



## فرم طرح درس ویژه دروس نظری

## بخش الف

۱	نام و نام خانوادگی مدرس: رضا رحیمی	۶	نام دانشکده: پزشکی	۱۱	عنوان واحد درسی به طور کامل: فارماکولوژی پزشکی ۱
۲	آخرین مدرک تحصیلی: PhD فارماکولوژی	۷	رشته تحصیلی فراگیران: پزشکی (دکترای حرفه‌ای)	۱۲	تعداد واحد: ۲
۳	رشته تحصیلی: فارماکولوژی	۸	مقطع: دکترای حرفه‌ای پزشکی	۱۳	تعداد جلسه: ۱۷
۴	مرتبه علمی: استادیار	۹	نیمسال تحصیلی: دوم ۹۸-۹۹	۱۴	عنوان درس پیش نیاز: -
۵	گروه آموزشی: پزشکی	۱۰	حداکثر تعداد فراگیران: ۸	۱۵	تاریخ ارائه: نیم‌سال دوم ۹۸-۹۹ (نیمه دوم بهمن ۹۸)

## بخش ب

شماره جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (براساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان-حرکتی)	تعیین رفتار ورودی نحوه ارزشیابی آن	روش تدریس (عنوان و چگونگی اجرا)	وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
						متد	درصد	
۱	آشنایی با کلیات فارماکولوژی	<p>۱- تعریف علم فارماکولوژی، تعریف کلاسیک دارو و شاخه‌های فارماکولوژی را بیان کنید</p> <p>۲- فارماکودینامیک و فارماکودینامیک را تعریف کرده و اجزا آن را مشخص نمایید</p> <p>۳- اسامی ژنریک، تجاری، رسمی و شیمیایی دارو را با مثال توضیح دهید.</p> <p>۴- اصطلاح گیرنده و جایگاه گیرنده را تعریف کنید</p> <p>۶- مهارکننده رقابتی را از مهارکننده آلوستریک تمایز دهید</p> <p>pH آن و <math>pK_a</math>-۷ قابلیت نفوذ یک اسید یا باز ضعیف را با توجه به محیط و معادله‌ی هندرسن- هسلبلخ پیش‌بینی کنید</p> <p>۸- راه‌های تجویز شایع و دفع داروها را نام ببرید</p> <p>۹- نمودار غلظت برحسب زمان را برای داروهای دارای حذف درجه‌ی اول رسم کنید (نیمه لگاریتمی و خطی)</p> <p>۱۰- مطالعات بالینی و حیوانی مهم را که در تولید دارو انجام می‌شود توصیف کنید</p> <p>۱۱- کارسینوژن، موتاژن و تراژوژن را تعریف کنید</p>	پرسش	<p>سخنرانی</p> <p>و</p> <p>نمایش فیلم</p> <p>و</p> <p>نمایش عکس</p> <p>و</p> <p>پرسش و پاسخ</p>	<p>کامپیوتر</p> <p>و</p> <p>اسلایدهای آموزشی</p> <p>و</p> <p>ویدئوپروژکتور</p> <p>و</p> <p>پرده نمایش</p>	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	<p>- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸</p> <p>- کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>

<p>۲۰۱۸ - کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>	<p>۱۰۰٪</p>	<p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>پرسش</p>	<p>۱- کارایی و قدرت دو دارو را براساس منحنی درجه‌بندی دوز - پاسخ آن‌ها مقایسه کنید</p> <p>۲- تأثیر یک آگونیست نسبی را در یک بیمار، در حضور و عدم حضور یک آگونیست کامل پیش‌بینی کنید</p> <p>۳- انواع آنتاگونیست‌های مورد استفاده دارویی را نام ببرید-</p> <p>۴- تفاوت بین آگونیست معکوس و آنتاگونیست فارماکولوژیک را - شرح دهید</p> <p>۵- براساس اثرات یک آنتاگونیست فارماکولوژیک روی منحنی دوز-پاسخ و منحنی دوز-اتصال یک آگونیست در حضور آنتاگونیست، رقابتی یا برگشت‌ناپذیر بودن آنتاگونیست فارماکولوژیک را تشخیص دهید</p> <p>۶ مثال‌هایی از آنتاگونیست‌های فارماکولوژیک رقابتی و - برگشت‌ناپذیر و آنتاگونیست‌های فیزیولوژیک و شیمیایی نام ببرید</p> <p>۷- پنج روش پیام‌رسانی از بین غشاء را نام ببرید که مجموعه‌ی دارو-گیرنده به کمک آن‌ها اعمال اثر می‌کنند.</p> <p>۸- دو مکانیسم تنظیم‌گیرنده را نام ببرید.</p> <p>۹- اصطلاحات مربوط به اثرات نامطلوب دارویی را شرح دهید.</p>	<p>۲</p> <p>آشنایی با اصول فارماکودینامیک</p>
<p>۲۰۱۸ - کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>	<p>۱۰۰٪</p>	<p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>پرسش</p>	<p>۱- نیمه عمر یک دارو را براساس کلیرانس و حجم انتشار آن محاسبه کنید.</p> <p>۲- کینتیک درجه صفر و درجه اول را با استفاده از نمودار و مثال‌های دارویی شرح دهید.</p> <p>۳- دوز رژیم‌های پرکننده (loading) و نگهدارنده (maintenance) برای تجویز خوراکی یا وریدی یک دارو با دانستن حداقل غلظت درمانی، فراهمی زیستی (Bioavailability) کلیرانس (پاکسازی) و حجم انتشار محاسبه کنید.</p> <p>۴- سیرزمانی اثر داروها را با مثال‌های دارویی توضیح دهید.</p> <p>۵- تغییرات مورد نیاز دوز دارو را در یک بیمار مبتلا به نارسایی کلیه محاسبه کنید.</p>	<p>۳</p> <p>آشنایی با فارماکوکینتیک</p>
<p>۲۰۱۸ - کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ</p> <p>۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>	<p>۱۰۰٪</p>	<p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>پرسش</p>	<p>۱- مراحل ساخت، ذخیره، آزادسازی و پایان اثر ناقل‌های عصبی اصلی اتونوم را توضیح دهید.</p> <p>۲- آناتومی و ناقل‌های عصبی در سیستم اتونوم (سمپاتیک و پارسمپاتیک) را توضیح دهید.</p> <p>۳- انواع اصلی گیرنده‌های اتونوم و بافت‌هایی را که در آن‌ها یافت می‌شوند نام ببرید.</p> <p>۴- اثرات ناشی از تحریک اعصاب سمپاتیک و پارسمپاتیک را بر اعضاء مختلف بدن توضیح دهید.</p> <p>۵- نمونه‌ای از داروهایی که در ساخت، ذخیره‌سازی و آزادسازی استیل‌کولین و نوراپی‌نفرین دخیل هستند را نام ببرید و تأثیر این داروها (مهارکننده‌ها) را بر عملکرد اعضاء مختلف بدن تخمین</p>	<p>۴</p> <p>مقدمه‌ای برفارماکولوژی سیستم عصبی خودکار (اتونوم)</p>

and Board 2019)						بزنید.		
– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ – کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	پرسش	۱- موقعیت و انواع گیرنده‌های کولینرژیک را در اعضای مختلف ( CNS. عقده‌های خودکار، چشم، قلب، عروق، برونش، روده، دستگاه ادراری تناسلی، عضلات مخطط، غدد درون‌ریز) نام ببرید. ۲- تأثیر استیل کولین را در اعضای مختلف بدن توضیح دهید. ۳- کاربرد بالینی اصلی آگونیست‌های مقلد کولین را نام ببرید. ۴- تفاوت فارماکودینامیکی داروهای مقلد کولین با اثر مستقیم و غیر مستقیم را شرح دهید. ۵- تفاوت‌های اصلی بین فارماکوکینتیک بتانکول، پیریدوستیگمین و پاراتیون را نام ببرید. ۶- علائم و نشانه‌های مسمومیت با ارگانوفسفاتها و سمیت حاد با نیکوتین را بیان کنید.	داروهای فعال کننده گیرنده کولینرژیک و مهارکننده کولین‌استراز	۵
– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ – کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	پرسش	۱- تأثیر آتروپین را بر اعضای اصلی بدن ( CNS چشم، قلب، عروق، برونش‌ها، دستگاه ادراری-تناسلی، غدد برون‌ریز، عضلات اسکلتی) شرح دهید. ۲- علائم، نشانه‌ها و درمان مسمومیت با آتروپین را توضیح دهید. ۳- کاربردهای بالینی و موارد منع مصرف آنتاگونیست‌های موسکارینی را ذکر کنید. ۴- اثرات آنتاگونیست‌های نیکوتینی مهارکننده عقده را توضیح دهید. ۵- برای هر یک از موارد زیر یک داروی آنتی‌موسکارینی را نام ببرید: ایجاد میدریاز و فلج عضله‌ی مژگانی؛ درمان پارکینسونیسم، آسم، اسپاسم مثانه و سمیت موسکارینی حشره‌کش‌ها. ۶- مکانیسم اثر و کاربرد بالینی پرایدوکسیم را شرح دهید.	داروهای مسدود کننده کولینرژیک و بازپابنده کولین‌استراز	۶
– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ – کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	پرسش	۱- یک داروی نمونه از دسته آگونیست‌های غیر انتخابی آلفا، آگونیست انتخابی آلفا-۲، آگونیست‌های غیر انتخابی بتا، آگونیست انتخابی بتا-۱ و بتا-۲، یک آگونیست آلفا-۱، آلفا-۲، بتا-۱ و یک آگونیست آلفا-۱، آلفا-۲، بتا-۱ و بتا-۲ نام ببرید. ۲- بافت‌هایی را نام ببرید که تعداد زیادی گیرنده آلفا-۱ و آلفا-۲ دارند. ۳- بافت‌هایی را نام ببرید که تعداد زیادی گیرنده بتا-۱ و بتا-۲ دارند. ۴- اثرات عمده‌ی یک آگونیست خالص آلفا، یک آگونیست خالص بتا و یک آگونیست مختلط آلفا و بتا را بر اعضای مختلف بدن شرح دهید. ۵- یک وضعیت بالینی را توصیف کنید که در آن، تأثیر یک مقلد سمپاتیک غیر مستقیم با یک آگونیست مستقیم متفاوت باشد.	داروهای سمپاتومیمتیک (مقلد سمپاتیک)	۷

						(داروها یا فرآیندهایی را در نظر بگیرید که سبب حذف ذخایر کاتکول آمین شود. ۶- کاربردهای بالینی آگونیست‌های آدرنژیک را بیان کنید		
۸	داروهای مهارکننده آدرنژیک	۱- اثرات یک مسدودکننده‌ی آلفا روی فشارخون و سرعت ضربان قلب را در حضور اپی‌نفرین، نوراپی‌نفرین و فنیل‌افرین توضیح داده و مقایسه نمایید. ۲- فارماکودینامیک پروپرانولول، لابتالول، متوپرولول و پیندولول را مقایسه کنید. ۳- فارماکوکینتیک پروپرانولول، آنتولول، اسمولول و نادولول را مقایسه کنید. ۴- کاربردهای بالینی و عوارض مسدودکننده‌های آلفا و بتا را توضیح دهید. ۵- چند داروی مفید در گلوکوم را نام ببرید.	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)
۹	داروهای فشار خون	۱- چهار گروه اصلی داروهای ضدفشار خون را با مثال‌های دارویی نام ببرید و مکانیسم اثر ضد فشار خون آن‌ها را بیان کنید. ۲- پاسخ جبرانی به هر گروه اصلی داروهای ضد فشار خون را توضیح دهید. ۳- محل اصلی اثر داروهای فلج‌کننده سمپاتیک (سمپاتولیتیک) دارای کاربرد بالینی با ذکر نمونه اصلی از هر دسته را نام ببرید. ۴- چهار مکانیسم اثر داروهای گشادکننده عروق را توضیح دهید. ۵- مهم‌ترین داروهای گشادکننده عروق را نام برده و اثرات هر یک را توضیح دهید. ۶- تفاوت بین دو دسته دارو که اثر آنژیوتانسین را آنتاگونیزه می‌نمایند بیان کنید. ۷- عوارض اصلی داروهای ضدفشارخون با ذکر نام هر دارو توضیح دهید.	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)
۱۰	داروهای ضد انعقاد خون	۱- سه گروه اصلی داروهای ضد انعقاد را نام ببرید و کاربرد آن‌ها در ترومبوزهای وریدی و شریانی مقایسه کنید. ۲- سه نوع داروی ضد انعقاد و مکانیسم اثر آن‌ها را شرح دهید. ۳- توضیح دهید چرا شروع اثر وارفارین آهسته است. ۴- داروهای ضد انعقاد خوراکی، هپارین استاندارد و هپارین‌های با وزن مولکولی پایین را از لحاظ فارماکوکینتیک و مکانیسم اثر و عوارض جانبی مقایسه کنید. ۵- نقش پلاکت‌های فعال شده در دیواره رگ آسیب‌دیده و محل اثر چهار گروه دارویی ضد پلاکت را رسم کرده و اثر آن‌ها را توضیح دهید. ۶- فارماکوکینتیک، کاربردهای بالینی و سمیت داروهای ضد پلاکت را مقایسه نمایید	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	۱۰۰٪	امتحان کتبی (تستی)	- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)

					۷- سه دارو را که برای اختلالات خونریزی دهنده به کار می‌روند، نام ببرید.		
۱۱	متابولیسم داروها و فارماکوکینتیک	۱- واکنش‌های متابولیک عمده فاز I و فاز II را نام ببرید ۲- کدام ایزوفرم‌های P450 مسئول بیشترین تعداد واکنش‌های مهم است. ۳- مکانیسم القای آنزیم کبدی را شرح دهید و تعدادی از داروهای مهم که باعث القا کبدی می‌شوند نام ببرید. تعدادی دارو نام ببرید که باعث مهار متابولیسم دیگر داروها می‌شوند. ۴- تأثیر مصرف سیگار، بیماری کبدی و کلیوی را بر حذف داروها توضیح دهید. ۵- توضیح دهید که چگونه پس از متابولیسم استامینوفن، احتمال ایجاد متابولیت‌های بی‌خطر (در صورت استفاده از دوز معمول) یا سمیت کبدی (در صورت مصرف بیش از حد) وجود دارد.	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	امتحان کتبی (تستی) ۱۰۰٪	۲۰۱۸ - کتاب پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)
۱۲	داروهای ضد آریتمی	۱- اثرات ECG و پتانسیل عمل الکتروفیزیولوژیک مربوط به چهار گروه مهم داروهای ضد آریتمی و آدنوزین را شرح دهید. ۲- دو یا سه داروی مهم از هر چهار گروه داروهای ضد آریتمی را فهرست کنید. ۳- سمیت مربوط به این ۲ یا ۳ دارو را فهرست کنید. ۴- مکانیسم مهار انتخابی به وسیله داروهای ضد آریتمی بی‌حس کننده موضعی را بیان کنید. ۵- توضیح دهید که چگونه هیپوکالمی، هیپوکالمی یا داروهای ضد آریتمی می‌تواند سبب آریتمی شوند.	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	امتحان کتبی (تستی) ۱۰۰٪	۲۰۱۸ - کتاب پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)
۱۳	واژودیلاتورها و درمان آنژین صدری	۱- پاتوفیزیولوژی آنژین کوششی، آنژین به دلیل اسپاسم را توضیح داده و شاخص‌های مصرف اکسیژن قلبی را شرح دهید. ۲- روش‌های درمان و اهداف داروهای درمان درد آنژین را بیان کنید. ۳- اثرات درمانی و عوارض جانبی نیترات‌ها، بتابلاکرها و بلوک‌کننده‌های کانال کلسیم را در آنژین باهم مقایسه کنید. ۴- توضیح دهید چرا ترکیبی از یک نیترات و یک بتابلاکر یا یک بلوک‌کننده‌ی کانال کلسیم مؤثرتر از هر کدام از این داروها به تنهایی هستند. ۵- توضیح دهید که چرا ترکیب یک نیترات با سیلدنافیل بالقوه خطرناک است؟	پرسش	سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ	ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش	امتحان کتبی (تستی) ۱۰۰٪	۲۰۱۸ - کتاب پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸ - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung & Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)

<p>۱۴</p> <p>داروهای دیورتیک و داروهایی با اثر روی کلیه</p>	<p>۱- پنج نوع اصلی دیورتیک را نام ببرید و محل اثر آن‌ها را معین کنید.          ۲- دو دارو را توضیح دهید که دفع پتاسیم را در جریان دیورز سدیم کاهش می‌دهند.          ۳- درمانی را که ترشح کلسیم در افراد مبتلا به سنگ‌های ادراری عودکننده کاهش می‌دهد، شرح دهید.          ۴- نحوه‌ی درمان هیپرکلسمی شدید را در افراد مبتلا به کارسینوم پیشرفته توضیح دهید.          ۵- شیوه‌ی کاهش حجم ادرار را در بیماران مبتلا به دیابت بیمزه نفروژنیک شرح دهید.          ۶- روشی را برای افزایش دفع آب در سندرم SIADH شرح دهید.          ۷- کاربردهای اصلی و عوارض تiazیدها، دیورتیک‌های قوس هنله و دیورتیک‌های نگهدارنده پتاسیم را بیان کنید.</p>	<p>پرسش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>۱۰۰٪</p> <p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸          - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>
<p>۱۵</p> <p>داروهای مورد استفاده در نارسایی احتقانی قلب</p>	<p>۱- راهبرد و فهرستی از داروهایی که در درمان نارسایی حاد و نارسایی مزمن قلبی استفاده می‌شوند را توضیح دهید.          ۲- مکانیسم اثر دیژیتال و اثرات عمده آن را شرح داده و اشاره کنید که چرا دیگر دیژیتال دیگر به عنوان خط اول درمان نارسایی مزمن قلبی نمی‌باشد.          ۳- ماهیت و مکانیسم اثرات سمی دیژیتال روی قلب را شرح دهید.          ۴- داروهایی با اثر اینوتروپ مثبت به جز دیژیتال که در درمان نارسایی قلبی به کار می‌روند فهرست کنید.          ۵- اثرات سودمند دیورتیک‌ها وازودیلاتورها، ACEIs و سایر داروهایی که فاقد اثرات اینوتروپ مثبت در نارسایی قلبی هستند شرح دهید.</p>	<p>پرسش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>۱۰۰٪</p> <p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸          - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>
<p>۱۶</p> <p>داروهای مورد استفاده در درمان آسم</p>	<p>۱- روش‌های درمان آسم و COPD را توضیح دهید.          ۲- گروه‌های اصلی داروهای مورد استفاده در درمان آسم و COPD را نام ببرید.          ۳- مکانیسم‌های اثر گروه‌های دارویی درمان آسم را شرح دهید.          ۴- عوارض اصلی سرده‌های داروهای مورد استفاده در بیماری مجاری هوایی را ذکر کنید.</p>	<p>پرسش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی و ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>۱۰۰٪</p> <p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>- کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸          - کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ - ترور 2019 (Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>

<p>– کتاب فارماکولوژی پایه و بالینی کاتزونگ ۲۰۱۸</p> <p>– کتاب خلاصه و آزمون‌های فارماکولوژی کاتزونگ – ترور 2019</p> <p>(Katzung &amp; Trevor's Pharmacology Examination and Board 2019)</p>	<p>۱۰۰٪</p>	<p>امتحان کتبی (تستی)</p>	<p>ویدئوپروژکتور، پرده نمایش و اسلایدهای آموزشی کامپیوتر و اسلایدهای آموزشی ویدئوپروژکتور و پرده نمایش</p>	<p>سخنرانی و نمایش فیلم و نمایش عکس و پرسش و پاسخ</p>	<p>پرسش</p>	<p>۱- اثرات اصلی هیستامین و سروتونین روی اعضای مختلف را نام ببرید.</p> <p>۲- فارماکولوژی دو نسل و سه زیر گروه از آنتی‌هیستامین‌های H<sub>1</sub> را توضیح دهید؛ داروی نمونه در هر زیرگروه را ذکر کنید.</p> <p>۳- فارماکولوژی آنتی‌هیستامین‌های H<sub>2</sub> را شرح دهید؛ سه داروی این گروه را نام ببرید.</p> <p>۴- عملکرد و مورد استفاده سوماتریتان را شرح دهید.</p> <p>۵- یک آنتاگونیست 5-HT<sub>2</sub> و 5-HT<sub>3</sub> را نام برده و کاربردهای اصلی آن‌ها را نام ببرید.</p> <p>۶- اثرات اصلی آلكالوئیدهای ارگوت روی اعضای مختلف را نام ببرید.</p> <p>۷- کاربردهای بالینی اصلی و عوارض داروهای ارگوت را توضیح دهید.</p>	<p>هیستامین، سروتونین و آلكالوئیدهای ارگوت</p>	<p>۱۷</p>
--	-------------	---------------------------	--	---	-------------	---	--	-----------

- هدف کلی در واقع نشان‌دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که اصولاً یک هدف کلی نگارش شده و سپس به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می‌شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری، معیار، محتوا و شرایط بوده و در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می‌شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر می‌باشند.