

فرم طرح درس

سال تحصیلی

نام درس: میکروب شناسی عملی میزان واحد: ۱ واحد	رشته تحصیلی: پزشکی	مقطع تحصیلی دانشجویان: علوم پایه	محل برگزاری: واحد پزشکی	مدرس: Dr. Habibollahi
--------------------------------------------------	--------------------	----------------------------------	-------------------------	-----------------------

هدف کلی درس: شناخت روش های نمونه برداری و تشخیص عفونت های باکتریایی

منابع اصلی درس: میکروب شناسی جاوتز - میکروب شناسی مورایی

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	روش یاددهی یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجو	نحوه ارزشیابی و درصد آن
۱	آشنایی با وسایل آزمایشگاه رنگ آمیزی گرم	۱- شناخت ابزارها و وسایل آزمایشات میکروبی ۲- شناخت دستگاههای هود وانکوباتور ۳- یادگیری چگونگی انجام رنگ آمیزی گرم	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش آزمایش برای دانشجویان	وسایل شیشه ای و دستگاههای استریلیزاسیون وسایل رنگ آمیزی گرم	۱۰۵	انجام رنگ آمیزی گرم	گزارش کار و آزمونهای کلاسی
۲	اصول استریلیزاسیون انواع محیط های کشت	۱- شناخت مواد ضدعفونی کننده وسایل و محیط کار (لامپ UV) ۲- شناخت دستگاههای ویژه استریلیزاسیون (فور، اتوکلاو) ۳- یادگیری چگونگی تهیه محیط های کشت ۴- شناخت انواع محیط های کشت (انتخابی، افتراقی)	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲- طرز تهیه محیط های کشت آزمایشگاهی برای دانشجویان	دستگاه لامپ UV دستگاه فور و اتوکلاو انواع محیط های کشت آزمایشگاهی	۱۰۵	انجام روش های کشت در محیط های کشت	گزارش کار و آزمونهای کلاسی
۳	کوکسی های گرم مثبت - کاتالاز مثبت (استافیلوکوک)	۱- شناخت استافیلوکوک های بیماری زا در انسان ۲- شناخت انواع بیماری های ایجاد شده و انواع ۳- نمونه های مناسب برای تشخیص ۴- یادگیری چگونگی انجام اسمیر، کشت و روشهای بیوشیمیایی برای تشخیص استافیلوکوک بیماری زا	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش آزمایش برای دانشجویان	محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص استافیلوکوکها	۱۰۵	انجام روش های کشت (بیوشیمیایی) انجام روش رنگ آمیزی گرم	گزارش کار و آزمونهای کلاسی

گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام روش های کشت (بیوشیمیایی) رنگ آمیزی گرم و تست کاتالاز	۱۰۵	محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص استرپتوکوک	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش کشت برای دانشجویان	۱- شناخت استرپتوکوک های بیماری زای انسان ۲- شناخت نمونه های مناسب بسته به محل عفونت ۳- یادگیری چگونگی انجام تست های تشخیص برای عفونت های استرپتوکوک و پنوموکوک	کوکسی های گرم مثبت کاتالاز منفی (استرپتوکوک پنوموکوک)	۴
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام روش های کشت (بیوشیمیایی) رنگ آمیزی گرم و تست کاتالاز	۱۰۵	محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص انواع نیسریا ها و موراکسلاها	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش کشت برای دانشجویان	۱- شناخت انواع نیسریا های بیماری زا ، موراکسلا و ۲- شناخت انواع بیماری های ایجاد شده توسط نیسریا ۳- (سوزاک و مننژیت) نوع نمونه مناسب برای تشخیص و تست های تشخیص دهنده آنها	کوکسی ها و کوکوباسیل گرم منفی (نیسریا - موراکسلا)	۵
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام روش های کشت (بیوشیمیایی) رنگ آمیزی گرم و تست کاتالاز	۱۰۵	محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص انواع باکتریهای خانواده انتروباکتریاسیه	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش کشت برای دانشجویان	۱- شناخت باکتری های روده - عفونت های روده ای و خارج روده ای (به ویژه عفونت های بیمارستانی) ۲- شناخت نوع نمونه مناسب برای تشخیص آنها ۳- یادگیری روش های کشت و بیوشیمیایی مناسب برای تشخیص باکتری ها	باسیل های گرم منفی اکسیداز منفی (انتروباکتریاسیه)	۶
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام روش های کشت (بیوشیمیایی) رنگ آمیزی گرم و تست کاتالاز	۱۰۵	محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص باسیل های گرم منفی	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش کشت برای دانشجویان	۱- شناخت عفونت های بیمارستانی پسودوموناس ۲- شناخت بیماری وبا و نمونه های مناسب برای تشخیص ۳- یادگیری تست O-F و فرآیندهای تخمیر و اکسیداسیون ۴- یادگیری روش های تشخیص و محیط های انتخابی هر کدام	باسیل های گرم منفی اکسیداز مثبت (پسودوموناس - ویبریو)	۷
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام رنگ آمیزی گرم و آلبرت و تست های بیوشیمیایی	۱۰۵	محیط های کشت اختصاصی برای تشخیص	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور	۱- شناخت بیماری دیفتری و نمونه های مناسب برای تشخیص	باسیل های گرم مثبت (کوریנה)	۸

کلاسی				۲-انجام روش آزمایش برای دانشجویان در محیط های گشت اختصاصی	۲- شناخت عفونت های مادر و نوزاد ناشی از لیستریا مونوسیتویان ۳- یادگیری روش غنی سازی در سرما برای تشخیص لیستریا ۴- یادگیری روش های تشخیصی دیفتری و لیستریا	باکتریوم - لیستریا)	
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام رنگ آمیزی گرم وزیل نلسون	۱۰۵	محیط های گشت اختصاصی برای تشخیص	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش آزمایش برای دانشجویان	۱- شناخت بیماری سل و عفونت های سلی ناشی از بقیه میکوباکتریوم ها ۲- یادگیری محل ها و چگونگی نمونه برداری برای تشخیص سل ۳- یادگیری چگونگی تهیه اسمیر و رنگ آمیزی زیل- نلسون	میکوباکتریوم ها (سل - جذام)	۹
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	انجام رنگ آمیزی گرم و انجام روش آنتی بیوگرام توسط دانشجو	۱۰۵	محیط های گشت اختصاصی برای انجام کشت	۱-دستگاه ویدیوپروژکتور ۲-انجام روش آزمایش برای دانشجویان	۱- شناخت آنتی بیوتیک های موثر بر روی هر کدام از گروههای باکتری ها ۲- شناخت دیسک های مناسب و چگونگی انجام تست آنتی بیوگرام ۳- یادگیری چگونگی کشت دادن و قراردادن دیسک های آنتی بیوتیک ۴- یادگیری نحوه تعیین حساسیت یا مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک ها	تست آنتی بیوگرام (روش انتشار در ژل)	۱۰
گزارش کار و آزمونهای کلاسی	مشاهده	۱۰۵	لام ها و محیط های گشت ویروس	دستگاه ویدیوپروژکتور	۱- شناخت روش های نمونه برداری و فلاسک های گشت ویروس ۲- شناخت رده های سلولی مناسب برای کشت ویروس ها ۴- یادگیری چگونگی کشت دادن نمونه های مشکوک در فلاسک های گشت ویروس	ویروس شناسی عملی (میکروسکوپی و گشت)	۱۱