

بنام خدا

موضوع تدریس: سم شناسی عملی

گروه هدف: دانشجویان داروسازی

مدت تدریس: ۱۱ جلسه ۲ ساعته

پیش نیاز: داروشناسی ۳ عملی، سم شناسی نظری یا همزمان با آن نوع واحد: عملی تعداد واحد: ۲

محل اجرا: دانشکده داروسازی

مدرسین: دکتر بی بی مرجان رضوی، دکتر زهرا طیرانی نجاران، دکتر صغری مهري، دکتر مریم رامش راد

کسب دانش و مهارت در: ایجاد آگاهی و مهارت در دانشجویان در زمینه روشهای استخراج سموم از مایعات بیولوژیک مختلف و محیطهای غیر بیولوژیک، تشخیص و تعیین مقدار آزمایشگاهی سموم و آشنایی با آزمایشات اولیه، آشنایی با اصول کشت سلولی

اهداف اختصاصی

دوره نظری

دانشجویان پس از طی دوره بتوانند:

۱- با اصول استخراج سموم از مایعات بیولوژیک و محیطهای غیر بیولوژیک آشنا شوند.

۲- سموم فلزی را شناسایی و تعیین مقدار نمایند.

۳- روش تعیین فعالیت آنزیم کولین استراز را بدانند.

۴- روش استخراج و شناسایی داروهای قلبی را بدانند.

۵- روش استخراج و اندازه گیری باریتوراتها و سالیلاتها را بدانند.

۶- روش استخراج آکالوئیدها و تستهای رنگی مورد استفاده جهت شناسایی را بدانند.

۷- روش شناسایی نیتريت در فراورده های گوشتی را بدانند.

۸- روش ارزیابی سمیت حاد را بدانند.

۹- اصول کشت سلولی، انجماد، انجماد زدایی، شمارش سلولی و روشهای تعیین سمیت در سلولها را بدانند.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه درس

عناوین و رؤوس مطالب	عناوین	استاد
کروماتوگرافی لایه نازک (TLC)	استخراج و شناسایی داروهای قلیایی به روش TLC	برمبنای گروه بندی یکی از اساتید نامبرده تدریس خواهند کرد
شناسایی فلزات سنگین	شناسایی فلزات سرب و جیوه	
تستهای رنگی	تست تریندر، تست FPN، تست دی کرومات، تست فری و فرو سیانید، تست Forrest، تست کروزل آمونیوم	
تعیین مقدار نیتريت سدیم در فرآورده های گوشتی	تعیین مقدار نیتريت با روش اسپکتروفوتومتري	
اندازه گیری فنوباربيتال در خون	تعیین مقدار فنوباربيتال با روش اسپکتروفوتومتري	
جداسازی و شناسایی آلکالوئیدها و سالیسیلات	جداسازی آلکالوئید و سالیسیلات شناسایی آلکالوئیدها با معرفهای عمومی شناسایی آلکالوئیدها با معرفهای اختصاصی	
ارزیابی سمیت حاد	اصول کلی سمیت حاد ارزیابی سمیت حاد با میگوی آب شور	
تعیین فعالیت آنزیم کولین استراز	تعیین فعالیت آنزیم کولین استراز با روش اسپکتروفوتومتري	
تعیین مقدار سالیسیلاتها در پلاسما	تعیین مقدار سالیسیلاتها با روش اسپکتروفوتومتري	
کشت سلولی	- آشنایی با اصول کار در آزمایشگاه کشت سلولی - آشنایی با دستگاهها ، مواد، وسایل ، محلولها و بافرهای مورد استفاده در آزمایشگاه کشت سلولی - آشنایی با اصول استریلیتی در آزمایشگاه کشت سلولی - آشنایی با کشت سلولهای سرطانی، پاساژ سلولها، انجماد و انجماد زدایی سلولها و روش های شمارش سلولی - آشنایی با روش های متداول تعیین سمیت سلولی ترکیبات سمی بر روی سلولهای سرطانی و نرمال	دکتر زهرا طیرانی نجاران یا دکتر مریم رامش راد

روش تدریس

به صورت کلاس آزمایشگاهی است.

۱- رعایت نکات ایمنی در آزمایشگاه و در انجام آزمایشات مورد تأکید مداوم قرار میگیرد.

۲ - برای یادگیری بهتر دانشجویان به گروههای ۲ نفره تقسیم میشوند.

۳ - با اعلام قبلی به دانشجویان، در شروع هر جلسه اقدام به ارزیابی دانشجویان (کوئیز) از مطالب همان جلسه

میشود.

۴ - ابتدا استاد به مدت ۳۰ دقیقه موضوع آزمایش را توضیح میدهد.

۵- هر گروه پس از تحویل گرفتن وسایل آزمایش خود، اقدام به انجام آزمایش نموده که بسته به موضوع آزمایش ممکن است شامل آزمایش کیفی و کمی، نمونه های معلوم و مجهول باشد.

۶- استاد هر جلسه به همراه کارشناسان آزمایشگاه دانشجویان را در انجام آزمایشات راهنمایی نموده و اشکالات احتمالی را مرتفع می نمایند.

وظایف و تکالیف دانشجو

رعایت مقررات آموزشی و حضور منظم و فعال در آزمایشگاه

انجام دقیق آزمایشات و رعایت نکات ایمنی

ارائه نتیجه نمونه مجهول در همان جلسه

نوشتن گزارش کار و تحویل آن در ابتدای جلسه بعد آزمایشگاه

روش ارزشیابی دانشجو

۱-آزمون اول هر جلسه: ۱۵٪

۲- مشارکت فعال در انجام آزمایشات، رعایت نکات ایمنی و نظم در آزمایشگاه: ۱۵٪

۳-ارائه گزارش کار هر جلسه: ۱۵٪

۴- گزارش نتایج نمونه مجهول: ۱۵٪

۵- آزمون کتبی پایان ترم: ۴۰٪

منابع مطالعه

- [illegible]

John Wiley & Sons, By R. Ian Freshney, Last edition