

							مقابله با آنها را به کار ببرد.
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	عرصه آموزش: آزمایشگاه شیمی آلی	تاریخ تنظیم: ۱۴۰۲/۵/۳۱					منابع: ۱- Organic Chemistry, John McMurry ۲- Organic Chemistry, Morrison & Boyd ۳- Textbook of Practical Organic Chemistry 5th edition, Vogel, Arthur I.

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»

۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

طرح درس جلسه شماره: ۲		عنوان درس: شیمی آلی عملی ۱	تعداد واحد: ۱	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: ۳	موضوع درس: نو بلور سازی	
اهداف کلی: مواد را با استفاده از نوبلور سازی خالص کند.		گروه آموزشی: شیمی دارویی		تدوین کننده: دکتر سعید قاسمی			
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسيله	زمان «دقیقه»
- تعیین حلال مناسب - مراحل نوبلور سازی	با مفهوم نوبلور سازی و روشهای مختلف آن تعریف کند.	شناختی	دانش	سخنرانی- کارگروهی	استاد	وایت بورد	۲۰
	خالص سازی آسپیرین را با استفاده از نوبلور کردن انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرا مستقل	سخنرانی- کارگروهی	دانشجو	آزمایشگاه	۶۰
	بازده واکنش را محاسبه کند.	روانی حرکتی	هماهنگی حرکات	سخنرانی- کارگروهی	دانشجو	آزمایشگاه	۱۰

تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	۱۰	آزمایشگاه	دانشجو	سخنرانی - کارگروهی	هماهنگی حرکات	روانی حرکتی	میزان خلوص اسپیرین نوبلور را مشخص نماید.
تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	۲۰	آزمایشگاه	استاد	سخنرانی - کارگروهی	کاربرد	شناختی	خطرات احتمالی در طول واکنش را بیان کند و نحوه مقابله با آنها را به کار ببرد.
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	عرصه آموزش: آزمایشگاه شیمی آلی		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۲/۵/۳۱		منابع: ۱- Organic Chemistry, John McMurry- ۲- Organic Chemistry, Morrison & Boyd- ۳- Textbook of Practical Organic Chemistry 5th edition, Vogel, Arthur I.		

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»

۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

طرح درس جلسه شماره: ۳		عنوان درس: شیمی آلی عملی ۱		تعداد واحد: ۱		رشته تحصیلی: داروسازی		نوم: ۳		موضوع درس: استخراج کافئین	
اهداف کلی: کافئین موجود در چای را استخراج کند.				گروه آموزشی: شیمی دارویی				تدوین کننده: دکتر سعید قاسمی			
فعالیت های قبل از تدریس:				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (تحلیل محتوا)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه		طبقه		نحوه ارائه درس		استاد دانشجو	
								روش ها- رسانه- وسیله		زمان «دقیقه»	
- استخراج کافئین موجود در چای - تعیین بازده		مفهوم استخراج را تعریف نماید.		شناختی		دانش		سخنرانی - کارگروهی		استاد	
								وایت بورد		۲۰	
										تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	

تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	۶۰	آزمایشگاه	دانشجو	سخنرانی- کارگروهی	اجرا مستقل	روانی حرکتی	استخراج کافئین موجود در چای را انجام دهد.
تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	۱۰	آزمایشگاه	دانشجو	سخنرانی- کارگروهی	هماهنگی حرکات	روانی حرکتی	میزان خلوص کافئین استخراج شده را تعیین نماید.
تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	۱۰	آزمایشگاه	دانشجو	سخنرانی- کارگروهی	هماهنگی حرکات	روانی حرکتی	بازده واکنش را محاسبه کند.
تهیه گزارش کار و پاسخگویی به سوالات	۲۰	آزمایشگاه	استاد	سخنرانی- کارگروهی	کاربرد	شناختی	خطرات احتمالی در طول واکنش را بیان کند و نحوه مقابله با آنها را به کار ببرد.
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	عرصه آموزش: آزمایشگاه شیمی آلی		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۲/۵/۳۱		منابع: ۱- Organic Chemistry, John McMurry- ۲- Organic Chemistry, Morrison & Boyd- ۳- Textbook of Practical Organic Chemistry 5th edition, Vogel, Arthur I.		

- ۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»
 ۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»
 ۲- **حیطه روان حرکتی** « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

عنوان درس: شیمی آلی عملی ۱	تعداد واحد: ۱	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: ۳	موضوع درس: کروماتوگرافی لایه نازک	طرح درس جلسه شماره: ۴
گروه آموزشی: شیمی دارویی		تدوین کننده: دکتر سعید قاسمی		اهداف کلی: شناسایی و تعیین خلوص مواد با استفاده از کروماتوگرافی لایه نازک	
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس	

رئوس مطالب (تحلیل محتوا)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»
<ul style="list-style-type: none"> - لکه گذاری بر روی کاغذ TLC - انتخاب حلال مناسب - تعیین Rf 	روشهای کروماتوگرافی تعریف نماید.	شناختی	دانش	سخنرانی- کار گروهی	استاد	وایت بورد	۲۰
	کروماتوگرافی لایه نازک را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرا مستقل	سخنرانی- کار گروهی	دانشجو	آزمایشگاه	۶۰
	میزان Rf و خلوص نمونه ها را با کروماتوگرافی تعیین نماید.	روانی حرکتی	هماهنگی حرکات	سخنرانی- کار گروهی	دانشجو	آزمایشگاه	۱۰
	لکه ها را زیر نور UV مشاهده کند.	روانی حرکتی	تقلید	سخنرانی- کار گروهی	دانشجو	آزمایشگاه	۱۰
	خطرات احتمالی در طول واکنش را بیان کند و نحوه مقابله با آنها را به کار ببرد.	شناختی	کاربرد	سخنرانی- کار گروهی	استاد	آزمایشگاه	۲۰
	منابع: ۱- Organic Chemistry, John McMurry ۲- Organic Chemistry, Morrison & Boyd ۳- Textbook of Practical Organic Chemistry 5th edition, Vogel, Arthur I.		تاریخ تنظیم: ۱۴۰۲/۵/۳۱		عرصه آموزش: آزمایشگاه شیمی آلی		مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»

۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»