

تعداد واحد : ۱/۵ واحد نظری

نام درس : میکروبیشناسی  
 مدرس: دکتر هاجر صادقی

جلسه اول:

عنوان درس : مقدمه ای بر میکروبیشناسی، شکل ، اندازه و ساختمان میکروبیها .

هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با مفاهیم و اصول میکروبیشناسی، شکل ، اندازه و ساختمان میکروبیها .

اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :

- مفاهیم و اصول کلی میکروبیشناسی را توضیح دهد.
- اصول کخ را نام ببرد.
- چند مورد از دانشمندان مشهور علم میکروبیشناسی را نام ببرد.
- اصول شناسائی میکروبیها را بیان نماید.
- نامگذاری علمی میکروبیها را توضیح دهد.
- ساختمان میکروب را شرح دهد.
- ساختمان میکروبیهای گرم منفی را با ساختمان میکروبیهای گرم مثبت مقایسه نماید.
- علت رنگ پذیری متفاوت باکتریها را با رنگ آمیزی گرم توضیح دهد.
- نقش اجزاء باکتری را در بیماریزائی نام ببرد.

جلسه دوم

عنوان درس : تولید مثل ، تغییرات ، تغذیه و متابولیسم باکتریها .

هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با طرز زندگی و نحوه تکثیر باکتریها .

اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :

- محیطهای کشت مناسب را برای انواع میکروبیهای بیماریزا نام ببرد.
- منحنی رشد باکتریها را ترسیم نموده و مراحل مختلف رشد را تفسیر نماید.
- تفاوتهای مهم باکتریها را با سلولهای یوکاریوت بیان نماید.
- نحوه تکثیر باکتریها را توضیح دهد.
- شرایط حاکم بر روند رشد باکتریها را بیان نماید.
- متابولیسم باکتریها را در شرایط هوازی و بیهوازی توضیح دهد.

جلسه سوم

عنوان درس : اثر عوامل فیزیکی و شیمیائی بر روی باکتریها .

هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با نحوه کنترل میکروبیهای بیماریزا .

اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :

- اصطلاحات سترونی ، دز انفکتانت، آنتی سپتیک ، سپسیس و آنتی بیوتیک را تعریف نماید .
- روشهای کنترل میکرو ارگانیسم ها را توضیح دهد .
- فاکتورهای مؤثر در مرگ و میر میکرو ارگانیسم ها را توأم با مکانیسم های نابودی آنها توضیح دهد .
- روشهای فیزیکی از بین بردن میکروبیها را بیان نماید .
- روشهای شیمیائی از بین بردن میکروبیها را بیان نماید.
- روشهای کنترل عملکر صحیح اتوکلاوو فور را توضیح دهد.
- روشهای کنترل عملکرد صحیح استفاده از فیلترهای بیولوژیک و اشعه های UV را توضیح دهد.

	<p>جلسه چهارم                  عنوان درس : اکولوژی ، اپیدمیولوژی ، بیماریزائی باکتریها ، منابع و راههای ایجاد عفونت .</p>
	<p>هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با اختصاصات بیماریزائی میکروبا و راههای انتقال باکتریهای بیماریزا .</p>
	<p>اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اصطلاح اکولوژی را در مورد باکتریها تعریف نماید.</li> <li>• اصطلاح اپیدمیولوژی را در مورد بیماریهای واگیر دار تعریف نماید.</li> <li>• اصطلاحات اندمیک، اپیدمیک، پاندمیک، اسپورادیک را تعریف نماید.</li> <li>• سیر مراحل مختلف عفونت را با ترسیم منحنی های مربوطه توضیح دهد.</li> <li>• مراحل حاد و مزمن بیماری را شرح دهد.</li> <li>• فاکتورهای ویروانس باکتریه را نام برد .</li> <li>• منبع و مخزن بیماری را توضیح دهد.</li> <li>• راههای انتقال بیماریها را نام برد. و برای هر کدام حداقل دو مورد مثال بزند.</li> </ul>
	<p>جلسه پنجم                  عنوان درس : دفاع بدن در مقابل میکروبا و پیشگیر از عفونتها .</p>
	<p>هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با مکانیسم های دفاعی بدن و اصول پیشگیری از انتقال عفونتهای میکروبی .</p>
	<p>اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ایمنی طبیعی بدن را شرح دهد .</li> <li>• ایمنی اکتسابی را شرح دهد.</li> <li>• ایمنی اکتسابی غیر فعال را شرح دهد.</li> <li>• تفاوتهای ایمنی طبیعی ( ذاتی ) را با ایمنی اکتسابی بیان نماید.</li> <li>• نقش فلور نرمال بدن را در مقابل بیماریها توضیح دهد.</li> <li>• آنتی بادی و نقش آنرا در محافظت از بدن توضیح دهد .</li> <li>• آنتی ژن و نقش آنرا در ایجاد عفونتهای میکروبی توضیح دهد.</li> <li>• واکسیناسیون را تعریف نماید.</li> <li>• مهمترین واکنش های میکروبی را نام برد.</li> <li>• نوع واکنش های میکروبی را نام برد.</li> <li>• زمانهای واکسیناسیون را بر علیه عفونتهای میکروبی توضیح دهد.</li> <li>• راههای پیشگیری از بیماریهای عفونی را نام برد.</li> </ul>
	<p>جلسه ششم                  عنوان درس : میکروکوکاسه ها و استرپتو کوکها .</p>
	<p>هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با عفونتهای حاصل از کوکسی های گرم مثبت و راههای مقابله با آن .</p>
	<p>اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مهمترین کوکسی های گرم مثبت مؤثر در عفونتهای شایع بیمارستانی را نام برد.</li> <li>• مهمترین بیماریهای ناشی از استافیلوکک اورئوس را نام برد.</li> <li>• مهمترین بیماریهای ناشی از استافیلوکک اپیدرمیس را نام برد.</li> <li>• مهمترین بیماریهای ناشی از استافیلوکک ساپروفوتیکوس را نام برد.</li> <li>• مهمترین بیماریهای ناشی از استرپتوکک گروه A را نام برد.</li> <li>• مهمترین بیماریهای ایمنولوژیک استرپتوکک گروه A را نام برد.</li> <li>• مهمترین علائم بالینی بیماریهای ناشی از عفونتهای چرکی استافیلوکک اورئوس را نام برد.</li> <li>• مهمترین راههای انتقال بیماریهای ناشی از استافیلوکک اورئوس را نام برد.</li> <li>• مهمترین علل مقاومت به آنتی بیوتیکهای بیماریهای ناشی از استافیلوکک اورئوس را نام برد.</li> <li>• راههای انتقال عفونتهای ناشی از کوکسی های گرم مثبت را نام برد.</li> <li>• علائم بالینی بیماریهای ناشی از استرپتوکک های پنومونیه را شرح دهد.</li> <li>• روشهای تشخیص کوکسی های گرم مثبت را توضیح دهد.</li> </ul>

جلسه هفتم عنوان درس : نیسریاسه ها، ویونلاسه ها، باسیلاسه ها، لاکتوباسیلها و آکتی نومیستالها .
هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با عفونتهای ناشی از نایسریاهای بیماریزا، ویونلاسه ها، باسیلاسه ها، لاکتوباسیلها و
اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند : <ul style="list-style-type: none"> <li>• بیماریهای ناشی از نایسریاگونوره آ، منگوکک، ویونلاآتی پیکا، ویونلادیس پار، ویونلاپروولا، باسیلوس آنتراسیس، باسیلوس سرئوس، لاکتوباسیلها را نام برد.</li> <li>• انواع لاکتوباسیلها را که میتوانند در ایجاد بیماری نقش ایفاء کنند، نام برد.</li> <li>• بیماری ناشی از اکتینومیستالها را نام برد.</li> <li>• انواع مهم اکتینومیسس ها را نام برد.</li> </ul>
جلسه هشتم عنوان درس : انتروباکتریاسه ها و پسودومونالها
هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با باسیلهای گرم منفی تخمیری و غیر تخمیری مؤثر در بیماریهای دستگاه گوارش و خارج از دستگاه گوارش.
اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند : <ul style="list-style-type: none"> <li>• مهمترین پاتوژنهای دستگاه گوارش را نام برد.</li> <li>• نقش بیماریزائی سالمونلاتیفی، سالمونلا اینتریتیریس، شیگلادسیانتری، اشیرشیاکلی، یرسینیا را شرح دهد.</li> <li>• علائم بالینی هرکدام از بیماریهای ناشی از سالمونلا، شیگلا و اشیرشیاکلیو یرسینیا را بیان نماید.</li> <li>• اپیدمیولوژی و پیشگیری از بیماریهای فوق را ( سالمونلا، شیگلا، ایشرکلی و یرسینیا ) را توضیح دهد.</li> <li>• بیماریهای مهم پسودوموناس آئروژینوزا را شرح دهد.</li> <li>• تست های مهم تشخیص پسودوموناس را نام برد.</li> <li>• تست تخمیر قندهای گلوکز، لاکتوز و سوکروز ( TSI ) را برای هر کدام از باکتریهای پسودوموناس آئروژینوزا، سالمونلا، شیگلا و اشیرشیاکلی تفسیر نماید.</li> </ul>
جلسه نهم عنوان درس : آلکالی ژنس، آگروباکتر، هموفیلوسها، بروسلاها و برده تلاها .
هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با عفونتهای ناشی از باسیل های گرم منفی غیرتخمیری و کوکوباسیلهای گرم منفی .
اهداف جزئی : <ul style="list-style-type: none"> <li>• بیماریهای ناشی از گونه های آلکالی ژنس، آگروباکتر و هموفیلوسها را نام برد.</li> <li>• علائم بالینی بیماریهای ناشی از هموفیلوس آنفلوآنزا را نام برد.</li> <li>• علائم بالینی بیماریهای ناشی از هموفیلوس دو کره ای را نام برد.</li> <li>• بیماریهای ناشی از بروسلاها نام برد.</li> <li>• انواع بروسلاهای مهم بیماریزا را نام برد.</li> <li>• بیماری تب مالت را شرح دهد.</li> <li>• علائم بالینی بیماری بروسلوزیس را نام برد.</li> <li>• بیماریهای ناشی از برده تلاها را نام برد.</li> </ul>
جلسه دهم هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با عفونتهای ناشی از باسیل های گرم منفی بیهوازی، ویبریوها و اسپریل ها و اسپیروکتها .
اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند : <ul style="list-style-type: none"> <li>• چند تا از باکترئیدهای مهم از نظر پزشکی را نام برد.</li> <li>• بیماریهای ناشی از باکترئید فراژیلیس را نام برد.</li> <li>• بیماریهای ناشی از ویبریوکلا را نام برد.</li> <li>• علائم بالینی اسهال وبائی را توضیح دهد.</li> <li>• اپیدمی های مهم وبا را نام برد.</li> <li>• درمان و پیشگیر اسهال وبائی را توضیح دهد.</li> <li>• بیماریهای مهم اسپیریلاسه را نام برد.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• علائم بالینی سیفیلیس را توضیح دهد.</li> <li>• علائم بالینی بیماری یاز ( پیان ) را توضیح دهد.</li> <li>• علت غیر اختصاصی بودن تست <b>VDRL</b> و تست <b>RPR</b> را توضیح دهد.</li> <li>• عامل تب <b>Q</b> را نام ببرد.</li> <li>• عامل بیماری لایم را نام ببرد.</li> <li>• عامل بیماری ویلز را نام ببرد.</li> <li>• عفونتهای ناشی از لپتوسپیرا را نام ببرد.</li> <li>• گروههای در معرض خطر با لیتوسپیرا را نام ببرد.</li> </ul>
<p style="text-align: right;">جلسه یازدهم</p> <p>عنوان درس : مایکوپلازماها ، کلامیدیاها و ریکتزیاها .</p>
<p>هدف کلی درس : آشنائی دانشجویان با عفونتهای ناشی از باکتریهای داخل سلولی و باکتریهای بدون دیواره سلولی ( مایکوپلازماها )</p>
<p>اهداف جزئی : در پایان درس دانشجو باید بتواند :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اندازه و اجزاء ساختمان مایکوپلازما را نام ببرد.</li> <li>• ۳ گونه مهم مایکوپلازما را از نظر بیماریزائی نام ببرد.</li> <li>• عامل بیماریهای التهابی لگن (<b>PID</b>) را نام ببرد.</li> <li>• یکی از دقیق ترین روشهای تشخیص مایکوپلازما را نام ببرد.</li> <li>• حالتی مشخص مورفولوژیک کلامیدیاها را نام ببرد.</li> <li>• چرخه زندگی کلامیدیا را توضیح دهد.</li> <li>• بیماری تراخم را توضیح دهد.</li> <li>• عامل عفونت ملتحمه نوزادان را نام ببرد.</li> <li>• عامل بیماری <b>LGV</b> را نام ببرد.</li> <li>• عامل عفونت اطراف کبد در زنان و سندرم رایتز در مردان را نام ببرد.</li> <li>• بیماریهای ناشی از کلامیدیاپسی تاسی را توضیح دهد.</li> <li>• بیماری ناشی از کلامیدیا پنومونیا را توضیح دهد.</li> <li>• بیماریهای ناشی از ریکتزیا را توضیح دهد.</li> <li>• تست ویل — فیلکس را توضیح دهد.</li> <li>• عامل تب <b>Q</b> را نام ببرد.</li> <li>• عامل تب خندق را نام ببرد.</li> </ul>
<p>روش آموزش : سخنرانی با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی ، طرح سؤال در ارتباط با درس و دریافت پاسخهای شفاهی و کتبی ( به صورت تکلیف درسی) از دانشجویان و لحاظ آنها در نمره نهائی پایان ترم .</p>
<p>اجزا و شیوه اجرای درس : امکانات آموزشی دانشکده ( کلاس درس و کنفرانس ) وسایل و تجهیزات کمک آموزشی (ویدئو پروژکتور-اورهد - وایت بورد )</p>
<p>منابع : می‌کروب شناسی پزشکی جاوتز ۲۰۱۶ - می‌کروب شناسی برای پرستاری و مامائی ( رضا میرزا نژاد )</p>