

عنوان درس : میکروب شناسی عملی

تعداد واحد درس : ۱ واحد

نوع واحد : عملی

اهداف کلی :

- آشنائی دانشجویان با ساختمان میکروارگانیسمها و مشاهده آنها ، روش های رنگ آمیزی ، تهیه لام میکروسکوپی

شرح درس :

روش های تشخیصی و افتراقی میکروارگانیسم ها و همچنین انواع روش های کشت و رنگ آمیزی میکروارگانیسم ها از مطالب عمده در این درس می باشد.

: Learning Outcomes

۱- دانشجویان انواع و مسائل آزمایشگاهی را بشناسد.

۲- دانشجویان باید روش های رنگ آمیزی را بدانند.

۳- دانشجویان باید بتوانند تهیه محیط کشت را انجام دهد.

۴- دانشجویان باید بتوانند روش های تشخیص افتراقی میکروارگانیسمها را انجام دهد.

محتوی :

شناخت وسایل آزمایشگاه میکروب شناسی ، آشنائی با آزمایشگاه تهیه لام مستقیم

رنگ آمیزی ساده - گرم

رنگ آمیزی اسپور

رنگ آمیزی کپسول

رنگ آمیزی تاژو - آشنائی با کلن ها

رنگ آمیزی آلبرت

رنگ آمیزی اسید ماست (سل)

انجام آنتی بیوگرام

ساختن محیطهای کشت

تهیه لام حلق و کشت روی محیطها و تهیه لام گرم

تشخیص و شناسایی استافیلوکوک ، استرپتوکوک ، پنوموکوک با انجام آزمایشات اختصاصی هر یک کاتالاز ، کواگولاز ، مانیتول

سالت آگار ، Dnase ، فسفاتاز ، تست پیگمان ، همولیز

استرپ : کاتالاز ، همولیز ، باسی ترامین ، لام گرم

پنوموکوک : همولیز ، اپتوچین ، حلالیت در صفرا ، لام گرم

کشت بر روی محیطهای اختصاصی (تی بی - افتراقی) SS-EMB مک کانکی ، اندو، دزوکسی کولات آگار

واکنش بیوشیمیایی : اندول (V.P- M.R) ، وکس پروسکوئر ، متیل رد، سترات ، مالونات ، محیط SLM ، اوره ، کلیگر یا

TSL ، لیزین دکربوکسیلاز

کشت مجهول از باکتری

لام سیفلیس (رنگ آمیزی فونتانا) ، میکروسکوپ فلورسانس ، اسپیروکت ها ، کمپیلوباکتر ، هموفیلوس گنوکوک ، فرنگوکوک

منابع :

کتاب میکروبیولوژی جاویتس

کتاب میکروبیولوژی زنیبر

نحوه ارزیابی :

سوال تست ۶۰٪

ارائه سمینار ۱۰٪

گزارش کارآزمایشگاه ۳۰٪