عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : آشنایی با آزمایشگاه میکروبشناسی و طرز کار با میکروسکپ **شماره جلسه :** ۱ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: - وسایل مورد استفاده در آزمایشگاه میکروب شناسی را بشناسد. - میکروسکوپ را از نظر اجزاء تشکیل دهنده ساختمانی شرح دهد. - نحوه حمل و نقل و نگهداری میکروسکوپ ها را فرا گرفته باشد. - انواع میکروسکوپ ها (نوری – زمینه تاریک – فازکنتراست – فلئورسنت – الکترونی (SEM و TEM) و نحوه کاربرد آنها را بشناسد. - نحوه بزرگ نمایی میکروسکوپ را در انواع مختلف آن توضیح دهد.		زمان	-آشنایی با آزمایشگاه میکروبشناسی – آشنایی با میکروسکپ – انواع میکروسکوپ ها – طرز محاسبه بزرگنمایی میکروسکپ – روش استفاده از میکروسکوپ نوری – نمونه گیری، رنگ آمیزی ساده و مشاهده باکتری ها در زیر میکروسکپ		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس: استریلیزاسیون (Sterilization) یا سترون کردن **شماره جلسه :** ۲ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: - تعریف استریلیزاسیون را بداند. - انواع روش های استریلیزاسیون را بداند. - طرز کار با اتوکلاو و فور را بلد باشد.	زمان		استریلیزاسیون یعنی از بین بردن، خنثی کردن و یا غیر فعال کردن کلیه اشکال میکروبی در یک ناحیه و یا یک نقطه بخصوص می باشد. و به دو روش فیزیکی و شیمیایی انجام می شود. در روس فیزیکی، استفاده از حرارت (گرما) قابل اعتماد ترین و پرمصرف ترین روش استریلیزاسیون است و هر موقع که امکان داشته باشد باید به عنوان روش انتخابی مورد استفاده قرار بگیرد.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	زمان	بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا .....

هدف کلی درس: محیط های کشت و طرز تهیه آنها **شماره جلسه :** ۳ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)		خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس		فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی
دانشجو باید بتواند: - کاربرد محیط های کشت را توضیح دهد. - انواع محیط های کشت را از نظر کاربرد بداند. - انواع محیط های کشت را از نظر ظاهر بداند. - بتواند انواع محیط های کشت را بسازد. - استریلیزاسیون محیط های کشت را انجام دهد.	جلسه استریلیزاسیون را به یاد داشته باشد. پرسش و پاسخ از مطالب جلسه قبل	زمان ۱۵ دقیقه	برای شناسایی باکتری ها در نمونه های پاتولوژیک، مراحل کشت، جداسازی و تعیین هویت در آزمایشگاه باکتریولوژی انجام می گیرد. محیط های کشت بر حسب مصرف آزمایشگاهی (از نظر کاربرد) به شش دسته و از نظر ظاهری به سه دسته تقسیم می شوند. مثل بلاد آگار، مکانکی آگار، EMB و		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : رنگ آمیزی گرم **شماره جلسه :** ٤ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - شکل باکتری و نوع واکنش گرم را تشخیص دهد. - روشهای مختلف رنگ آمیزی را بداند - از نمونه های بالینی اسمیر تهیه کند. - رنگ آمیزی گرم بکند. - تفاوت رنگ آمیزی گرم از ساده را بداند.	طرز تهیه لام و گسترش را از جلسه اول بداند. ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	منظور از رنگ آمیزی، مشاهده بهتر میکروارگانیسم ها با استفاده از میکروسکوپ نوری است. رنگها را در میکروب شناسی به دو دسته رنگهای بازی و اسیدی تقسیم می نمایند. روشهای مختلف رنگ آمیزی عبارتند از: - **رنگ آمیزی ساده :** در این نوع رنگ آمیزی تنها از یک رنگ مانند متیلن بلو استفاده می شود. - **رنگ آمیزی منفی:** در این روشچون رنگ نمی تواند به داخل باکتری ها نفوذ نماید باکتری ها در زمینهٔ لام که به رنگ سیاه است بیرنگ دیده می شوند. - **رنگ آمیزی مرکب یا افتراقی:** در این روش از چند محلول رنگی استفاده می شود تا تفاوت موجود بین ترکیبات شیمیایی منجر به افتراق باکتریها از یکدیگر شود. مثل رنگ آمیزی گرم و رنگ آمیزی اسید فست.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott's Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman's Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : روش نمونه برداری، کشت و مطالعه باکتری ها **شماره جلسه :** ۵ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - نمونه برداری درست و صحیح از قسمت های مختلف مثل خون، ادرار، مدفوع، گوش و ... را انجام دهد. - مراحل مختلف تشخیص باکتری را بداند. - روش های مختلف کشت را انجام دهد. - عوامل موثر در رشد باکتری ها را بلد باشد.	آشنایی با مطالب جلسات ۴ - ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	نمونه برداری درست و صحیح یکی از مراحل مهم در تشخیص بیماریهای عفونی می باشد چون اگر نمونه برداری به روش صحیح انجام نشود و نمونه گرفته شده حاوی باکتری های مورد نظر نباشد انجام بقیه مراحل تشخیص بیهوده است. پس باید نهایت دقت در نمونه برداری درست و صحیح صورت گیرد. وقتی مرحله نمونه برداری انجام شد و نمونه به آزمایشگاه باکتریولوژی ارسال شد، برای تعیین هویت باکتریها و تعیین حساسیت شان نسبت به داروهای ضد میکروبی، مراحل کار به ترتیب زیر می باشد: ۱- آزمایش مستقیم ۲- کشت روی محیط های کشت مناسب ۳- بررسی خواص ماکروسکوپی،میکروسکوپی و انجام خصوصیات بیوشیمیایی ۴- تست تعیین حساسیت		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott's Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman's Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا .....

هدف کلی درس : بررسی خواص ماکروسکوپی، میکروسکوپی و خصوصیات بیوشیمیایی **شماره جلسه :** ٦ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: – خواص ماکروسکوپی کلنی ها را بشمارد. - خواص میکروسکوپی کلنی ها را تشخیص دهد - تست های بیوشیمیایی کلنی های رشد یافته را بر حسب خواص میکروسکوپی انتخای کند.	آشنایی با مطالب جلسات ۴ و ۵- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	بعداز مرحله نمونه برداری، آزمایش مستقیم، کشت و اتوو گذاری در حرارت خاص برای مدت زمان مشخص (بر حسب نوع باکتری)، باید به بررسی خواص ماکروسکوپی، میکروسکوپی و تست های بیوشیمیایی کلنی های رشد یافته در سح محیط کشت بپردازیم تا باکتری یا باکتری های مورد نظر را شناسایی کنیم. برای این منظور اولین مرحله، بررسی خصوصیات ماکروسکوپی است که شامل اولاً شرایط کشت است یعنی اینکه نمونه را در چه شرایطی کشت دادیم مثلاً از نظر درجه حرارت، هوازی یا بیهوازی و شرایط دیگر. ثانیاً بررسی خصوصیات ظاهری کلنی هاست که باید کلنی های رشد یافته را از نظر خصوصیات ظاهری بررسی کنیم. بعد از بررسی خصوصیات ماکروسکوپی، کلنی ها را از نظر میکروسکوپی بررسی می کنیم. مرحله بعد بررسی خصوصیات بیوشیمیایی است که با استفاده از تست های بیوشیمیایی به شناسایی باکتری می پردازیم		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا .....

هدف کلی درس : شناسایی استافیلوکوک ها و میکروکوکوس **شماره جلسه :** ۷ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - تشخیص انواع بیماریزای استافیلوکک ها را بداند. - تفاوت استافیلوکک ها را از میکروکوکوس بداند. - بیماری های استافیلوککی را بداند. -	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	استافیلوکوک ها باکتریهایی هستند گرم مثبت، کروی شکل و به قطر یک میکرون که مانند خوشه انگور پهلوی یکدیگر قرار می گیرند. این خوشه ها در محیط کشت جامد بزرگترند و در محیط کشت مایع کوچکترند. در چرک تک تک ، دو بدو ، چهار تایی و گاهی مانند خوشه های کوچک پهلوی یکدیگر قرار می گیرند. در بین گونه های استافیلوکوک، سه گونه در انسان یافت می شود که عبارتند از: استافیلوکوکوس آرئوس یا طلائی (staph. aureus)، استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس(staph. Epidermidis) و استافیلو کوکوس ساپروفیتیکوس (staph. saprophyticus). که قدرت بیماریزایی استافیلوکوک طلائی بیشتر است. استافیلوکوکوس آرئوس، از نظر کوآکولاز، فسفاتاز، دی ان آز و لیپاز مثبت بوده و مانیتول را تخمیر می کنند.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	زمان	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : تست تعیین حساسیت یا مقاومت باکتریها نسبت به مواد ضد میکروبی **شماره جلسه :** ۸ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - علت انجام تست تعیین حساسیت را بداند. - انواع روش های تست تعیین حساسیت را بداند. - مفهوم MIC و MBC را بداند. - تست تعیین حساسیت به روس دیسک دیفیوژن را انجام دهد.	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	تعیین حساسیت یا مقاومت باکتریها نسبت به مواد ضد میکروبی را آنتی بیوگرام گویند. بعد از جداسازی و شناسایی باکتریها، باید حساسیت شان را نسبت به آنتی بیوتیکها تعیین نماییم. برای انجام تست آنتی بیوگرام روشهای متعددی وجود دارد که ساده ترین آن روش دیسک دیفیوژن (Disk diffusion) است که در تمام آزمایشگاهها برای تعیین حساسیت باکتری نسبت به آنتی بیوتیک انجام می گیرد.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی استرپتوکوکها (**Strepcocci**) **شماره جلسه :** ۹ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - دیاگرام تشخیص ایترپتوکک ها را بداند - اهمیت استرپتوکک را بداند. - از گلو نمونه برداری کرده کشت دهد. - انواع همولیز ها را تشخیص دهد. - تفاوت پنوکک را از دیگر استرپتوکک ها و انتروکک بداند. - لام های پنوموککی را تشخیص دهد. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	استرپتوکوکها باکتریهایی هستند به شکل گرد یا بیضی به قطر ۲-۰/۵ μm، گرم مثبت، بیحرکت و بدون اسپور. چون این باکتریها گرد بوده و بیشتر شبیه زنجیر دنبال یکدیگر قرار می گیرند و به آنها استرپتوکوک گویند. این باکتریها کاتالاز و اکسیداز منفی هستند. بهترین درجه حرارت برای رشد ۳۷ و PH = ۷/۶ است. استرپتوکوکها را از روی خاصیت همولیز به سه گروه تقسیم می نمایند. مهمترین استرپتوکک ها شامل: استرپتوکوکهای بتا همولتیک گروه A استرپتوکوکوس پنومونیه (پنوموکک)		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی نایسریاها (**Neisseria**) **شماره جلسه :** ۱۰ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - جنس نایسریا را از دیگر جنس ها شناسایی کند - اهمیت نایسریاها را بداند. - بتواند نایسریاهای بیماریزا را از غیر بیماریزا تشخیص دهد. - گنوکک را در لام مجرا شناسایی کند. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	نایسریاها جزء خانواده نایسریاسه (Neisseriaceae) هستند. این خانواده از چهار جنس تشکیل شده است که عبارتند از : نایسریا، موراکسلا، آسینتوباکتر و کینگلا. جنس نایسریا از دو نوع بیماریزا تشکیل شده است: نیسریا مننژیتیدیس که بنام منگوکوک مشهور است و سبب مننژیت منگوککی یا مننژیت سربواسپینال می گردد. و نیسریا گنوره آ که به گنوکک معروف است و بیماری سوزاک را ایجاد می کند. برای تشخیص نایسریاهای بیماریزا و غیر بیماریزا میتوان از تست های زیر استفاده کرد. ۱- رشد در روی ژلوز ساده ۲- احتیاج به CO_2 برای رشد ۳- رشد در ۲۲ درجه سانتی گراد ۴- تخمیر قند ها		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott's Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman's Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی مایکوباکتریوم ها **Mycobacteria** **شماره جلسه :** ۱۱ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - دیاگرام تشخیص باسیل های گرم مثبت را بداند - اهمیت مایکوباکتریوم ها را بداند. - از نمونه، رنگ آمیزی زیل نلسون انجام دهد. - در لام باسیل های اسید فاست را شناسایی کند. با میط کشت اختصاصی مایکوباکتریوم آشنا شود. . .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	مایکوباکتریومها باسیل های مستقیم یا خمیده به اندازه ۰/۶-۰/۲ x ۵-۱ میکرون دیده می شوند. بیحرکت و بدون اسپور هستند هوازی و بین ۴۵-۳۰ °C رشد می کنند. رشدشان بکندی صورت می گیرد. باسیل کخ را می توان در نمونه های مورد آزمایش مانند خلط، شیر معده، مایع نخاعی، ادرار ، ضایعات جلدی، مدفوع بیماران و ... بوسیله آزمایش مستقیم دید. روی محیط های مناسب کشت داد, به خوکچه هندی تزریق کرد و اسیبهای سلی را د راحشاء حیوان مشاهده کرد. از تمام نمونه ها دو گسترش تهیه می کنیم و بدو روش، یکی بطریق زیل نلسون و دیگری فلئورسانس بوسیله اورامین رودامین رنگ آمیزی می نماییم. برای کشت محیط های مختلفی موجود است که یکی از متداول ترین انها محیط کشت لونشتاین- جانسن (Lowenstein Jensen) است که حاوی تخم مرغ می باشد .		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی باسیلوس ها **Bacillus** **شماره جلسه :** ۱۲ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - اهمیت باسیلوس ها را بداند. - انواع باکتری های اسپور دار را بداند. - تفاوت باکتری های اسپور دار را بداند. - نحوه رنگ آمیزی اسپور را بداند. - با مالاشیت گرین نمونه داده شده را از نظر وجود اسپور رنگ کند. - با استفاده از تست ها، باسیلوس آنتراسیس را شناسایی کند. مثل تست ذوب ژلاتین، همولیز، حساسیت به پنی سیلین و	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	مهمترین گونه این جنس، باسیلوس آنتراسیس (B. Anthracic) است که درانسان و بعضی از حیوانات بیماری زا بوده و ایجاد بیماری سیاه زخم (Anthrax) می کنند. بعضی از باسیلوس ها مانند باسیلوس سرئوس (B. cereus) ایجاد مسمویت غذایی می کنند. همچنین باسیلوس سوبتیلیس(B. subtitles) از برخی عفونت های انسان بدست آمده است. برای تشخیص آنتراسیس از دیگر گونه ها می توان علاوه بر تولید یا عدم تولید همولیز از تست های زیر استفاده کرد: - تست تحرک - رشد بیهوازی - تست رشته مروارید - تست ذوب ژلاتین - حساسیت به پنی سیلین - تلقیح به حیوان حساس آزمایشگاهی .		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott's Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman's Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی کرینه باکتریوم (**Corynebacterium**) و لیستریا (**Listeria**) **شماره جلسه :** ۱۳ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - اهمیت کرینه باکتریوم و لیستریا را بداند. - تفاوت باکتری های کرینه باکتریوم و لیستریا را بداند. - نحوه رنگ آمیزی دانه های متاکروماتیک را بداند. - با روش رنگ آمیزی آلبرت، نمونه داده شده را از نظر وجود دانه های متاکروماتیک رنگ کند. - با استفاده از تست ها، کرینه باکتریوم و لیستریا های بیماریزا را تا حد گونه شناسایی کند. - با انواع محیط های کشت جداسازی این باکتری ها کار کند. مثل لفلر، بلاد آگار حاوی تلوریت پتاسیم و ...	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	گروه زیادی از کرینه باکتریوم ها در روی پوست، دهان و حلق افراد زندگی می کنند که بیماریزا نمی باشند و به آنها دیفتروئید می گویند. یکی از آنها بنام کرینه باکتریوم اولسرانس (C. ulcerans) باعث ایجاد زخمهای موضعی در حلق می گردد. یک گونه بنام کرینه باکتریوم دیفتریه (C. diphtheria) در انسان ایجاد بیماری دیفتری می نماید. **کورینه باکتریوم دیفتریه یا باسیل لفلر** این باکتری ایجاد بیماری دیفتری در انسان می نماید که از نظر خصوصیات کشتی، فرم کلنی و قدرت بیماریزایی به سه تیپ تقسیم می شود. باسیلهایی هستند که معمولاً در یک یا هر دو انتها متورمند و شبیه گرز می باشند. این ها بصورت جفت های زاویه دار یا موازی در کنار هم قرار می گیرند و اشکالی شبیه حروف الفبای چینی یا حروف X,M,Y,W را بوجود می آورند. اندازه باسیل ها یکسان نیست و پلئومورفیسم نشان می دهند. گرم مثبت هستند ولی اگر در رنگ آمیزی گرم الکل زیاد مصرف شود گرم منفی می گردند به این جهت آنها را گرم متغییر هم می نامند. معمولاً به طور یکنواخت رنگ نمی شوند و قسمتهای تیره و روشن در آنها دیده می شود. **لیستریا منوسیتوژنز** برای تشخیص این باکتری از روشهای زیر استفاده می شود: غنی سازی در سرما، همولیز، تحرک در ۲۵ درجه، تست کاتالاز، بایل اسکولسن و ...		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی باسیل های گرم منفی غیر تخمیری (سودوموناس آئروژینوزا) **شماره جلسه :** ۱٤ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - اهمیت باسیل های گرم منفی غیر تخمیری (سودوموناس آئروژینوزا)را بداند. - خصوصیات ظاهری سودوموناس آئروژینوزا را بشناسد. مثل تولید رنگدانه و بو. - با استفاده از تست ها، سودوموناس آئروژینوزا را شناسایی کند.. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	این خانواده جزء باسیل های گرم منفی، هوازی اجباری، کاتلاز مثبت، اکسیداز مثبت، تحرک مثبت، و غیر تخمیری است. این باکتری از عوامل اصلی عفونت های بیمارستانی می باشد. ۴ نوع رنگدانه تولید میکند و کلنی های آن بوی گل اقاقیا می دهد.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : شناسایی خانوادهٔ انتروباکتریاسه (لاکتوز مثبت ها) **شماره جلسه :** ۱۵ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - اهمیت خانوادهٔ انتروباکتریاسه لاکتوز مثبت مثل E.coli و ... را بداند. - خصوصیات ظاهری کلنی ها را بشناسد. مثل جلای فلزی، کلنی لزج و .. - با استفاده از تست ها، آنتروباکتریاسه های لاکتوز مثبت را شناسایی کند.. - اصول کشت آنها را دانسته انجام دهد. - گونه های این جنس ها را بشناسد. - گونه ها را بتواند تشخیص دهد. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	این خانواده جزء باسیل های گرم منفی، هوازی و بیهوازی اختیاری، کاتلاز مثبت، اکسیداز منفی، تحرک اکثراً مثبت، احیای نیترات مثبت، تخمیر قند گلوکز مثبت است. از نظر تخمیر لاکتوز به ۲ دسته تقسیم می شوند: لاکتوز مثبت و لاکتوز منفی محیط های کشت تشخیصی شامل TSI، سیمون سیترات،SIM، -MRرP، اوره ، لیزین دکربوکسیلاز، اورنیتین دکربوکسیلاز، آرژینین دهیدرولاز و ... است.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا .....

هدف کلی درس : بررسی نتایج تست های جلسه قبل و شناسایی اعضای خانوادهٔ انتروباکتریاسه (لاکتوز مثبت ها) **شماره جلسه :** ۱۶ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - نتایج تست ها را بررسی کند. - گونه های جنس ها ی لاکتوز مثبت را بشناسد. - گونه ها را با استفاده از نتایج تست ها و جداول بتواند تشخیص دهد. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	این خانواده جزء باسیل های گرم منفی، هوازی و بیهوازی اختیاری، کاتلاز مثبت، اکسیداز منفی، تحرک اکثراً مثبت، احیای نیترات مثبت، تخمیر قند گلوکز مثبت است. از نظر تخمیر لاکتوز به ۲ دسته تقسیم می شوند: لاکتوز مثبت و لاکتوز منفی محیط های کشت تشخیصی شامل TSI، سیمون سیترات،SIM، MR-VP، اوره ، لیزین دکربوکسیلاز، اورنیتین دکربوکسیلاز، آرژینین دهیدرولاز و ... است. در انتها با استفاده از جدول باکتری مورد نظر را در حد جنس و گونه شناسایی می کنیم.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا .....

هدف کلی درس : شناسایی خانوادهٔ انتروباکتریاسه (لاکتوز منفی ها) **شماره جلسه :**۱۷ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - اهمیت خانوادهٔ انتروباکتریاسه لاکتوز منفی مثل سالمونلا و شیگلا و ... را بداند. - خصوصیات ظاهری کلنی ها را بشناسد. مثل جلای کلنب بیرنگ در SS agar - با استفاده از تست ها، آنتروباکتریاسه های لاکتوز منفی را شناسایی کند.. - اصول کشت آنها را دانسته انجام دهد. - گونه های این جنس ها را بشناسد. - گونه ها را بتواند تشخیص دهد. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	این خانواده جزء باسیل های گرم منفی، هوازی و بیهوازی اختیاری، کاتلاز مثبت، اکسیداز منفی، تحرک اکثراً مثبت، احیای نیترات مثبت، تخمیر قند گلوکز مثبت است. از نظر تخمیر لاکتوز به ۲ دسته تقسیم می شوند: لاکتوز مثبت و لاکتوز منفی محیط های کشت تشخیصی شامل TSI، سیمون سیترات،SIM، MR-Pر، اوره ، لیزین دکربوکسیلاز، اورنیتین دکربوکسیلاز، آرژینین دهیدرولاز و ... است.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : بررسی نتایج تست های جلسه قبل و شناسایی اعضای خانوادهٔ انتروباکتریاسه (لاکتوز منفی ها) **شماره جلسه :** ۱۸ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: - نتایج تست ها را بررسی کند. - گونه های جنس ها ی لاکتوز منفی را بشناسد. - گونه ها را با استفاده از نتایج تست ها و جداول بتواند تشخیص دهد. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه	این خانواده جزء باسیل های گرم منفی، هوازی و بیهوازی اختیاری، کاتلاز مثبت، اکسیداز منفی، تحرک اکثراً مثبت، احیای نیترات مثبت، تخمیر قند گلوکز مثبت است. از نظر تخمیر لاکتوز به ۲ دسته تقسیم می شوند: لاکتوز مثبت و لاکتوز منفی محیط های کشت تشخیصی شامل TSI، سیمون سیترات،SIM، MR-VP، اوره ، لیزین دکربوکسیلاز، اورنیتین دکربوکسیلاز، آرژینین دهیدرولاز و ... است. در انتها با استفاده از جدول باکتری مورد نظر را در حد جنس و گونه شناسایی می کنیم.		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا

عنوان درس : میکروب شناسی پزشکی عملی **تعداد واحد:** ۱ **رشته تحصیلی:** پزشکی **نیمسال تحصیلی:** اول ۹۲-۹۱ **نام استاد :** رمضان رجب نیا

هدف کلی درس : مروری بر جلسات گذشته **شماره جلسه :** ۱۹ **مدت زمان جلسه:** ۲ ساعت

اهداف ویژه در پایان کلاس	رفتار ورودی (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس ــ ارزشیابی آغازین)	خلاصه محتوای درس	زمان (دقیقه)	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	ارزشیابی در حین تدریس	فعالیتهای فراگیران	ارزشیابی پایانی

دانشجو باید بتواند: کلیه مطالب ارائه شده را مرور نماید. .	آشنایی با مطالب جلسات قبل- ارزشیابی اولیه با پرسش و پاسخ	زمان ۱۵ دقیقه		به صورت سخنرانی و کار عملی	پاور پوینت- تخته	بحث گروهی، پرسش و پاسخ و کوئیز کلاسی	زمان	شرکت در بحث های گروهی، پاسخگویی به سوالات، پرسش در زمینه های مجهول مرتبط با درس و انجام کارهای عملی	امتحان پایان ترم، ارزیابی فعالیت کلاسی و نمره کوئیزها

منابع اصلی:

1- Baily & Scott’s Diagnostic Microbiology (latest ed)
2- Koneman’s Microbiology (latest ed)

۳- میکروب شناسی عملی – دکتر رجب نیا