

دانشکده بهداشت و تغذیه

نام درس: گندزدا های محیط	تعداد واحد: ۱ نظری
مقطع: کارشناسی پیوسته بهداشت محیط	مدت زمان ارائه درس: یک نیمسال
پیش نیاز: فیزیک عمومی ، شیمی عمومی ، پاتوبیولوژی	
مسئول برنامه:	

- عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:
- ۱) تاریخچه گندزدایی و ضد عفونی - تعاریف و اصلاحات
  - ۲) اهداف گندزدایی و استریلیزاسیون- طبقه بندی عوامل ضد میکروبی
  - ۳) عوامل فیزیکی و نحوه تاثیر آنها بر میکروارگانیسم ها
  - ۴) عوامل شیمیایی ویژگی های عمومی- ضربه فنی
  - ۵) الکاها- آلدئیدها- آلفولیت ها و نحوه کاربرد آنها
  - ۶) هالرژنها و نحوه کاربرد
  - ۷) فنل و ترکیباتش و نحوه کاربرد
  - ۸) عوامل ضد میکروبی گازی و نحوه کاربرد
  - ۹) ترکیبات چهارگانه آمونیوم ونحوه کاربرد
  - ۱۰) پاک کننده های آنیونی- کاتیونی و غیر یونی و نحوه کاربرد
  - ۱۱) نحوه آماده سازی محلولهای گندزدا
  - ۱۲) عفونتهای بیمارستانی و روشهای مقابله و کنترل آنها

هدف کلی: تاریخچه گندزدایی ضد عفونی - تعاریف و اصطلاحات

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تاریخچه ای از روشهای گند زدایی و ضد عفونی کردن را بیان کند
- تعریف روش گندزدایی را بیان کند
- تعریف روش ضد عفونی کردن را بیان کند
- تعریف روش استریلیزاسیون را بیان کند
- تعریف روشهای پاستوریزاسیون و تیندالیزاسیون را بیان کند

❖ هدف کلی:

اهداف گندزدایی و استریلیزاسیون- طبقه بندی عوامل ضد میکروبی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اهداف کاربرد روش های گندزدایی را بیان کند
- اهداف روشهای ضد عفونی کردن را بیان کند
- اهداف روشهای استریلیزاسیون را بیان کند
- عوامل مختلف ضد میکروبی را طبقه بندی نماید
- عوامل مختلف فیزیکی را نام ببرد

❖ هدف کلی:

عوامل فیزیکی و نحوه تاثیر آنها بر میکروارگانیسم ها

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- کاربرد و خصوصیات حرارت خشک را بیان کند
- کاربرد و خصوصیات حرارت مرطوب را بیان کند
- کاربرد و خصوصیات فیلترها را بیان کند
- کاربرد و خصوصیات پرتوها یونیزان و غیر یونیزان را بیان کند
- کاربرد و خصوصیات امواج صوتی را بیان کند.

#### هدف کلی :

#### عوامل شیمیایی - ویژگی های عمومی- ضریب فنلی

دانشجو باید بتواند:

- عوامل شیمیایی مختلف را طبقه بندی نماید
- ویژگی های عمومی عوامل شیمیایی را بیان کند
- چگونگی محاسبه ضریب فنلی را بیان کنید

#### هدف کلی :

#### الکها - آلدئیدها، آمفولیت ها و نحوه کاربرد آنها

دانشجو باید بتواند:

- خصوصیات کلی الکها را نام ببرد
- انواع الکهای بهداشتی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند
- خصوصیات کلی آلدئیدها را بیان کند
- آمفولیت ها و کاربرد آنها را بیان کند

#### هدف کلی : هالوزن ها و نحوه کاربرد آنها

دانشجو باید بتواند:

- عناصر گروه هالوزنها را نام ببرد
- خصوصیات کلی هالوزنها را نام ببرد
- خصوصیات کلر و کاربردهای آن را بیان کند
- ترکیبات مختلف کلر و کاربردها را بیان کند

#### هدف کلی :

#### فنل و ترکیباتش و نحوه کاربرد

دانشجو باید بتواند:

- خصوصیات و مشخصات کلی فنل را بیان کند
- انواع ترکیبات فنل را نام ببرد
- چگونگی کاربرد ترکیبات مختلف فنل را بیان کند
- محاسن و معایب ترکیبات فنل را بیان کند

#### هدف کلی :

#### عوامل ضد میکروبی گازی و نحوه کاربرد

دانشجو باید بتواند:

- خصوصیات گاز اکسیداتیلن و نحوه کاربرد آن را بیان کنید
- خصوصیات گاز کلروپیکرین و نحوه کاربرد آن را بیان کنید
- خصوصیات گاز بتاپیرولاکتون و نحوه کاربرد آن را بیان کنید

#### هدف کلی :

#### ترکیبات چهار گانه آمونیوم و نحوه کاربرد

دانشجو باید بتواند:

- چگونگی تولید ترکیبات چهارگانه آمونیوم را بیان کند
- انواع ترکیبات چهارگانه آمونیوم را نام ببرد
- نحوه کاربرد ترکیبات چهارگانه آمونیوم را بیان کند

#### هدف کلی :

#### پاک کننده های آنیونی- کاتیونی و غیر یونی و نحوه کاربرد آنها

دانشجو باید بتواند:

- خصوصیات مشترک پاک کننده ها را بیان کند
- روش ساخت صابونها و خصوصیات و کاربرد آنها را بیان کند
- روش ساخت پاک کننده های LAS,ABS و کاربرد آنها را بیان کند
- پاک کننده های کاتیونی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند

- پاک کننده های غیر یونی و نحوه کاربرد آنها را بیان کند
- پاک کننده های آمفوتریک و نحوه کاربرد آنها را بیان کند

#### هدف کلی :

#### نحوه آماده سازی محلولهای گندزدا

دانشجو باید بتواند:

- چگونگی استفاده از ماده اصلی گندزدا را برای ساخت محلول بیان کند
- خصوصیات حلال مورد استفاده برای ساخت محلول گندزدا را بیان کند
- چگونگی ساخت محلول و کاربرد آن را بیان کند

#### هدف کلی :

#### عفونتهای بیمارستانی و روشهای مقابله و کنترل آنها

دانشجو باید بتواند:

- تعریف کلی عفونتهای بیمارستانی را بیان کند.
- انواع عفونتهای بیمارستانی را طبقه بندی نماید.
- روشهای مقابله و کنترل عفونتهای بیمارستانی را بیان کند.

#### روش آموزش

- آموزش به روش سخنرانی با استفاده از وسایل کمک آموزشی می باشد.

#### شرایط اجراء

##### ❖ امکانات آموزشی بخش

- اسلاید پروژکتور، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر
- کپی ها و تصاویر و جداول مربوطه

##### ❖ آموزش دهنده

- اساتید بخش مهندس محمد رضا شیردره

#### منابع اصلی درسی

1)Block ,s (1991) Disinfection , strilization and per servation 4<sup>th</sup> edition , lee & febiger pvb

2)Salvato ,J.A(1991) Exviron mextal engineering and sanita tion , john wiley. New York

۳)ایماندل،کرامت اله(۱۳۷۴)«گندزداها و ضد عفونی کننده و کاربرد آنها در بهداشت محیط»انتشارات آتیه کتاب تهران

#### ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی  
آزمون کتبی (سوالات چهارگزینه ای)

❖ نحوه محاسبه نمره کل  
امتحان پایان ترم ۱۰۰٪

❖ مقررات  
حداقل نمره قبولی  
تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس

۱۰  
جلسه ۴

جدول زمانبندی درس .....

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۲	تاریخچه - تعاریف اهداف و طبقه بندی
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۲	عوامل فیزیکی و نحوه تاثیر آنها
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۲	عوامل شیمیایی و .....الکها آلودهها ...
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۲	هالوزنها- ترکیبات فنلی- عوامل گازی
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۲	ترکیبات چهار گانه آمونیوم
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۳	پاک کننده ها آنیونی کاتیون و غیریونی
سوالات چهارگزینه ای	ویدئو، پرژکتور، کپی، جداول و مطالب	گندزداها و پاک کننده ها	سخنرانی	۲	آماده سازی محلول گندزدا کنترل عفونت های بیمارستان

