

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

**فرم طرح درس پایه**

همکار محترم دکتر شیرین مرادخانی

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

## مشخصات درس و مدرس

- عنوان درس : فارماکوگنوزی ۲ نظری
- نام و نام خانوادگی مدرس: دارا دستان - شیرین مرادخانی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دارا دستان
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: شیرین مرادخانی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری - ۳ واحد (۱/۵ واحد سهم هر استاد)
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: دکتری عمومی داروسازی
- زمان درس: نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴
- مکان آموزش : دانشکده داروسازی

اهداف کلی درس:

- آشنایی با ترکیبات طبیعی در علم داروسازی

جلسه	سرفصل ل (عنوان )	اهداف رفتاری <sup>۱</sup>	حیطه یادگیر ی <sup>۲</sup>	روش تدری س <sup>۳</sup>	مد ت زما ن	وسای ل کمک آموز شی	روش ارزشیاب ی <sup>۴</sup>
۱	آشنایی با مقدمات و کلیات درس آشنایی با کلیات و ساختار ترکیبات ترپنوئید ی	۱-۱ اهداف ارائه این درس را شرح دهد. ۱-۲ جلسات این درس را با توجه به طرح درس ارائه شده بیان نماید. ۱-۳ ساختار شیمیایی ترپنوئیدها را شرح دهد. شبهات ها و تفاوت های دسته های مختلف ترپنوئیدی را با ترسیم شکل تحلیل نماید.	شناخت ی	سخنران ی و بحث گروهی	۹۰ دقی قه	پروژکت ور وایت برد	پرسش و پاسخ
۲	هدف کلی جلسه ۲: آشنایی با کلیات و ساختار شیمیایی استروئید ها	۱-۲ استروئیدها را بر مبنای ساختار طبقه بندی کند. ۲-۲ مسیر بیوسنتز انواع مختلف استروئید ها را توضیح دهد.	شناخت ی	سخنران ی و بحث گروهی	۹۰ دقی قه	پروژکت ور وایت برد	پرسش و پاسخ
۳	هدف کلی جلسه ۳: آشنایی با منابع طبیعی، اثرات درمانی و موارد مصرف استروئید ها	۳-۱ منابع مختلف گیاهی حاوی استروئیدها را بیان کند. ۳-۲ اثر درمانی و مورد مصرف هر منبع را با توجه به محتوای آن توضیح دهد	شناخت ی	سخنران ی و بحث گروهی	۹۰ دقی قه	پروژکت ور وایت برد	پرسش و پاسخ
۴	هدف کلی جلسه ۴: ۴-۱	گلیکوزیدهای قلبی را بر مبنای ساختار طبقه بندی کند.	شناخت ی	سخنران ی و	۹۰ دقی قه	پروژکت ور	پرسش و پاسخ

<sup>۱</sup> بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

	وایت برد	قه	بحث گروهی		۴-۲ منابع مختلف گیاهی حاوی گلیکوزیدهای قلبی را نام ببرد. ۴-۳ مسیر بیوسنتز انواع مختلف گلیکوزیدهای قلبی را توضیح دهد.	آشنایی با کلیات و ساختمان شیمیایی و منابع طبیعی گلیکوزید های قلبی	
	پروژکت ور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنران ی و بحث گروهی	شناخت ی	۵-۱ واژه الکلویید را تعریف کند. ۵-۲ تعدادی الکلویید طبیعی و کاربرد آن را توضیح دهد. ۵-۳ اهمیت ترکیبات این دسته را توضیح دهد. ۵-۴ ویژگی های کلی فیزیکی شیمیایی این دسته را توضیح دهد. ۵-۶ داروهای مهم با ساختار الکلوییدی را نام ببرد. ۵-۷ منشا داروهای مهم با ساختار الکلوییدی را توضیح دهد. ۵-۸ کاربرد این داروها را شرح دهد.	هدف کلی جلسه ۵: آشنایی با کلیات ترکیبات الکلویید ی، اثرات درمانی و موارد مصرف داروهای با ساختار الکلویید ی	۵
	پروژکت ور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنران ی و بحث گروهی	شناخت ی	۶-۱ ساختار اسید آمینه اورنی تین و وابسته های آن را ترسیم کند. ۶-۲ مسیر بیوسنتز از اسید آمینه تا الکلویید را توضیح دهد. ۶-۳ با توجه به ساختار الکلویید پیش ساز اولیه را تمییز دهد. ۴-۶ منابع طبیعی حاوی این دسته الکلویید ها و موارد مصرف آنها را شرح دهد.	هدف کلی جلسه ۶: آشنایی با ساختمان شیمیایی و منابع طبیعی الکلویید بر مبنای اسید آمینه اورنی تین	۶
	پروژکت ور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنران ی و بحث گروهی	شناخت ی	۷-۱ دساختار اسید آمینه لیزین و وابسته های آن را ترسیم کند. ۷-۲ مسیر بیوسنتز از اسید آمینه تا الکلویید را توضیح دهد. ۷-۳ با توجه به ساختار الکلویید پیش ساز اولیه را تمییز دهد. ۴-۷ منابع طبیعی حاوی این دسته الکلویید ها و موارد مصرف آنها را شرح دهد.	هدف کلی جلسه ۷: آشنایی با ساختمان شیمیایی و منابع طبیعی الکلویید بر مبنای اسید آمین ه لیزین	۷
	پروژکت	۹۰	سخنران	شناخت	۸-۱ ساختار اسید آمینه تیروزین	هدف کلی	۸

جلسه ۸: آشنایی با ساختمان شیمیایی و منابع طبیعی الکالوئید بر مبنای اسید امینه تیروزین	و وابسته های آن را ترسیم کند. ۸-۲ مسیر بیوسنتز از اسید امینه تا الکالوئید را توضیح دهد. ۸-۳ با توجه به ساختار الکالوئید پیش ساز اولیه را تمییز دهد. ۴-۸ منابع طبیعی حاوی این دسته الکالوئید ها و موارد مصرف آنها را شرح دهد.	ی ی و بحث گروهی	دقیقه قه	ور وایت برد	و پاسخ	
هدف کلی جلسه ۹: آشنایی با ساختمان شیمیایی و منابع طبیعی الکالوئید بر مبنای ساختار اپورفین	۹-۱ ساختار این دسته الکالوئید ها را توضیح دهد. ۹-۲ مسیر بیوسنتز آنها را توضیح دهد. ۹-۳ با توجه به ساختار الکالوئید پیش ساز اولیه را تمییز دهد. ۴-۹ منابع طبیعی حاوی این دسته الکالوئید ها و موارد مصرف آنها را شرح دهد.	شناخت ی	سخنران ی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه قه	پروژکت ور وایت برد	پرسش و پاسخ
هدف کلی جلسه ۱۰: آشنایی با ساختمان شیمیایی و منابع طبیعی الکالوئید بر مبنای ساختار ایزوکینول ین	۱۰-۱ ساختار این دسته الکالوئید ها را شرح دهد. ۱۰-۲ با توجه به ساختار الکالوئید پیش ساز اولیه را تمییز دهد. ۳-۱۰ منابع طبیعی حاوی این دسته الکالوئید ها و موارد مصرف آنها را شرح دهد.	شناخت ی	سخنران ی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه قه	پروژکت ور وایت برد	پرسش و پاسخ
هدف کلی جلسه ۱۱: آشنایی با گیاهان ضد سرطان- آشنایی با گیاهان ضد مالاریا	۱- متابولیت های ثانویه گیاهی دارای اثر ضد سرطان را شرح دهد. ۲- ۱۱-۲ داروهای ضد سرطان موجود با منشا طبیعی را معرفی نماید. ۳- ۱۱-۳ در خصوص بیماری مالاریا و درمان های آن توضیح دهد. ۴- ۱۱-۴ منابع طبیعی موجود برای داروهای ضد مالاریا را معرفی نماید. ۵- ۱۱-۵ مکانیسم ترکیبات طبیعی موثر بر مالاریا را شرح دهد.	شناخت ی	سخنران ی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه قه	پروژکت ور وایت برد	پرسش و پاسخ

					۶- ۱۱-۶ ساختار ترکیبات طبیعی موثر بر سرطان و مالاریا را تحلیل نماید.		
پرسش و پاسخ	پروژکتور و وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنران و بحث گروهی	شناختی	<p>۱-۱۲ اهمیت افت کش های با منبع طبیعی را بیان نماید.</p> <p>۲-۱۲ متابولیت های گیاهی دارای اثر افت کشی را شرح دهد.</p> <p>۳-۱۲ مزایا و محدودیت های استفاده از افت کش طبیعی را تشریح نماید.</p> <p>۴-۱۲ سمیت های حاصل از منابع گیاهی را دسته بندی نماید.</p> <p>۵-۱۲ برای مکانیسم های متفاوت سمیت های حاصل از گیاهان، مثال های گیاهی ارائه نماید</p>	هدف کلی جلسه ۱۲: آشنایی با گیاهان آفت کش- آشنایی با گیاهان سمی	۱۲

### شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>	نوع ارزشیابی
۱	تشریحی	کوئیز
		ارائه پروژه
		امتحان میان ترم
۸	MCQs	امتحان پایان ترم
۱		میزان مشارکت در بحث ها و طرح سوال
۱۰		مجموع

### منابع:

- (۱) trease and evance pharmacognosy, william c evance, 16<sup>th</sup> edition, saunders publication, 2009.
- (۲) مقالات و منابع اینترنتی

<sup>۵</sup> ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

