

سری سوال: یک ۱

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بهداشت و ایمنی کارخانه

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۹

**۱- کدام جزء فاکتورهای مورد نیاز یک میکرووارگانیسم شناساگر نیست؟**

۱. در تمام مواد غذایی مورد ارزیابی قادر به رشد و نمو و تکثیر باشد.
۲. رشد و نمو آن تحت تاثیر سایر میکرووارگانیسمهای موجود قرار گیرد.
۳. احتیاجات غذایی آن با میکروبهای بیماریزا یکسان باشد.
۴. به سادگی قابل جداسازی، شمارش و شناسایی باشد.

**۲- عامل عفونت پوستی در کارگران کارخانه ها و کارگاه های مواد غذایی کدام است؟**

۱. استافیلوکوکوس اپیدرمیس
۲. استافیلوکوکوس طلایی
۳. سودوموناس اروزنز
۴. استرپتوکوکوس

**۳- ورود کدامیک از عناصر زیر از طریق بسته بندی به داخل ماده غذایی منجر به بیماری راشیتیسم می گردد؟**

۱. آهن
۲. قلع
۳. سرب
۴. آلومینیوم

**۴- کدامیک از ترکیبات زیر پس از روغن کشی تخم پنبه از طریق مصرف کنجاله وارد بدن دامها شده و سبب بروز مسمومیت و بیماری می شود؟**

۱. لینامارین
۲. آمیگدالین
۳. گوسیپول
۴. هگزان

**۵- کدامیک از مواد زیر جزء "مواد افزودنی غیرعمدی" دسته بندی می شوند؟**

۱. رنگهای مصنوعی
۲. اسانسها
۳. امولسیفایرها
۴. آنتی بیوتیکها

**۶- عبارت germicide به معنی ..... می باشد.**

۱. کشتن کلیه اشکال رویشی میکرووارگانیسمها
۲. جدا کردن یا از بین بردن کلیه میکرووارگانیسمها به شکل رویشی یا اسپور
۳. نابود کردن عوامل بیماریزا برای انسان
۴. جلوگیری از رشد و نمو و تکثیر باکتریها

**۷- سترون سازی با دمای خشک برای کدامیک از مواد زیر مناسب است؟**

۱. مواد غذایی و پلاستیکی
۲. روغنها، وسایل شیشه ای و فلزی
۳. وسایل چوبی، کاغذی و پلاستیکی
۴. وسایل پارچه ای و مواد غذایی

**۸- مواد سترون کننده شبیهایی از طریق تاثیر بر کدامیک از ترکیبات سازنده میکرووارگانیسمها، آنها را نابود می کنند؟**

۱. لیپوپروتئین
۲. پروتئین
۳. گلیکوپروتئین
۴. پپتیدها

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بهداشت و ایمنی کارخانه

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۹

**۹- نقش سیستم هوای مثبت که در بنای کارخانه تعبیه می شود چیست؟**

۱. حذف آلودگی های هوا مانند ذرات معلق و کپک ها
۲. حذف رطوبت اضافی هوا
۳. تعديل دمای ورودی به سالن
۴. همه موارد

**۱۰- در سیستم CIP برای سترون کردن دستگاه ها، لوله ها و اتصالات از کدام مواد استفاده می شود؟**

۱. مواد قلیایی
۲. اسیدهای آلی
۳. اسیدهای معدنی
۴. ترکیبات کلردار

**۱۱- برای جدا کردن سنگ شیر و رسوب های غیرآلی در صنایع شیر از کدام دترژانها استفاده می شود؟**

۱. دترژانهای قلیایی غیرآلی
۲. دترژانهای اسیدی
۳. دترژانهای مرکب از سورفاکtant
۴. آنزیمهها

**۱۲- در کارخانه کنسرو ماهی پس از درجه بندی CCP، نقاطی که با Critical مشخص می شود چه مخاطراتی آنها را تهدید می کند؟**

۱. امکان حضور و تکثیر کلستریدیوم بوتولینوم وجود دارد.
۲. احتمال سوختن و کاهش کیفیت کنسرو ماهی وجود دارد.
۳. امکان حضور و تکثیر استافیلوکوک طلایی وجود دارد.
۴. احتمال آلودگی ماهی به انواع سموم و میکروارگانیسمها وجود دارد.

**۱۳- از کدامیک از ترکیبات زیر برای مشروط کردن آب مورد استفاده برای تمیز کردن و شستشوی دستگاه ها استفاده می شود؟**

۱. دودسیل بنزن سولفات
۲. تترا سدیم پیروفسفات
۳. اسید سولفانیلیک
۴. پلی فسفات سدیم

**۱۴- بهترین روش برای مبارزه با مگس چیست؟**

۱. جلوگیری از تکثیر مگس
۲. جلوگیری از ورود مگس
۳. مبارزه فیزیکی
۴. مبارزه شیمیایی

**۱۵- برای تشخیص آلودگی به ادرار موش از چه روشی استفاده می شود؟**

۱. لامپ کوارس
۲. به کار بردن مالاتیون
۳. لامپ فلورسنت
۴. استفاده از فلور اسٹات سدیم

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بهداشت و ایمنی کارخانه

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۹

**۱۶- کدامیک از روش‌های زیر جزء روش‌های فیزیکی مبارزه با موش و جوندگان در کارخانجات صنایع غذایی نیست؟**

- ۲. استفاده از موش کش برقی
- ۴. استفاده از دور کننده های موش
- ۱. استفاده از تله های زنده گیر و کشته گیر
- ۳. استفاده از صفحه چسبناک

**۱۷- طعمه های قندی از طریق چه مکانیسمی سبب از بین رفتن موش و سایر جوندگان می شوند؟**

- ۲. از طریق جلوگیری از انعقاد خون در محل بریدگی و زخم
- ۴. از طریق فلنج کردن سیستم تنفسی
- ۱. از طریق نابارور کردن
- ۳. از طریق ایجاد تشنجی مفرط

**۱۸- کدامیک از روش‌های جستجوی غیرمستقیم آفات انباری برای تشخیص آلودگی اولیه کاربرد دارد؟**

- ۲. نینهیدرین
- ۴. فلوتاسیون
- ۱. اشعه فرابنفش
- ۳. اندازه گیری اسید اوریک

**۱۹- در زمان تصفیه پساب در کارخانه علت چربی گیری از پساب چیست؟**

- ۱. جلوگیری از ایجاد شرایط بی هوایی در داخل پساب
- ۲. جلوگیری از اکسیداسیون چربی و تولید پروکسیدهای سمی
- ۳. شفاف تر شدن پساب
- ۴. کاهش COD پساب

**۲۰- چه زمانی به جای اندازه گیری COD از BOD استفاده می شود؟**

- ۱. زمانی که امکان آلودگی آب به مواد سمی و مانع رشد میکروبها وجود داشته باشد.
- ۲. زمانی که غلظت آلاینده های پساب بالا باشد.
- ۳. زمانی که آلودگی های پساب عمده از نوع بیولوژیک باشد.
- ۴. زمانی که تجهیزات لازم برای اندازه گیری BOD در اختیار نداشته باشیم.

**۲۱- اگر نسبت COD به BOD فاضلاب بیشتر از ۵/۲ باشد، روش تصفیه مناسب آن کدام است؟**

- |              |            |           |                  |
|--------------|------------|-----------|------------------|
| ۱. بیولوژیکی | ۲. شیمیایی | ۳. فیزیکی | ۴. فیزیکوشیمیایی |
|--------------|------------|-----------|------------------|

**۲۲- کدامیک از سیستمهای تصفیه زیر جزء تصفیه بیولوژیکی محسوب نمی شوند؟**

- |              |                     |                     |              |
|--------------|---------------------|---------------------|--------------|
| ۱. احیای لجن | ۲. صافی های قطره ای | ۳. استفاده از مرداب | ۴. دفن زباله |
|--------------|---------------------|---------------------|--------------|

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بهداشت و ایمنی کارخانه

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۱۹

**۲۳- کدامیک از ترکیبات، عامل سختی موقت آب هستند؟**

۱. کلرور کلسیم و سولفات منیزیم  
 ۲. کلرور منیزیم و سولفات کلسیم  
 ۳. بی کربنات کلسیم و بی کربنات منیزیم  
 ۴. کربنات کلسیم و کربنات منیزیم

**۲۴- بالا بودن سختی آب مصرفی چه تاثیری بر روی فرآیند ماده غذایی می گذارد؟**

- (الف) افزایش زمان پخت  
 (ب) سفت شدن بافت  
 (ج) بد طعم شدن  
 (د) افزایش انتقال حرارت

۱. الف و ج ۲. ب و ج ۳. الف و ب ۴. ب و د

**۲۵- برای متوقف نمودن رشد آلگها در منابع آبی از کدام ماده استفاده می شود؟**

۱. سولفات آلمینیوم ۲. سولفات مس ۳. دی اکسید کلر ۴. سیلیکا

**۲۶- برای حذف اکسیژن از آب مورد استفاده در کارخانه مواد غذایی چه روشی به کار می رود؟**

۱. استفاده از روش شیمیایی با کاربرد هیپوسولفیت سدیم و سود  
 ۲. استفاده از روش شیمیایی با کاربرد مواد سولفیت سدیم و هیدرازین  
 ۳. استفاده از روش فیزیکی جوشاندن  
 ۴. استفاده از روش فیزیکی ایجاد خلا

**۲۷- هدف از ممیزی در سیستم HACCP چیست؟**

- (الف) برای تعیین برابری آنچه در عمل رخ داده یا می دهد با آنچه مستندات HACCP مشخص نموده است.  
 (ب) جمع آوری داده ها و اطلاعات برای اثبات اینکه سیستم HACCP تحت کنترل بوده است.  
 (ج) برنامه ریزی برای تدوین و اجرای HACCP  
 (د) برای بررسی میزان برابری روشهای اجرایی با اهداف مورد نظر

۱. الف و ج ۲. الف و د ۳. ب و د ۴. ب و ج

**۲۸- در ممیزی تطبیقی سیستم HACCP، کدام موارد مد نظر قرار می گیرد؟**

۱. جلوگیری از نقص دار شدن یا جا افتادن بخشهایی از ممیزی  
 ۲. جلوگیری از اعمال سلیقه و تناقض بین ارزیابهای ممیزی و کارکنان مورد ارزیابی  
 ۳. بازنگری اسناد و مدارک  
 ۴. بازرسی دقیق عملیات و مقایسه آن با استانداردهای تعریف شده

**۲۹- کدامیک از موارد زیر جزء فهرست موارد ممیزی "مراحل فرآیند" است؟**

۱. آیا نقاط CCP و CP خط تولید تعیین شده و درست است؟
  ۲. آیا روش توزیع مستقیم است یا با واسطه و کانالهای شبکه توزیع کدامند؟
  ۳. آیا گزینش مواد اولیه بر اساس ویژگیهای از پیش تعیین شده بوده است؟
  ۴. آیا نمونه برداری، آزمونهای کیفی لازم بر اساس ضوابط علمی و روشهای آماری صورت گرفته است؟
- ۳۰- هدف از تدوین چک لیست ممیزی چیست؟**
- الف) جلوگیری از ناقص شدن بخشهايی از ممیزی
  - ب) جلوگیری از اعمال سلیقه و تناقضهای بین ارزیابها و ممیزی
  - ج) شفاف کردن فرآیند ارزیابی
  - د) قضاوت بین گروه های دارای مسئولیت
۱. الف و ج      ۲. ج و د      ۳. الف و ب      ۴. همه موارد