

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان تهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم دکتر دارا دستان

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: دارا دستان
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری - ۳ واحد (۱/۵ واحد با دکتر دستان)
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: دکتری عمومی داروسازی
- زمان درس: نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳
- مکان آموزش: دانشکده داروسازی

اهداف کلی درس:

- آشنایی دانشجو با کلیات مسیر بیوسنتزی متابولیت های ثانویه
- آشنایی دانشجویان با ساختمان مولکولی، اثرات فارماکولوژیکی، موارد مصرف، منایع گیاهی و کاربرد ترکیبات ترپنوئیدها، مونوترپن ها، ایریدوئیدها، سزکویی ترپن ها، دی ترپن ها، سسترن ها، تری ترپن ها، تتراترپن ها، اسانس ها و رزین ها

جلسه	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ۲	روش تدریس ۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزش ی	روش ارزشیابی ۴
۱	۱۱/۲۳ ۱۴۰۲	متابولیت های ثانویه گیاهی	۱- تعریفی از متابولیت‌های ثانویه را بیان کند. ۲- بین متابولیت‌های اولیه و متابولیت‌های ثانویه گیاهی تفاوت قابل شود. ۳- کاربرد متابولیت- های ثانویه گیاهی در کشف داروهای جدید را بیان کند.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه ۵	پروژکتور وایت برد	پرسش و پاسخ
۲	۱۱/۲۹ ۱۴۰۲	مقدمه و کلیات ترپنوئیدها	۱- تعریفی از ترپنوئیدها را بیان کند. ۲- دسته های مختلف ترپنوئیدها را نام ببرد. ۳- انتشار ترپنوئیدها در گیاهان و طبیعت را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه ۵	پروژکتور وایت برد	پرسش و پاسخ
۳	۱۱/۳۰ ۱۴۰۲	مسیر بیوسنتزی ترپنوئیدها	۱- کلیت مسیر بیوسنتزی در گیاهان را توضیح دهد. ۲- بین مسیر بیوسنتزی دسته های ترپنوئیدی مختلف تفاوت قابل شود.	شناختی	سخنرانی و بحث گروهی	۹۰ دقیقه ۵	پروژکتور وایت برد	پرسش و پاسخ

^۱ 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.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

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

پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- تعریفی از مونوترپن‌ها را بیان کند.</p> <p>۲- کلیات، ساختار و مسیر بیوسنتزی مونوترپن‌ها را توضیح دهد.</p> <p>۳- گیاهان مولد مونوترپن‌ها را نام ببرد.</p> <p>۴- کاربرد مونوترپن‌ها را توضیح دهد.</p> <p>۵- روش استخراج و شناسایی مونوترپن‌ها را توضیح دهد.</p>	مونوترپن‌ها	۱۲/۱۲ ۱۴۰۲	۴
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- تعریفی از ایریدوئیدها را بیان کند.</p> <p>۲- کلیات، ساختار و مسیر بیوسنتزی ایریدوئیدها را توضیح دهد.</p> <p>۳- بین مسیر مونوترپن‌ها و ایریدوئیدها تفاوت قایل شود.</p> <p>۳- گیاهان مولد ایریدوئیدها را نام ببرد.</p> <p>۴- کاربرد ایریدوئیدها را توضیح دهد.</p>	ایریدوئیدها	۱۲/۱۳ ۱۴۰۲	۵
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- تعریفی از سزکویی‌ترین‌ها را بیان کند.</p> <p>۲- کلیات، ساختار و مسیر بیوسنتزی سزکویی‌ترین‌ها را توضیح دهد.</p> <p>۳- گیاهان مولد سزکویی‌ترین‌ها را نام ببرد.</p>	سزکویی‌ترین‌ها	۱۲/۱۴ ۱۴۰۲	۶

					۴- کاربرد سزکویی ترپن‌ها را توضیح دهد. ۵- روش استخراج و شناسایی سزکویی ترپن‌ها را توضیح دهد.			
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه ۵	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	۱- تعریفی از دی ترپن‌ها و سسترپن‌ها را بیان کند. ۲- کلیات، ساختار و مسیر یبوسنتزی دی ترپن‌ها و سسترپن‌ها را توضیح دهد. ۳- گیاهان مولد دی ترپن‌ها و سسترپن‌ها را نام ببرد. ۴- کاربرد دی ترپن‌ها و سسترپن‌ها را توضیح دهد. ۵- روش استخراج و شناسایی دی ترپن‌ها و سسترپن‌ها را توضیح دهد.	دی ترپن‌ها و سسترپن‌ها	/۱۲/۲۰ ۱۴۰۲	۷
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه ۵	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	۱- تعریفی از تری- ترپن‌ها و تتراترپن‌ها را بیان کند. ۲- کلیات، ساختار و مسیر یبوسنتزی تری- ترپن‌ها و تتراترپن‌ها را توضیح دهد. ۳- گیاهان مولد تری- ترپن‌ها و تتراترپن‌ها را نام ببرد. ۴- کاربرد تری ترپن‌ها و تتراترپن‌ها را توضیح دهد. ۵- روش استخراج و شناسایی تری ترپن‌ها و تتراترپن‌ها را توضیح دهد.	تری ترپن‌ها و تتراترپن‌ها	/۱۲/۲۱ ۱۴۰۲	۸

پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه ۵	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- تعریف اسانس را توضیح دهد.</p> <p>۲- تفاوت اسانس با روغن را شرح دهد.</p> <p>۳- مسیر بیوسنتزی ترکیبات اسانس را توضیح دهد.</p> <p>۴- تقسیم بندی اسانس بر اساس ساختار ترکیبات را شرح دهد.</p> <p>۵- ویژگی های اسانس ها را بیان کند.</p>	مقدمه و کلیات اسانس	۱۴۰۳/۱/۱۹	۹
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه ۵	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- کاربرد اسانس در صنایع مختلف را نام ببرد.</p> <p>۲- اهمیت اسانس ها در تجارت را شرح دهد.</p> <p>۳- اهمیت اسانس در صنایع دارویی را توضیح دهد.</p> <p>۴- روش های مختلف استخراج اسانس را</p>	کاربرد اسانس	۱۴۰۳/۱/۲۰	۱۰

					توضیح دهد.			
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- اثرات درمانی مختلف اسانس را نام ببرد.</p> <p>۲- گیاهان مولد اسانس را نام ببرد.</p> <p>۳- تعریف آروماتراپی را بیان کند.</p> <p>۴- اسانس‌های مورد استفاده در آروماتراپی را نام ببرد.</p>	اثرات درمانی اسانس	۱۴۰۳/۱/۲۶	۱۱
پرسش و پاسخ	پروژکتور وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی و بحث گروهی	شناختی	<p>۱- تعریفی از رزین‌ها را بیان کند.</p> <p>۲- کلیات، ساختار و مسیر بیوسنتزی رزین‌ها را توضیح دهد.</p> <p>۳- گیاهان مولد رزین -ها را نام ببرد.</p> <p>۴- کاربرد رزین‌ها را توضیح دهد.</p> <p>۵- روش استخراج و شناسایی رزین‌ها را توضیح دهد</p>	رزین‌ها	۱۴۰۳/۱/۲۹	۱۲

شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی ^۵	تاریخ	نوع ارزشیابی
۱	تشریحی	۱۴۰۲/۱۱/۳۰ ۱۴۰۲/۱۲/۱۳	کوئیز
۱		۱۴۰۲/۱۲/۱۹	ارائه پروژه
			امتحان میان ترم
۸	MCQs	۱۴۰۲/۴/۲	امتحان پایان ترم
			سایر موارد
۱۰			مجموع

منابع:

Trease and Evans Pharmacognosy کتاب

^۵ ابزار ارزشیابی می‌تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.