

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی محیط‌زیست

رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (محض)، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۳۷ - زیست‌شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۴۰۹۱

۱- تروپوسفر چند درصد جرم اتمسفر را تشکیل می‌دهد؟

۲۵٪ . ۴

۱۵٪ . ۳

۲۰٪ . ۲

۱۰٪ . ۱

۲- تعریف آلاینده مطابق با کدام مورد است؟

۱. ماده‌ای که در طبیعت وجود ندارد، اما بر اثر فعالیتهای انسانی به محیط اضافه می‌شود.

۲. ماده آلوده‌ای که اثرات زیان بار پدید می‌آورد.

۳. گونه‌های مختلف مواد شیمیایی آلی، معدنی که در محیط زیست حضور دارند.

۴. ماده‌ای بیش از حد فراوانی طبیعی آن که باعث وارد آمدن مضراتی به محیط زیست می‌گردد.

۳- اتمسفر باعث عبور کدام امواج می‌گردد؟

۱. تابش‌های کیهانی

۳. امواج مرئی

۲. امواج الکترو مغناطیس

۴. امواج رادیویی بیش از ۴۰ میکرون

۴- چگالی در تروپوسفر با ارتفاع چه رابطه‌ای دارد؟

۱. به طور نمایی با افزایش ارتفاع افزایش می‌یابد.

۳. به طور خطی با افزایش ارتفاع افزایش می‌یابد.

۵- کدامیک در محیط آبی به عنوان "سلول‌های سوخت خورشیدی" عمل می‌کنند؟

۱. جلبک‌ها

۲. فارج‌ها

۳. باکتری‌ها

۴. مواد آلی بیولوژیکی

۶- کدام یک از فرایندهای زیر باعث گرم شدن هوای زمین می‌گردد؟

۱. بازتابش انرژی از طریق برهم کنش بین اتم‌ها و مولکول‌ها

۲. جابجایی انرژی از طریق چرخه‌هوا

۳. بازتابش انرژی به صورت امواج زیر قرمز از سطح زمین

۴. واکنش بخار آب با دی‌اکسید کربن

۷- کدام ذرات "آیتکن" نامیده می‌شوند؟

۱. آئروسل‌هایی با قطر کمتر از ۱۰/۲ میکرومتر

۳. آئروسل‌هایی با قطر کمتر از ۱۰/۱ میکرومتر

۸- کدام یک از ترکیبات زیر در اثر فرایندهای میکروبیو لوزیکی تولید می‌شود؟

۱. نیتریک اکسید

۲. دی‌اکسید نیتروژن

۳. نیترات

۴. نیتروز اکسید

زمان آزمون (دقیقه): قسمتی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسمتی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی محیط‌زیست

و شته تحصیلی/ گد درس: شیمی (محض)، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۳۷ - زیست‌شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۴۰۹۱

**۹- کدامیک از اسیدهای زیر با گدازه‌های آتشفشاری وارد واکنش تیتراسیون برای تولید آب نشده‌اند؟**

۱. اسید نیتریک      ۲. اسید سولفوریک      ۳. اسید کلریدریک      ۴. اسید کربنیک

**۱۰- کدام یک از روش‌های زیر برای سختی زدایی آب استفاده نمی‌گردد؟**

۱. جوشاندن      ۲. اسمز معکوس      ۳. رزین‌های تبادل یونی      ۴. فیلتراسیون

**۱۱- مواد شیمیایی سمی موجود در فاضلاب‌های صنعتی را توسط کدامیک از روش‌ها نمی‌توان جدا کرد؟**

۱. زغال فعال      ۲. تکنیک غشایی      ۳. رزین‌های سنتزی      ۴. ترسیب شیمیایی

**۱۲- فرق بین لیتوسفر و استنسوfer در پاسخ به کدام مورد می‌باشد؟**

۱. دما      ۲. فشار      ۳. عمق      ۴. وزن

**۱۳- کدام از موارد زیر نقش کلیدی در توازن آب گیاهان دارد؟**

۱. پتانسیم      ۲. روی      ۳. فسفر      ۴. نیتروژن

**۱۴- تشکیل خاک به کدام عامل بستگی ندارد؟**

۱. گذشت زمان      ۲. مقاومت سنگ‌ها      ۳. وسعت منطقه      ۴. آب و هوا

**۱۵- در موتورهای درون سوز کاهش نسبت هوا به سوخت باعث کاهش غلظت کدام آلاینده می‌گردد؟**

۱. مونوکسید کربن      ۲. اکسیدهای گوگرد      ۳. هیدروکربن      ۴. اکسیدهای نیتروژن

**۱۶- کدام یک از عوامل زیر در ایجاد مه دود فتو شیمیایی نقشی دارد؟**

۱. ترافیک سنگین      ۲. هوای گرم      ۳. جابجایی کم هوا      ۴. ذرات آزبست

**۱۷- بهترین روش دفع زباله کدام است؟**

۱. بازیافت      ۲. سوزاندن      ۳. دفن زباله      ۴. تجزیه طبیعی

**۱۸- وارونگی دمایی در چه هنگام رخ می‌دهد؟**

۱. لایه هوای سرد پایین هوای گرم قرار گیرد.

۳. دانسیته لایه هوای سرد بیشتر از هوای گرم باشد.

**۱۹- کدامیک از گونه‌های عمدۀ فسفات موجود در خاک نمی‌باشد؟**

۱. اورتوفسفات      ۲. هیدروژن فسفات      ۳. دی هیدروژن فسفات      ۴. آدنوزین تری فسفات

زمان آزمون (دقیقه): قسطی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسطی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی محیط‌زیست

رشته تحصیلی/ گد درس: شیمی (محض)، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۳۷ - زیست‌شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۴۰۹۱

- ۲۰- برای بیان تاثیراتی که عناصر سمی روی طبیعت و موجودات زنده دارند، از کدام تعريف استفاده می‌شود؟

۱. حد ضروری      ۲. آستانه غلظت      ۳. حد سمی      ۴. سم شناسی

- ۲۱- سمیت یک ماده به کدام عامل بستگی ندارد؟

۱. ساختار شیمیابی ماده      ۲. توانایی جذب ماده در بدن  
۳. نحوه ورود ماده به بدن      ۴. توانایی دفع ماده از بدن

- ۲۲- کدامیک از شکل‌های احیا شده گوگرد است؟

۱. دی‌متیل سولفید      ۲. سنگ گچ      ۳. اسید سولفوریک      ۴. دی‌اکسید گوگرد

- ۲۳- پایداری و سمیت دی‌اکسین‌ها به کدام عامل بستگی دارد؟

۱. ساختار مولکولی      ۲. تعداد حلقه‌ها      ۳. وزن مولکولی      ۴. نقطه ذوب

- ۲۴- کدامیک از عناصر مغذی میکرو در ارگانیسم‌های زنده است؟

۱. پتانسیم      ۲. نیکل      ۳. منیزیم      ۴. فسفر

- ۲۵- کدام نوع زغال سنگ در فشار زیاد لایه‌های زمین تشکیل می‌گردد؟

۱. بیتومینوس      ۲. تورب      ۳. آنتراسیت      ۴. لیگنیت

- ۲۶- بدترین مناطق برای ایجاد مزارع بادی کدام است؟

۱. مناطق ساحلی      ۲. تپه‌های مرتفع      ۳. دشت‌های وسیع      ۴. میان کوه‌ها

- ۲۷- کدامیک از ترکیبات سمی جیوه می‌باشد؟

۱. متیل جیوه      ۲. کومارین      ۳. ایندینون      ۴. آلیسین

- ۲۸- مهمترین عامل تخریب لایه اوزن کدام مورد است؟

۱. کلرو فلئورو کربن‌ها

۲. آفت کش‌ها

۲. فلزات سنگین

۴. تابش امواج مافوا بنفس

- ۲۹- بیماری آلزایمر ناشی از انباشته شدن کدام یون در مغز انسان است؟

۱. سرب

۲. ید

۳. کروم

۴. آلومینیوم

- ۳۰- کدام یک از گازهای گلخانه‌ای محسوب نمی‌شود؟

۱. دی‌اکسید کربن

۲. نیتروزاکسید

۳. متان

۴. نیتروژن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی محیط‌زیست

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (محض)، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۰۳۷ - زیست‌شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۴۰۹۱



# پایگاه خبری دانشجویان پیام نور

**WWW.PNUNA.COM**

«آخرین اخبار دانشگاه پیام نور»  
«بانک نمونه سوالات پیام نور»