



طرح درس : باکتری شناسی عملی پزشکی

سال تحصیلی : نیمسال اول ۹۹-۹۸

فراگیران : دانشجویان رشته پزشکی

تاریخ شروع ترم : ۹۸/۷/۱۵

تاریخ پایان ترم : ۹۸/۱۰/۱۰

عنوان درس : باکتری شناسی عملی

تعداد و نوع واحد : ۱ واحد عملی

شماره درس :

دروس پیشنیار : فیزیولوژی ۲ و بیوشیمی ۲

روز و ساعت تدریس : یکشنبه-سه شنبه ۱۴-۱۲/۵

مکان تدریس : آزمایشگاه میکروب شناسی پزشکی

مدرسین : آقای دکتر نظری-آقای دکتر صداقت

هدف کلی : آشنائی با مقررات آزمایشگاه باکتری شناسی ، شکل ، رنگ آمیزی ، محیط کشت و تست های

تشخیص آزمایشگاهی و آنتی بیوگرام باکتری های بیماری زا

جلسه	تاریخ	هدف کلی	شیوه تدریس و رسانه آموزشی	فعالیت های دانشجویان	مدرس
۱	۹۸/۷/۱۴ ۹۸/۷/۱۶	آشنائی با آزمایشگاه باکتری شناسی و اثبات وجود باکتریها در هوا مطالعه کلنی باکتریها تهیه گسترش و رنگ آمیزی باکتریها	۱-مقررات آزمایشگاه را شرح دهد و به آنها عمل کند ۲-نام و کاربرد وسایل مورد استفاده در آزمایشگاه را شرح دهد ۳-کار با میکروسکوپ را بدرستی انجام دهد. ۴-کشت اتفاقی بر روی محیط آگار غذائی را انجام دهد. ۵-کلنی های به دست آمده از کشت اتفاقی را از نظر کلیه خواص ، مورد بررسی قرار دهد ۶-نحوه تهیه گسترش را انجام دهد. ۷-رنگ آمیزی ساده را انجام دهد.	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر نظری
۲	۹۸/۷/۲۱ ۹۸/۷/۲۳	آشنایی با محیط کشت	۱-انواع محیط کشت را شرح دهد. ۲-محیط آگار خوندار، آگار مکانکی و محیط مولر راباسازد ۳-روش کشت خطی را شرح دهد. ۴-روش کشت Pour Plate را شرح دهد. ۵-یک کشت خطی انجام دهد.	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر نظری
۳	۹۸/۷/۲۸ ۹۸/۷/۳۰	شناسائی استافیلوکک آرنوس	۱-واکنش گرم و خواص گروه استافیلوککها را شرح دهد. ۲-مورفولوژی ، اندازه کلنی و همولیز آن را بر روی پلیت آگار خون دار توضیح دهد. ۳-واکنش کاتالاز را شرح دهد. ۴-واکنش کوآگولاز را شرح دهد. ۵-واکنش تخمیرمانیتول و تحمل نمک را شرح دهد. ۶-تست کاتالاز را انجام دهد. ۷-تست کوآگولاز روی لام و لوله را انجام دهد.	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر نظری

جلسه	تاریخ	هدف کلی	هدف کلی	شیوه تدریس و رسانه آموزشی	فعالیت‌های دانشجویان	مدرس
۴	۹۸/۸/۱۲ ۹۸/۸/۱۴	استرپتوکوک های پیوژن و پنوموکوک	۱- اختلاف سه نوع همولیز استرپتوکوک را شرح دهید. ۲- اختلاف حساسیت استرپتوکوک ها را به آنتی بیوتیک باسیتراسین شرح و انجام دهید ۳- واکنش گرم و شکل پنوموکوکرا شرح و رنگ گرم را انجام دهد ۴- رنگ آمیزی کیسول را شرح دهد. ۵- تست حساسیت به اپتوچین را شرح و انجام دهد	سخنرانی نمایش لام جلسه با مربی	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر نظری
۵	۹۸/۸/۱۹ ۹۸/۸/۲۱	نیسریاها	۱- واکنش گرم و شکل نیسریاها را شرح دهد. ۲- گنوک در لام گرفته شده از ترشح مجرای بیمار مبتلا به سوزاک را تشخیص دهد. ۳- تست اکسیداز را شرح و انجام دهد. ۴- تشخیص آزمایشگاهی و تفریق گنوک از مننگوکک را شرح دهد. ۵- تست تخمیر قندها را شرح دهد.	سخنرانی نمایش لام جلسه با مربی	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر نظری
۶	۹۸/۸/۲۶ ۹۸/۸/۲۸	کورینه باکتریوم	۱- رنگ آمیزی گرم و آلبرت در کورینه باکتریوم دیفتریه را انجام دهد. ۲- کشت کورینه باکتریوم دیفتریه را بر روی محیط سرم منعقد لفلر مشاهده کند. ۳- انواع سویه های مختلف کورینه باکتریوم را بر روی محیط تلوریت از نظر شکل تشخیص دهد. ۴- محیط تینسدال و تست الک را شرح دهد.	سخنرانی نمایش لام جلسه با مربی	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر صداقت
۷	۹۸/۹/۳ ۹۸/۹/۵	مایکوباکتریوم ها	۱- واژه اسید فاست را شرح دهد ۲- مکانیسم رنگ آمیزی زیل - نلسون را بیان کند. ۳- در باره دیواره سلولی مایکوباکتریوم بحث کند. ۴- مراحل مختلف رنگ آمیزی زیل - نلسون را لیست کند. ۵- رنگ آمیزی زیل - نلسون را انجام دهد. ۶- باسیل هانسن را در اسمیر بیمار مشاهده کند. ۷- باسیل سل را در نمونه خلط بیمار مشاهده کند. ۸- کلنی باسیل سل در روی محیط لونشتین رامشاهده کند.	نمایش لامهای بیماران مبتلا به سل و جذام	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر صداقت
۸	۹۸/۹/۱۰ ۹۸/۹/۱۲	انتروباکتریاسه	۱- خصوصیات رنگ آمیزی گرم و شکل انتروباکتریاسه را توضیح دهد. ۲- خصوصیات کشت E.coil سالمونلا ، شیگلا، کلبسیلا ، و پروتئوس را بر روی محیط های TSI, IMVIC, EMB و شرح دهد.	سخنرانی نمایش لام اسلاید جلسه با مربی	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر صداقت

جلسه	تاریخ	هدف کلی	هدف کلی	شیوه تدریس و رسانه آموزشی	فعالیت‌های دانشجویان	مدرس
۹	۹۸/۹/۱۷ ۹۸/۹/۱۹	کشت مدفوع	۱- کشت مواد برای ایزولاسیون عوامل اتیولوژیک بیماری‌های گوارشی را شرح دهد ۲- محیط‌های کشت مدفوع را شرح دهد ۳- مراحل و شرایط جداسازی ویبریوی وبا از مدفوع را شرح دهد ۴- مراحل و شرایط جداسازی کمپیلوباکتر را از مدفوع شرح دهد	سخنرانی نمایش اسلاید	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر صداقت
۱۰	۹۸/۹/۲۴ ۹۸/۹/۲۶	کشت ادرار	۱- انواع روش‌های کشت ادرار را شرح دهد ۲- محیط‌های کشت ادرار را شرح دهد ۳- مراحل جمع آوری، وسایل کشت و طرز کشت بر روی محیط کشت را شرح داده انجام دهد ۴- کلنی کانت را شرح دهد ۵- عوامل شایع عفونت‌های ادراری را توضیح دهد.	سخنرانی نمایش اسلاید	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر صداقت
۱۱	۹۸/۱۰/۱ ۹۸/۱۰/۳	نمونه برداری از قسمتهای مختلف بدن	۱- نمونه برداری از گوش، چشم، زخم و ترشحات خون خون را شرح دهد. ۲- روش نگهداری نمونه‌ها را در آزمایشگاه شرح دهد ۳- روش کشت نمونه‌ها را شرح دهد	سخنرانی	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر صداقت
۱۲	۹۸/۱۰/۸ ۹۸/۱۰/۱۰	آنتی بیوگرام	۱- اهمیت پزشکی تست حساسیت آنتی بیوتیکی را شرح دهد. ۲- تست حساسیت آنتی بیوتیکی (آنتی بیوگرام) را شرح دهد. ۳- تست حساسیت آنتی بیوتیکی <i>E.coli</i> و <i>s.aureus</i> را انجام دهد و هاله‌های هر یک از آنتی بیوتیک‌ها را اندازه‌گیری و تفسیر کند	سخنرانی نمایش اسلاید	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	دکتر نظری
۱۳		مرور بر آزمایشات انجام شده		سخنرانی نمایش اسلاید	مشاهده رفتار مربی و انجام کار عملی	
		امتحان				

References :

1 – Diagnostic Microbiology Bailey and scotts 2014

2 – Connie R. Mahon, Donald C. Lehman, George Manuselis, TEXTBOOK OF DIAGNOSTIC MICROBIOLOGY, FOURTH EDITION , Copyright 2011 by W.B. Saunders Company

ارزشیابی :

۱. حضور منظم و به موقع در کلاس های عملی، رعایت مقررات آزمایشگاه و ارائه گزارش کار (۲ نمره)
۲. امتحان عملی از رنگ آمیزی و کشت استریک ، نام گذاری وسایل آزمایشگاهی و تشخیص محیط های کشت، تشخیص لام (۱۰ نمره) و امتحان کتبی (۸ نمره)