



کد محصول
ES1412



آخرین بروزرسانی
۵ مرداد ۱۴۰۴

سوالات استخدامی

سم شناسی صنعتی و شغلی

ویژه آزمون استخدامی بازرس کار ✓

نسخه رایگان شامل ۳۲ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ) ✓

برای تهیه نسخه اصلی، با ۶۵ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.. ✓



لینک های مفید آزمون استخدامی بازرس کار

خرید این محصول	سوالات رایگان فراگیر با پاسخنامه
خرید گلچین سوالات فراگیر	خرید پکیج سوالات فراگیر
خرید سوالات بازرس کار	منابع تخصصی بازرس کار
منابع عمومی فراگیر	خرید سوالات جهاد دانشگاهی (مجری آزمون)
خرید درسنامه دروس عمومی	اخبار آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

آخرین بروزرسانی ها:

۱۴۰۴/۰۵/۰۵ سوالات موجود آپدیت شد.

۱ سوال ابتدایی این فایل، دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ سوالات سم شناسی صنعتی تالیف ایران عرضه

۱- در فرآیند الکترولیز مورد استفاده در صنایع کلر-آلکالی، جیوه چه نقشی دارد؟

(۱) به عنوان کاتالیست برای تولید کلر از گاز (۲) به عنوان الکترولیت برای انتقال یون ها

(۳) به عنوان قطب مثبت در فرآیند الکترولیز (۴) برای خنثی سازی یون های کلر در محلول

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← یکی از آلوده ترین صنایعی که آلودگی جیوه در آن وجود دارد صنایع کلر آلکالینی در پتروشیمی می باشد که در فرآیند تولیدی به کار می رود.

دراین الکترولیز جیوه متالیک (فلزی) قطب مثبت را تشکیل میدهد. $\text{NaCl} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$

۲- در صورت ورود یک ماده سمی به بدن، مرحله پایانی انتشار آن عمدتاً به چه عاملی بستگی دارد؟

(۱) میزان جریان خون بافت ها (۲) اندازه مولکول ماده سمی

(۳) میزان میل ترکیبی ماده سمی با بافت (۴) نحوه نفوذپذیری سوراخ های غشای سلول

۳- فرمول ایده آل سوختن بنزین (C_8H_{18}) در حالت عادی در کدام گزینه آمده است؟

(۱) $\text{C}_8\text{H}_{18} + 8 \text{O}_2 \rightarrow 8\text{CO} + 9\text{H}_2\text{O}$ (۲) $\text{C}_8\text{H}_{18} + 25 \text{O}_2 \rightarrow 8\text{CO}_2 + 9\text{H}_2\text{O}$

(۳) $\text{C}_8\text{H}_{18} + 12.5 \text{O}_2 \rightarrow 8\text{CO}_2 + 9\text{H}_2\text{O}$ (۴) $\text{C}_8\text{H}_{18} + 8 \text{O}_2 \rightarrow 8\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

۴- پدیده «تغییرات سوپرآدیاباتیک» در تابستان، عمدتاً به چه دلیلی رخ می دهد؟

(۱) افزایش ظرفیت حرارتی اتمسفر در اثر تابش خورشیدی

(۲) گرمایش شدید سطح زمین و تفاوت محسوس دما بین زمین و هوا

(۳) کاهش دمای شبانه زمین به علت فقدان تابش

(۴) پایداری لایه های جو و جلوگیری از جابه جایی هوا

۵- ازن (O_3) گازی است محرک و بی رنگ که به آسیب می رساند. (منبع ایران عرضه)

(۱) بخشی از دستگاه تنفسی (۲) عملکرد کلیه ها و کبد

(۳) سلول های خونی و لنفاوی (۴) کل ساختار دستگاه تنفسی

۶- کدام یک از گزینه های زیر به درستی بیانگر دو مرحله اصلی متابولیسم مواد سمی در بدن است؟

(۱) مرحله اول: کونژوگه سازی / مرحله دوم: اکسیداسیون

(۲) مرحله اول: تجزیه شیمیایی / مرحله دوم: جذب فعال

(۳) مرحله اول: اکسیداسیون، احیا و هیدرولیز / مرحله دوم: کونژوگه سازی یا سنتز

(۴) مرحله اول: توزیع در خون / مرحله دوم: تجمع در بافت چربی

۷- فرئون ها پس از ورود به هوا تحت تأثیر چه فرایندی تجزیه می شوند و این فرایند به چه نامی شناخته می شود؟

(۱) تحت تأثیر رطوبت موجود در هوا - هیدرولیز (۲) تحت تأثیر اکسیژن - اکسیداسیون

(۳) تحت تأثیر نور - فوتولیز (۴) تحت تأثیر گرما - ترمولیز

۸- در صورت کاهش یک درصدی ضخامت لایه اوزن، شایع ترین پیامدی که برای سلامت انسان وجود دارد چیست؟

(۱) افزایش بروز ملانوم بدخیم پوست به میزان ۱ تا ۲ درصد

(۲) افزایش بروز عفونت های ویروسی به میزان ۱ تا ۲ درصد

(۳) افزایش احتمال پیری زودرس پوست به میزان ۱۰ درصد

(۴) کاهش جذب اشعه فرابنفش توسط زمین به میزان ۱ تا ۲ درصد

۹- کدامیک از گزینه های زیر درباره ی فژن (Phosgene) صحیح است؟

(۱) حاوی نیتروژن، اکسیژن و کلر بوده و TLV بالایی دارد

(۲) ترکیبی از کربن، اکسیژن و کلر است و TLV پایینی دارد

(۳) در گذشته برای ضد عفونی کردن آب استفاده می شد

(۴) در اثر تجزیه مواد قندی در دمای پایین تشکیل می شود

۱۰- کدامیک از موارد زیر درباره گاز فسفین (PH_3) صحیح است؟

(۱) گازی خوش بو و سبک است که برای ضد عفونی آب آشامیدنی استفاده می شود.

(۲) بوی آن شبیه میوه فاسد است و در تولید کودهای شیمیایی به کار می رود.

(۳) از طریق قرص های فسفید آلومینیوم تولید شده و در کنترل آفات غلات کاربرد دارد.

(۴) تنها در صورت تماس پوستی خطرناک است و از طریق تنفس جذب نمی شود.

۱۱- در درمان مسمومیت با ترکیبات سیانوری، آمپول آمیل نیترات چگونه استفاده می شود؟

(الف) به صورت عضلانی تزریق می شود تا گردش خون سریع تر شود.

(ب) استنشاق بخار آن از طریق دستمال، باعث احیای آنزیم و تنفس سلولی می شود.

(ج) در سرم تزریق شده و مستقیماً با سیانور واکنش می دهد.

(د) در آب حل شده و از طریق شست و شوی معده جذب سم را کاهش می دهد.

۱۲- کدام گزینه در افزایش پتانسیل سرطان زایی هنگام مصرف آنتی اسیدها و فرآورده های مانند سوسیس و کالباس نقش دارد؟

(۱) خنثی شدن PH معده توسط آنتی اسیدها و تسهیل تبدیل نیترات به نیتريت

(۲) کاهش جذب ویتامین‌ها توسط آنتی‌اسیدها

(۳) افزایش تولید شیره معده و افزایش جذب پروتئین

(۴) حذف کامل نگهدارنده‌ها در فرآورده‌هایی مانند سوسیس و کالباس و تأخیر تولید نیتريت در بدن

۱۳- اتیلن اکساید است که بوی شیرین شبیه اتراتیلک دارد.

(۱) مایعی زرد رنگ (۲) مایعی بی رنگ (۳) مایعی سفید رنگ (۴) گازی بی رنگ

۱۴- کدام گزینه مهم‌ترین خطرات قرار گرفتن در معرض اکسید اتیلن را بیان می‌کند؟

(۱) افزایش خطر ابتلا به سرطان خون، اختلالات تناسلی، سقط جنین و وقوع اختلالات کروموزومی

(۲) ایجاد عفونت‌های باکتریایی و افزایش احتمال جهش‌های ژنتیکی، سقط جنین، سرطان کبد

(۳) اختلال در سیستم ایمنی بدن و بروز سرطان، ایجاد عفونت‌های باکتریایی

(۴) افزایش آمار اختلالات کروموزومی و اختلال در باروری، افزایش احتمال جهش‌های ژنتیکی

۱۵- کدام یک از گزینه‌های زیر درباره‌ی دستگاه‌های مادون قرمز صحیح است؟

(۱) برای اندازه‌گیری غلظت‌های بسیار کم (کمتر از ۱ ppm) دقت بالایی دارند.

(۲) نسبت به حرارت و رطوبت محیطی حساس نیستند.

(۳) برای اندازه‌گیری سطحی یا محیطی غلظت‌ها استفاده می‌شوند.

(۴) همیشه قرائت دقیقی ارائه می‌دهند، حتی در شرایط نامساعد محیطی.

۱۶- در کدام یک از شرایط زیر استفاده از ماسک‌های کارتریج دارای شاخص پایان عمر برای کارگر الزامی است؟

(۱) هنگام قرار دادن سیلندر در زیر تهویه با رعایت اصول مهندسی

(۲) هنگام تماس با غلظت‌های پایین‌تر از آستانه بویایی (۷۰۰ ppm)

(۳) هنگام استفاده از عینک ایمنی و حفاظ صورت

(۴) هنگام لزوم استفاده از حفاظ صورت و احتمال نارسایی سیستم تهویه

۱۷- سمیت‌زدایی سیانیدها در کبد عمدتاً توسط آنزیم‌های میتوکندریایی و به ویژه انجام می‌شود.

(۱) کاتالاز (۲) گلوکز-۶-فسفات دهیدروژناز

(۳) روداناز (۴) سیتوکروم

۱۸- میزان غلظت فرم‌آلدئید در اتاق کالبدشکافی بیمارستان‌ها معمولاً چقدر است؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۱) ۰.۲ تا ۰.۹ ppm (۲) ۲.۲ تا ۷.۹ ppm

(۳) ۱۰ تا ۲۵ ppm (۴) کمتر از ۱ ppm

۱۹- از محلول رقیق بلیچ در واحد دیالیز به چه منظوری استفاده می‌شود؟

(۱) افزایش راندمان دستگاه دیالیز (۲) کاهش حساسیت بیماران به مواد شیمیایی

۳) جلوگیری از آلودگی سطوح خارجی دستگاه ۴) برای ضد عفونی فیلترهای داخلی

۲۰- کدام یک از گرد و غبارهای زیر فیروز دهنده و عامل پنوموکونیوز بدخیم است؟

۱) گچ ۲) آهن ۳) سیلیس ۴) باریم

۲۱- کدام یک از موارد زیر از عوامل ایمنولوژیک مؤثر در بیسینوزیس محسوب می شود؟

۱) لیپوپلی ساکاریدهای دیواره سلولی باکتری ها

۲) آنزیم های قارچی پرولئونیک

۳) واکنش آلرژیک ناشی از تماس با گرد و غبار پنبه

۴) آزاد شدن خودبه خودی هیستامین در بافت ریه

۲۲- بیماری ریه کشاورز ناشی از کدام مکانیسم ایمنی است؟ (iranarze)

۱) پاسخ خودایمنی ناشی از تحریک IgA

۲) پاسخ آلرژیک ناشی از تحریک IgE به دنبال استنشاق اسپور میکروارگانیسم ها

۳) واکنش التهابی غیرایمنی ناشی از گردوغبار

۴) فعال سازی مستقیم گلبول های سفید توسط قارچ ها

۲۳- کدام یک از گزینه های زیر درباره تاریخچه چاپ اولین TLV توسط انجمن بهداشت صنعتی آمریکا (ACGIH) صحیح است؟

۱) اولین TLV توسط ACGIH در سال ۱۹۳۸ برای ۱۴۴ ماده شیمیایی منتشر شد.

۲) انجمن ACGIH فعالیت خود را در سال ۱۹۴۶ آغاز کرد و اولین TLV را در سال ۱۹۵۰ معرفی نمود.

۳) انجمن ACGIH در سال ۱۹۳۸ تأسیس شد و اولین TLV را در سال ۱۹۴۶ برای ۱۴۴ ماده شیمیایی چاپ کرد.

۴) تعیین TLV برای مواد شیمیایی توسط ACGIH از سال ۱۹۵۰ با معرفی ۱۴۴۴ ماده آغاز شد.

۲۴- استاندارد نهایی یک ماده شیمیایی در چه شرایطی تعیین می شود و دلیل عدم یکسان سازی استانداردهای MAC و TLV چیست؟

۱) زمانی که ماده وارد صنعت شود و به دلیل تفاوت در اصول تدوین این دو استاندارد

۲) پیش از کاربرد صنعتی ماده و به خاطر شباهت کامل MAC و TLV

۳) فقط پس از حذف ماده از صنعت و به دلیل هماهنگی کامل استانداردها

۴) همزمان با ثبت ماده شیمیایی و به علت نبود معیارهای ارزیابی سلامت

۲۵- کدام گزینه نقش پروتئین های پلاسما به ویژه آلبومین را در مواجهه با سموم به درستی بیان می کند؟

۱) آلبومین با اتصال به سموم، دفع آن ها را از بدن تسریع می کند

۲) فقط گلوبولین ها توانایی اتصال به مواد سمی را دارند

۳) آلبومین تنها با داروهای محلول در آب واکنش نشان می‌دهد

۴) پروتئین‌های پلاسما مانند آلبومین با اتصال به سموم، آن‌ها را در خود ذخیره می‌کنند.

۲۶- کدامیک از گزینه‌های زیر برای خنثی‌سازی جیوه در یک سطح آلوده به جیوه صحیح است؟

۱) شستشو با آب خالص ۲) اسپری کردن محلول ۲ درصد سدیم تیوسولفات بر روی سطح

۳) پاشیدن نمک خوراکی بر روی سطح ۴) اسپری کردن محلول اسید استیک ۲٪ رقیق

۲۷- آسیب به توبول‌های کلیوی در سندرم فانکونی عمدتاً به کدام مورد زیر منجر می‌شود؟

۱) تجمع چربی در کبد ۲) کم خونی هیپوکرومیک

۳) کاهش قند خون ۴) آمینو اسیداریای شدید

۲۸- کدامیک از گزینه‌های زیر می‌تواند نقش احتمالی در بروز تب بخار فلزی داشته باشد؟

۱) آزاد شدن آنتی‌اکسیدان‌ها از سلول‌های ریوی

۲) ترشح هورمون انسولین پس از استنشاق فلزات

۳) آزاد شدن مواد تب‌زا (Pyrogens) از بافت‌های ریوی در اثر لیز سلولی

۴) تولید اسید لاکتیک در عضلات پس از استنشاق بخار

۲۹- تترائیل سرب مهمترین ترکیب آلی سرب است که از نظر صنعتی اهمیت دارد و به عنوان به بنزین اتومبیل افزوده می‌شود.

۱) عامل جاذب رطوبت ۲) عامل پایین آورنده درجه اکتای بنزین

۳) عامل ضدیخ ۴) عامل آنتی‌ناک

۳۰- ترکیبات مرکورو چه ویژگی مهمی دارند؟

۱) سمی‌تر از مرکوریک هستند ۲) محلول در آب و جذب‌پذیر از طریق پوست‌اند

۳) غیرمحلول در آب و دارای سمیت و خوردگی کم ۴) تنها به صورت بخار وجود دارند

۳۱- چرا بخش عمده‌ای از سرب بدن در استخوان‌ها تجمع می‌یابد؟

۱) به دلیل محلول بودن سرب در بافت چربی

۲) به دلیل میل ترکیبی بالای سرب با هموگلوبین

۳) به دلیل جذب سرب به سطح کریستال‌های هیدروکسی‌آپاتیت در استخوان

۴) به دلیل توانایی مغز استخوان در ذخیره فلزات سنگین

۳۲- کادمیوم در کدام فرایند صنعتی بیشتر به شکل فیوم آزاد می‌شود؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

۱) پالایش نفت ۲) فرآوری پنبه ۳) الکتروجویشکاری ۴) ریخته‌گری آلومینیوم