

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره



نام درس : میکروب شناسی و استریلیزاسیون تعداد واحد: ۱/۵ واحد نظری	رشته تحصیلی: هوشبری	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ساختمان آموزش	مدرس: دکتر امید عزیزی	نیمسال اول تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷
---	---------------------	------------------------------------	---	-----------------------	------------------------------

هدف کلی درس: فراگیری کلیات میکروب شناسی و طبقه بندی میکروارگانیسم های بیماری زا با تاکید بر روش های جلوگیری از انتقال عفونت و راه های مقابله با آن

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجوی	نحوه** ارزشیابی
۱		آشنایی با تاریخچه، طبقه بندی، ساختمان و اعمال باکتری	دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: - علم میکروب شناسی را تعریف کند. - ساختار دیواره سلولی باکتری ها را ذکر کند - تفاوت پروکاریوت ها از یوکاریوت ها را بداند. - اصول بیولوژی میکروبی را فرا گیرد. - معیارهای طبقه بندی باکتری ها توضیح دهد. - ارتباط تکاملی بین باکتری ها را شرح دهد. - خانواده ها و جنس و گونه های باکتریایی را بشناسد و طبقه بندی کند. - اجزا و ساختار باکتری ها را نام دهد. - مفهوم رشد در باکتری ها را شرح دهد.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- آمادگی برای جلسه آینده	آزمون های آغازین

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

** آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<p>(ب) حیطة عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 		
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس - Quiz در جلسه آینده	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	<p>دانشجو بتواند</p> <p>(الف) حیطة شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اصطلاح باکتریوسیدال را تعریف کند - اصطلاح باکتریواستاتیک را تعریف کند - آنتی بیوتیک های موثر روی دیواره سلولی و مکانیسم آنها را شرح دهد - آنتی بیوتیک های موثر روی غشا و مکانیسم آنها را شرح دهد - آنتی بیوتیک های موثر در روند پروتئین سازی و مکانیسم آنها را شرح دهد - آنتی بیوتیک های موثر روی توالی اسید نوکلئیک و مکانیسم آنها را شرح دهد - آنتی بیوتیک های موثر روی متابولیت های ضروری و مکانیسم آنها را شرح دهد <p>(ب) حیطة عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 	آشنایی با آنتی بیوتیک ها	۲
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس - Quiz در جلسه آینده	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	<p>دانشجو بتواند</p> <p>(الف) حیطة شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - فلور میکروبی طبیعی را تعریف کند - فلور باکتری در مناطق مختلف بدن را بیان کند - فلور غالب در مکان های مختلف بدن را تعریف کند - مناطق استریل بدن را توضیح دهد 	آشنایی با فلور میکروبی، توکسیژن و بررسی رابطه میزبان و میکروارگانیسم ها	۳

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<ul style="list-style-type: none"> - نقش فلور طبیعی را شرح دهد - بیماری های ایجاد شده ناشی از فلور میکروبی را توضیح دهد - اصطلاح میزبان را تعریف کند - اصطلاح پاتوژن را تعریف کند - اصطلاح پاتوژنسیتی را تعریف کند - میزبان حامل را تعریف کند - اصطلاح پارازیتیسم را تعریف کند - اصطلاح کومنسالیسم را تعریف کند - اصطلاح سینرژیسم را تعریف کند - اصطلاح سیمبیوز را تعریف کند - سدهای دفاعی بدن را تعریف کند - مراحل ایجاد بیماری توسط باکتری را توضیح دهد <p>(ب)حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 		
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- Quiz در جلسه آینده	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	<p>دانشجو بتواند</p> <p>الف) حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اصطلاحات ضد عفونی و استریلیزاسیون را شرح دهد. - تاثیر حرارت (خشک و مرطوب) روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر تشعشعات روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر ترکیبات آلدیدی بر روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر ترکیبات فنلی بر روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر ترکیبات فنل ها روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر الکل روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر هالوژن ها روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر سورفکتانت ها روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر فلزات سنگین روی باکتری ها را شرح دهد 	آشنایی با مواد ضد عفونی کننده و استریلیزاسیون	۴

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<ul style="list-style-type: none"> - تاثیر گازها روی باکتری ها را شرح دهد - تاثیر فیلتراسیون روی باکتری ها را شرح دهد - اسنریلیزاسیون را تعریف کند - پاستوریزاسیون را تعریف کند <p>(ب)حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 			
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس- Quiz در جلسه آینده	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	<p>دانشجو بتواند</p> <p>(الف) حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - جنس استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را توصیف کند. - نحوه انتقال استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را بیان کند. - بیماری های ناشی از گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را نام ببرد. - عوامل بیماریزایی گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک نام ببرد. - کنترل و پیشگیری از گونه های استافیلوکوک، استرپتوکوک و پنوموکوک را بداند. <p>(ب)حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 	آشنایی با کوکسی های گرم مثبت چرکزا	۵	
تکوینی	پرسش و پاسخ	۱۲۰	وایت برد	سخنرانی،	شناختی،	دانشجو بتواند	آشنایی با انتروباکتریاسه	۶	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

<p>در انتهای کلاس-ارائه کلاسی</p>		<p>ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point</p>	<p>پرسش و پاسخ، بحث گروهی</p>	<p>عاطفی</p>	<p>الف) حیطه شناختی: - خانواده انتروباکتریاسه را توصیف کند. - عوامل بیماریزائی خانواده انتروباکتریاسه (آنتی ژن ها، توکسین ها) را نام ببرد. - جنس اشرشیا کلی، عوامل بیماریزایی، بیماری ها و درمان و پیشگیری از آن را شرح دهد. - اپیدمیولوژی و عفونت های ناشی از شیگلا را شرح دهد. - اپیدمیولوژی و عفونت های ناشی از سالمونلا را شرح دهد. - تشخیص آزمایشگاهی، پیشگیری و درمان این باکتری ها را شرح دهد. ب)حیطه عاطفی: - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.</p>			
<p>تکوینی یا تشخیصی</p>	<p>پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی</p>	<p>۱۲۰ وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی</p>	<p>شناختی، عاطفی</p>	<p>دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی: - ویبریوکلا و خصوصیات مهم آن را تعریف کند. - نحوه انتقال و نقش حاملین را در بیماری وبا تعریف کند. - نمای بالینی وبا را بیان کند. - اصول کلی درمان (جایگزینی آب و الکترولیت، آنتی بیوتیک تراپی) وبا را بیان نماید. - اصول پیشگیری از وبا و نحوه شیوع آن را تعریف نماید. - جنس کمپیلوباکتر را تعریف کند. - کمپیلوباکتر ژژونی و خصوصیات مهم آن و جایگاه آنرا نام ببرد. - بیماریزائی، اصول تشخیص آزمایشگاهی، درمان و پیشگیری کمپیلوباکتر ژژونی را بیان کند.</p>	<p>آشنایی با ویبریوها، هلیکوباکتر، کمپیلوباکتر، های ژژونوز باکتری</p>		۷

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<ul style="list-style-type: none"> - هلیکوباکتر پیلوری و خصوصیات را تعریف کند. - بیماری‌های ناشی از هلیکوباکتر پیلوری را بیان کند. - بیماریزایی و اپیدمیولوژی هلیکوباکتر پیلوری را بیان کند. - تشخیص آزمایشگاهی هلیکوباکتر پیلوری را بیان کند. - اصول درمان و پیشگیری از هلیکوباکتر پیلوری را بیان کند. - لیستریا منوسیتوژنز و جایگاه آنرا نام ببرد. - خصوصیات مهم لیستریا منوسیتوژنز را بیان کند. - اپیدمیولوژی و بیماریزایی لیستریا منوسیتوژنز را بیان کند. - بیماری ناشی از بروسلا را تعریف کند. - یافته‌های بالینی بروسلوز را بیان کند <p style="text-align: center;">ب)حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 		
تکوینی یا تشخیصی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	<p style="text-align: center;">دانشجو بتواند الف) حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - جنس و گونه‌های سودوموناس را تعریف کند. - خصوصیات مهم و بیماریزایی سودوموناس را مشخص کند. - تشخیص آزمایشگاهی سودوموناس آئروژینوزا را بیان کند. - راههای پیشگیری و کنترل عفونت های ناشی از سودوموناس آئروژینوزا را توضیح دهد. - جنس و گونه اسینتوباکتر را تعریف کند. - بیماریهای ناشی از اسینتوباکتر را بیان کند. - عوامل بیماریزایی سودوموناس آئروژینوزا (کپسول، پیلی، اندوتوکسین و...) را بیان کند. - مخزن و نحوه انتقال میکوباکتریوم توبرکلوزیس را تعریف کند. 	آشنایی با سودوموناها، باکتری های رشته ای	۸

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<ul style="list-style-type: none"> - اصول تشخیص آزمایشگاهی مایکوباکتریوم توبرکولوزیس را بیان نماید. - جنس کورینه باکتریوم و بیماری زایی آن را توصیف کند. - ویژگی‌های عمومی اکتینومیست، نوکاردیا، استرپتومیسس را توضیح دهد. <p style="text-align: center;">(ب)حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 			
						<p style="text-align: center;">دانشجو بتواند</p> <p style="text-align: center;">الف) حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - خصوصیات جنس کلستریدیوم را بیان نموده، گونه‌های مهم آن را نام برده و جایگاه آن‌ها را مثال بزند. - بیماریزایی، انتقال، توکسین و نمای بالینی بیماری ناشی از گونه‌های کلستریدیوم را شرح دهد. - جنس باسیلوس، گونه‌های مهم آن و جایگاه آنها را شرح دهد. - سرایت و یافته‌های بالینی باسیل سیاه زخم را بیان کند. - نشانه‌های دال بر عفونت‌های بی‌هوازی را نام ببرد. - باکتری‌های بی‌هوازی که در عفونت‌های انسانی دخیل هستند را نام برد. <p style="text-align: center;">(ب)حیطه عاطفی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند. 	آشنایی با باسیلوس‌ها، کلستریدیوم‌ها و باکتری‌های بی‌هوازی		۹
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی				
تکوینی	پرسش و پاسخ	۱۲۰	وایت برد	سخنرانی،	شناختی،	دانشجو بتواند	آشنایی با کلیات ویروس		۱۰

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

	در انتهای کلاس-ارائه کلاسی		ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	پرسش و پاسخ، بحث گروهی	عاطفی	الف) حیطة شناختی: - ویروس را تعریف و اجزای آن را نام ببرد. - بیولوژی ویروس ها را شرح دهد. - نقش ویروس ها در ایجاد عفونت را نام ببرد. - راههای گسترش عفونت های ویروسی را نام ببرد. - طبقه بندی ویروس ها را شرح دهد. - دارو های ضد ویروسی را نام ببرد. ب)حیطه عاطفی: - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.	شناسی و دارو های ضد ویروسی		
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	دانشجو بتواند الف) حیطة شناختی: - ویروس های مهم دارای DNA و RNA در ایجاد عفونت های انسانی را نام ببرد. - بیماری ناشی از ویروس های دارای DNA و RNA را شرح دهد . ب)حیطه عاطفی: - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.	آشنایی با ویروس های دارای DNA و RNA	۱۱	
تکوینی	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس-ارائه کلاسی	۱۲۰	وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب، مقاله نرم افزار	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	شناختی، عاطفی	دانشجو بتواند الف) حیطة شناختی: - قارچ را تعریف و بیولوژی آن ها شرح دهد. - نقش قارچ ها در ایجاد عفونت را نام ببرد. - راههای گسترش عفونت های قارچی را نام ببرد.	آشنایی با قارچ های مهم بیماریزا	۱۲	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

			Power point			- قارچ های مهم در عفونت های انسانی را نام ببرد. ب)حیطه عاطفی: - با انگیزه در حین تدریس به درس گوش کند. - در مباحث مطرح شده مشارکت داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس در طول کلاس مسائل را پیگیری کند.			
آزمون پایانی	پرسش و پاسخ ، حل مسائل داده شده	۱۲۰	جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، گروهی کوچک، حل مسئله	شناختی- عاطفی	دانشجو بتواند - مطالب ارائه شده در طول ترم را توضیح جامعی بدهد. - مطالب مختلف ارائه شده در طول ترم را شرح دهد. - هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. - با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	جمع بندی مطالب	۱۳	

منابع:

- 1- Medical Microbiology, P.R. Murray (latest edition)
- 2- Medical Microbiology, Jawetz (latest ed)

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم	۸۰٪ کل نمره
کوئیز و تکالیف درسی	۲۰٪ کل نمره