

عصر جمعه

۱۴۰۳/۰۳/۱۱

به نام آنگه جان را نکثرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

iranpuyesh.ir

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۲۰

داوطلب عزیز
خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز نمی‌باشد.

مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

بهداشت حرفه‌ای

- ۱- مطابق قانون فیک جهت محاسبه آلاینده در یک نمونه بردار پسیو کدامیک از فاکتورهای زیر ضرورت ندارد؟
 الف) ضریب انتشار ب) سرعت جریان هوا ج) مساحت مدیا د) طول نمونه گیر
- ۲- کدامیک از جاذب‌های زیر جهت نمونه برداری از ترکیبات فرار و شیوه واجذب حرارتی (Thermal Desorption) مناسب نیست؟
 الف) کربوترپ ب) ذغال فعال ج) کروموزرب د) پروپاک
- ۳- به منظور تعیین میزان مواجهه کارگران مزارع با سموم آفت کش کدام روش نمونه برداری مناسب تر است؟
 الف) پایش بیولوژیکی
 ب) نمونه برداری از هوای تنفسی
 ج) پایش بیولوژیکی و نمونه برداری از هوای تنفسی
 د) نمونه برداری سطحی همراه با پایش بیولوژیکی
- ۴- در روش‌های آماده سازی نمونه قبل از تجزیه آلاینده کدام روش به تغییر ماهیت شیمیایی آنالیت منجر می شود؟
 الف) انحلال ب) استخراج ج) مشتق سازی د) پیش تغلیظ
- ۵- محدودیت اصلی روش‌های استخراج مایکروویو چیست؟
 الف) فقط از تعدادی از حلال‌های شیمیایی جاذب امواج می توان استفاده نمود.
 ب) نمی توان این روش را در فشار اتمسفر انجام داد.
 ج) مدت استخراج خیلی طولانی مورد نیاز است.
 د) نمی توان از حلال‌های اکسیدکننده یا اسیدی استفاده کرد.
- ۶- دلیل اصلی استفاده از شکاف در دهانه هودها عبارت است از:
 الف) کاهش دبی هوای مکشی مورد نیاز هودها
 ب) جمع آوری موثر آئروسول‌ها از منبع آلودگی
 ج) یکنواختی جریان هوای مکشی در دهانه شکاف هود
 د) افزایش سرعت ربایش آلاینده‌ها
- ۷- افت ورودی یک هود ساده با راندمان 0.7 و سرعت کانال 2000 fpm، چند اینچ آب است؟
 الف) 0.625 ب) 0.26 ج) 0.75 د) 0.28
- ۸- فشار سرعت برآیند (VP_r) دو کانال تهویه موضعی متصل به هم در صورتی که دبی و فشار سرعت کانال اول به ترتیب برابر با 2000 cfm و 0.8 in.w.g و دبی و فشار سرعت کانال دوم هم معادل 3000 cfm و 0.6 in.w.g باشد، چقدر است؟
 الف) 0.7 in.w.g ب) 0.65 in.w.g ج) 0.72 in.w.g د) 0.68 in.w.g
- ۹- مطابق توصیه ACGIH، ایستگاه سنجش فشار استاتیک هود با اتصال مخروطی به کانال در فاصله برابر قطر کانال پایین دست محل اتصال هود تعیین می شود؟
 الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴-۶ د) ۷