

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ارزیابی محیط زیست، مهندسی محیط زیست

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران-محیط زیست ۱۳۱۳۰۵۶ -، مهندسی عمران - نقشه برداری ۱۳۱۳۱۱۳

۱- پدیده های جوی که با رطوبت کار دارند، در کدام لایه جو اتفاق می افتد؟

۱. استراتوسفر ۰.۱      ۲. اتمسفر ۰.۲      ۳. تروپوسفر ۰.۳      ۴. مزوسفر ۰.۴

۲- آلاینده هایی که به صورت دود فلزی استنشاق می گردند را چه می نامند؟

۱. میست ۰.۱      ۲. گرد و غبار ۰.۲      ۳. فیوم ۰.۳      ۴. مه ۰.۴

۳- کدام روش دفع زباله موجب تولید دیوکسین ها و فوران ها می شود؟

۱. سوزاندن ۰.۱      ۲. دفن غیر بهداشتی ۰.۲      ۳. کمپوست ۰.۳      ۴. بازیافت ۰.۴

۴- جرم تقریبی اتمسفر چقدر است؟

۱. یک میلیونوم جرم کره زمین ۰.۱      ۲. یک هزارم جرم کره زمین ۰.۲  
۳. جرمی ندارد ۰.۳      ۴. یک صد هزارم جرم کره زمین ۰.۴

۵- اتمسفر زمین برحسب چه عواملی به لایه های متفاوت تقسیم می شود؟

۱. اختلاف چگالی ۰.۱      ۲. تغییرات فشار ۰.۲      ۳. تغییرات دما ۰.۳      ۴. همه موارد ۰.۴

۶- کدام مورد جزء آلاینده های ثانویه است؟

۱. اکسید نیتروژن ۰.۱      ۲. ازن ۰.۲      ۳. اکسید گوگرد ۰.۳      ۴. سرب ۰.۴

۷- کدام یک از این آلاینده ها باعث ایجاد باران اسیدی می شوند؟

۱. دی اکسید گوگرد ۰.۱      ۲. سرب ۰.۲      ۳. مونوکسید کربن ۰.۳      ۴. ازن ۰.۴

۸- به وسیله کدام سیستم می توان مونوکسید کربن را به دی اکسید کربن تبدیل کرد؟

۱. تبدیل کننده کاتالستی ۰.۱      ۲. برج پاشنده ۰.۲  
۳. اسکرابر ۰.۳      ۴. جمع کننده مرطوب ۰.۴

۹- کدام از ویژگی زباله های خطر ناک نیست؟

۱. اشتعال ۰.۱      ۲. رادیو اکتیویته ۰.۲      ۳. سمیت ۰.۳      ۴. بیمارستانی ۰.۴

۱۰- کدام یون از اجزای قلیائیت نمی باشد؟

۱. بی کربنات ۰.۱      ۲. کربنات ۰.۲      ۳. سولفات ۰.۳      ۴. هیدروکسیل ۰.۴

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ارزیابی محیط زیست، مهندسی محیط زیست

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران-محیط زیست ۱۳۱۳۰۵۶ -، مهندسی عمران - نقشه برداری ۱۳۱۳۱۱۳

۱۱- مهمترین شاخص سنجش آلودگی فاضلاب کدام مورد است؟

۱. فلزات سنگین      ۲. فسفات      ۳. نیترات      ۴. BOD

۱۲- تصفیه ثانویه فاضلاب شامل کدام موارد است؟

۱. تصفیه بیولوژیکی      ۲. چربی گیر  
۳. تصفیه مکانیکی      ۴. متعادل سازی فسفر و نیتروژن

۱۳- به کدام مورد " کلاریفایر " می گویند؟

۱. استخر ته نشینی نهایی      ۲. تانک هوادهی  
۳. فیلتر چکنده      ۴. لجن فعال

۱۴- یک دسی بل یعنی؟

۱. نسبت مقیاس لگاریتمی زمان  
۲. آهسته ترین صوتی است که گوش انسان قادر به شنیدن است.  
۳. بلندترین صوتی است که گوش انسان را آزار می دهد.  
۴. هیچ کدام

۱۵- کدام مورد جزء اقدامات کنترل صدا می باشد؟

۱. کاهش سرو صدا در منبع      ۲. کاهش جمعیت در معرض آلودگی صوتی  
۳. کاهش مدت زمان تماس      ۴. همه موارد

۱۶- در آنالیز ابعاد زباله ، اندازه 40-120 میلی متر در کدام دسته قتر می گیرد؟

۱. ذرات ریز      ۲. ذرات بزرگ      ۳. ذرات متوسط      ۴. سرریز

۱۷- درجه حرارت موثر مورد نیاز در تولید کمپوست چقدر باید باشد؟

۱. 70 درجه سانتیگراد      ۲. 60 درجه سانتیگراد      ۳. 65 درجه سانتیگراد      ۴. 55 درجه سانتیگراد

۱۸- در روش دفن بهداشتی ، وقتی زمین برای گود برداری مناسب نیست ، کدام روش کاربرد دارد؟

۱. روش ترانشه ای      ۲. روش مسطح      ۳. روش سرایشی      ۴. هر سه مورد

۱۹- سوزاندن زباله بدون اکسیژن را چه می نامند؟

۱. پیرولیز      ۲. گازیفیکیشن      ۳. بیوگاز      ۴. احتراق

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ارزیابی محیط زیست، مهندسی محیط زیست

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران-محیط زیست ۱۳۱۳۰۵۶ - مهندسی عمران - نقشه برداری ۱۳۱۳۱۱۳

۲۰- کدام یک از موارد زیر باعث افزایش دمای آب ها می گردد؟

۱. پدیده جزیره گرمایی      ۲. تغییرات آب و هوا      ۳. سوراخ شدن لایه ازن      ۴. باران اسیدی

۲۱- یک نیروگاه حرارتی در هر ثانیه، درجه حرارت 40 متر مکعب آب را چند درجه افزایش می دهد؟

۱. 10 درجه سانتیگراد      ۲. 5 درجه سانتیگراد      ۳. 7 درجه سانتیگراد      ۴. 12 درجه سانتیگراد

۲۲- دوره کارنس یعنی چه؟

۱. فاصله زمانی لازم بین اولین سم پاشی و برداشت محصول  
۲. فاصله زمانی لازم بین آخرین سم پاشی و برداشت محصول  
۳. زمان لازم برای آخرین سم پاشی  
۴. فاصله زمانی لازم بین اولین سم پاشی و آخرین برداشت محصول

۲۳- به چه دلیلی آفت کشته در زنجیره غذایی انباشته می شوند؟

۱. حلالیت در چربی      ۲. پایداری بالا  
۳. کم بودن سرعت تجزیه      ۴. همه موارد

۲۴- منظور از زباله اتمی چیست؟

۱. باقیمانده سوخت راکتور اتمی      ۲. تشعشعات اورانیوم  
۳. فلز اورانیوم      ۴. کریپتون

۲۵- زباله سوزها چند درصد وزنی زائدات را جامد را کاهش می دهند؟

۱. 60-70 درصد      ۲. 70-80 درصد      ۳. 50-60 درصد      ۴. 40-50 درصد

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱: یک

عنوان درس: ارزیابی محیط زیست، مهندسی محیط زیست

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی عمران، مهندسی عمران-محیط زیست ۱۳۱۳۰۵۶ - مهندسی عمران - نقشه برداری ۱۳۱۳۱۱۳

### سوالات تشریحی

- ۱- عوامل حفاظت از تشعشع رادیو اکتیو را بنویسید؟  
۱،۰۰ نمره
- ۲- دستگاه ها و وسایل مورد نیاز برای اندازه گیری سموم را نام ببرید؟  
۱،۰۰ نمره
- ۳- اثرات آلودگی حرارتی را بنویسید؟  
۱،۰۰ نمره
- ۴- کمپوست را تعریف کنید؟  
۱،۰۰ نمره
- ۵- روشهای اندازه گیری سر و صدا را نام ببرید و مختصر توضیح دهید؟  
۱،۰۰ نمره
- ۶- پارامترهای شیمیایی کیفیت آب را نام ببرید؟  
۱،۰۰ نمره
- ۷- آلودگی هوا را تعریف کنید؟  
۱،۰۰ نمره

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	الف	عادي
4	الف	عادي
5	د	عادي
6	ب	عادي
7	الف	عادي
8	الف	عادي
9	د	عادي
10	ج	عادي
11	د	عادي
12	الف	عادي
13	الف	عادي
14	ب	عادي
15	د	عادي
16	ب	عادي
17	ب	عادي
18	ب	عادي
19	الف	عادي
20	الف	عادي
21	الف	عادي
22	ب	عادي
23	د	عادي
24	الف	عادي
25	الف	عادي