۰-۱۵ سال
- ۲. ۱۵-۱۰ سال
- ۳. ۲۰-۲۵ سال

۱۸- روش دفن زباله به صورت سراسری (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 دارسی جهت محاسبه کدامیک از مواد 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

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

- ۱. مرحله اول تجزیه مواد
- ۲. مرحله جذب اسایه 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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

درس: آلودگی آب و خاک

روش تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-محیط زیست(ارزیابی و آمایش سرزمهن)، مهندسی منابع طبیعی-محیط‌زیست (چندبخشی) ۱۴۱۱۲۳۰

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

۰-۱۳۰ . ۴

۰-۱۸۰ . ۳

۱۰-۲۰۰ . ۲

۵-۱۷۰ . ۱

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

۲. سازمان حفاظت محیط زیست

۱. هزارتخانه

۴. قوه قضائيه

۳. سازمان انرژي اتمی