

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس : شیمی دارویی ۳ - کد
 رشته و مقطع تحصیلی : داروسازی - دکتری حرفه ای
 نیمسال اول / دوم / تابستان: اول
 روز و ساعت برگزاری : شنبه - ساعت ۱۲-۱۰ و چهارشنبه ساعت ۱۰-۸
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۳ واحد- نظری
 مدرس یا مدرسین: دکتر جاوید شهبازی مجرد
 ترم :
 محل برگزاری: دانشکده داروسازی
 دروس پیش نیاز : شیمی دارویی ۲ نظری
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۷۲۲۵۰ داخلی ۲۵۸

جلسه اول- مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی : آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکهای پنی سیلینی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p>۱- علل ناپایداری پنی سیلین ها را در محیط اسیدی و قلیایی معین کند.</p> <p>۲- سه مورد از معایب پنی سیلین ها را ذکر نماید.</p> <p>۳- از اسخلافهای پلار که برای وسیع طیف شدن پنی سیلین استفاده شده اشاره کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، شرکت</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۳۰ دقیقه</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس ، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

		تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال		در کوئیز های هر جلسه	پاسخ و رفع اشکال	شناختی	۴- نسل بعدی پنی سیلین ها را ذکر نماید.
						شناختی	۵- به تغییرات ساختاری اعمال شده جهت تهیه پنی سیلین های خوراکی اشاره کند.
						شناختی	۶- علت جذب خوراکی آمپی سیلین و پروراگ های حاصل از واکنش آن با اسقون را بیان کند.
						شناختی	۷- انواع ترکیبات مهار کننده بتالاکتاماز را معین کند.
						شناختی	۸- مشتقات مختلف تهیه شده از پنی سیلین ها را توضیح دهد.
						شناختی	۹- ویژگی ساختاری پنی سیلین های وسیع طیف را نام ببرد.
						شناختی	۱۰- ویژگی ساختاری پنی سیلین های خوراکی را نام ببرد.
						شناختی	۱۱- انواع ویژگی ساختاری پنی سیلین های وسیع طیف تزریقی را شرح دهد.

جلسه دوم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر داروهای مشتق شده از پنی سیلین ها و مقاوم به بتالاکتاماز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- راه های ایجاد مقاومت میکروارگانیسم به پنی سیلین ها را مشخص کند.	شناختی				۱۰ دقیقه		
۲- انواع مهار کننده های بتالاکتاماز و تغییرات ساختاری اعمال شده را بیان کند.	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس ، امتحان میان ترم و پایان ترم
۳- ویژگیهای ساختاری یک آنتی بیوتیک مونوباکتام را بیان کنید.	شناختی				استراحت ۳۰ دقیقه تدریس		
۴- مکانیسم اثر ضد باکتری پنی سیلین ها را بیان کند.	شناختی				۱۰ دقیقه		
۵- سه مورد از رابطه ساختمان و فعالیت پنی سیلین ها را نام ببرد.	شناختی				پرسش و پاسخ و رفع اشکال		
۶- تمام استخلافهایی که در پنی سیلین که می تواند منجر به مصرف خوراکی شود را رسم نماید .	شناختی						
۷- انواع آنزیم ترانس پپتیداز را همراه با نقش آنها را معین	شناختی						

							<p>نماید.</p> <p>۸- نقش آنزیم بتالاکتاماز و تفاوت آن را با آنزیم ترانس پپتیداز بیان کند.</p> <p>۹- راه های ایجاد مقاومت به بتالاکتاماز در پنی سیلین ها را معین نماید .</p> <p>۱۰- انواع استخلافهای حجیم ایجاد کننده مقاومت به بتالاکتاماز را رسم کند.</p> <p>۱۱- انواع استخلافهای پنی سیلین های وسیع طیف را مشخص کند .</p> <p>۱۲- پنی سیلین های وسیع طیف نسل دوم و سوم خوراکی و تزریقی را نام ببرد.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه سوم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مرور آنتی بیوتیکهای کاربایتم و منولاکتامی و سفالوسپورینها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- سه پنی سیلین حاوی استخلاف آلفا اسیل اورئیدو پنی سیلین را همراه با ساختار شیمیایی اشاره کند.					۱۰ دقیقه		
۲- ویژگیهای پنی سیلین اورئیدی را بیان کند.	شناختی				خلاصه جلسه قبل		شامل سوال و پاسخ در کلاس،
۳- علل ایجاد آلرژی در مشتقات پنی سیلین را بیان کند.	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیزهای هر جلسه	کلاس درس	۴۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
۴- ساختار شیمیایی و ویژگیهای ترکیبات مهار کننده بتالاکتاماز را بیان کند.	شناختی				تدریس ۱۰ دقیقه		
۵- به سه ساختار شیمیایی مشتقات کاربایتم ضد باکتری و مهار کننده بتالاکتاماز اشاره نماید.	شناختی				استراحت ۳۰ دقیقه		
۶- علت اصلی ایجاد ناپایداری تیناماسین و راه های برطرف کردن آن را بیان کند.	شناختی				تدریس ۱۰ دقیقه		
۷- اسکلت شیمیایی ترکیبات سفالوسپورین ها را رسم نماید.	شناختی				پرسش و پاسخ و رفع اشکال		
۸- اولین سفالوسپورین جدا شده را نام برده و ساختار شیمیایی آن را							

							رسم نماید. ۹- مزایا و معایب سفالوسپورین C را بیان کند. ۱۰- راه های ایجاد مقاومت در برابر بتالاکتامازها را در سفالوسپورین ها بیان کند. ۱۱- سفالوسپورین های ضد پ سودومولس آئورژینوزا را نام ببرد. ۱۲- نسل بعدی سفالوسپورین ها را بیان کند.
--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه چهارم- مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی با سفالوسپورینهای نیمه صنعتی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- موضوعی از مولکول سفالوسپورین ها که در جذب و مصرف خوراکی موثر هستند را مشخص کند و نحوه اثرش را توضیح دهد. ۲- موضوعی از مولکول سفالوسپورین ها را که بو طیف	شناختی شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی،	شرکت فعال در کلاس و	کلاس درس	۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم

<p>فعالیت موثر هستند را همراه با انواع استخلافها شرح دهد.</p> <p>۳- علل ناپایداری شیمیایی سفالوسپورین ها را همراه با عوامل موثر بر آن بیان کند.</p> <p>۴- هشت مورد از سفالوسپورین های جدید را همراه با ویژگیهای ساختمانی اشان معرفی کند.</p> <p>۵- سفالوسپورین هایی با طیف اثر متوسط و موثر از راه تزریقی و مقاوم و یا غیرمقاوم به بتالاکتاماز را معرفی کند.</p> <p>۶- ویژگیهای ساختمانی سفالوسپورین هایی با طیف اثر متوسط و موثر از راه خوراکی و مقاوم و یا غیرمقاوم به بتالاکتاماز را معرفی کند.</p> <p>۷- سفالوسپورین های گسترده طیف و مقاوم به بتالاکتاماز را همراه با ویژگیهای ساختمانی بیان کند.</p> <p>۸- سفالوسپورین های گسترده طیف مقاوم به بتالاکتاماز و موثر بر پseudomonas را همراه با ویژگیهای ساختمانی معرفی کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p> <p>مشارکت در بحث ، شرکت در کوئیز های هر جلسه</p>	<p>استراحت ۳۰ دقیقه</p> <p>تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	
---	---	---	---	--

جلسه پنجم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکهای آمینو گلیکوزیدی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- دسته دارویی آمینوگلیکوزید را تعریف کند.	شناختی				۱۰ دقیقه		
۲- مکانیسم اثر آمینوگلیکوزید را بطور کامل بیان کند.	شناختی				خلاصه جلسه قبل		
۳- ساختار شیمیایی گروه های فارماکوفور آمینوگلیکوزید را رسم کند.	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۴۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
۴- تعداد محل اتصال قندها را به گروههای فارماکوفوری مختلف را بیان کند.	شناختی				تدریس ۱۰ دقیقه		
۵- شش مورد از ویژگیهای فارماکوکینتیکی آمینوگلیکوزیدها را بیان کند.	شناختی				استراحت ۳۰ دقیقه		
۶- سه مورد از عوارض جانبی آمینوگلیکوزیدها را که شایع است نام ببرد.	شناختی				تدریس ۱۰ دقیقه		
۷- سه مورد از مصرف آمینوگلیکوزیدها را بیان کند.	شناختی				پرسش و پاسخ و رفع اشکال		
۸- سه مورد از راه های مقاومت باکتریایی به آمینوگلیکوزیدها را	شناختی						

						<p>بیان نماید.</p> <p>۹- سه مورد از کارهایی که میتوان با مقاومت باکتریایی به آمینوگلیکوزیدها مقابله نمود را بیان کند.</p> <p>۱۰- ۸ مورد از داروهای آمینوگلیکوزیدها را که بعنوان دارو مصرف می شوند را نام ببرد.</p> <p>۱۱- تفاوت شیمیایی مابین آمینوگلیکوزیدها را بیان کند.</p> <p>۱۲- علت موثر بودن آمی کاسین بر باکتریهایی که مقاومت به کانامایسین دارند را معین نماید.</p> <p>۱۳- ویژگی ساختاری نتلی مایسین را نسبت به جنتامایسین یا دیگر آمینوگلیکوزیدها مشخص نماید.</p> <p>۱۴- آمینوگلیکوزیدهای خوراکی را بیان کند.</p> <p>۱۵- سه مورد از ویژگیهای ساختاری استرپترمایسین را بیان کند.</p> <p>۱۶- علت ناپایداری ، راه های مقاومت باکتریایی و مورد مصرف استرپتومایسین را مشخص کند.</p> <p>۱۷- ویژگی ساختاری و مورد مصرف اسپکتینومایسین را بیان نماید.</p>
--	--	--	--	--	--	---

جلسه ششم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکهای تتراسایکلینی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- نام گذاری حلقه ها و شماره گذاری حلقه های تتراسایکلین را انجام دهد.					۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل		
۲- گروه های عاملی موجود در اغلب تتراسایکلین ها را مشخص کند.	شناختی				۴۰ دقیقه تدریس		شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز
۳- چهار مورد از روابط ساختمان و فعالیت تتراسایکلین ها را نام ببرد.	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه استراحت	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس
۴- علت ناپایداری تتراسایکلین ها را در محیط اسیدی را با رسم ساختارها نشان دهد.	شناختی				۳۰ دقیقه تدریس		امتحان میان ترم و پایان ترم
۵- علت ناپایداری تتراسایکلین ها را در محیط قلیایی را با رسم ساختارها نشان دهد.	شناختی				۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال		
۶- نحوه انجام اپی مریزاسیون را در تتراسایکلین را رسم							

نماید.

۷- واکنشهایی که با استفاده از آنها تتراسایکلین های خوراکی

با فراهم زیستی بالا میتوان تهیه کرد را رسم کند.

۸- سه مورد از مصرف تتراسایکلین ها را نام ببرد.

۹- شش دارو از دسته تتراسایکلین ها را نام ببرد.

۱۰- با م شخص نمودن ویژگی ساختاری ، ویژگیهای

فارماکوکینتیکی تتراسایکلین ها را بیان کند.

۱۱- مکانیسم اثر تتراسایکلین ها را نام ببرد.

۱۲- دو مورد از نحوه ایجاد مقاومت باکتریایی به تتراسایکلین

ها را معین کند.

۱۳- سه مورد از ویژگیهایی که تتراسایکلین های جدید

بایستی داشته باشند را بیان کند.

۱۴- عوارض جانبی و تداخلات مهم تتراسایکلین ها را بیان

کند.

جلسه هفتم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکهای ماکرولیدی و پلی پتیدی و کلرآمفنیکل

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- ساختار عمومی ماکرولیدها را شرح دهد. ۲- مکانیسم اثر ماکرولیدها را شرح دهد. ۳- معایب و راه حل رفع معایب ماکرولیدها را بیان کند. ۴- مثالهایی از داروهای سری ماکرولیدها را بیان کند. ۵- دلایل ایجاد مقاومت باکتری به ماکرولیدها را شرح دهد. ۶- ویژگی ساختاری لینکوزامیدها را بیان کند. ۷- موارد مصرف لینکوزامیدها را شرح دهد. ۸- طبقه بندی شیمیایی پلی پتیدها را شرح دهد. ۹- برای هر یک از طبقه های پلی پتیدی مثلی را عنوان کند. ۱۰- ویژگیهای ساختاری و موارد مصرف کلرآمفنیکل را بیان کند.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، شرکت در کوئیزهای هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۳۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	کامپیوتر و ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس ، امتحان میان ترم و پایان ترم

						شناختی	۱۱- سه مورد از رابطه ساختمان و فعالیت کلرو آمفنیکل را بیان کند. ۱۲- دو مورد از تغییرات ساختاری جهت بهبود فارماکوکینتیک کلروآمفنیکل را شرح دهد.
--	--	--	--	--	--	--------	---

جلسه هشتم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر فلوروکینولونهای سنتتیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۳۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدئو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
۱- اسکلت شیمیایی ترکیبات کینولونی را نام گذاری و رسم کند.	شناختی						
۲- تاریخچه داروهای کینولونی را مشخص کند.	شناختی						
۳- نسل بندی کینولون ها را نام ببرد.	شناختی						
۴- دسته های شیمیایی داروهای نسل اول را بیان کند.	شناختی						
۵- مورد مصرف داروهای نسل اول کینولون را بیان کند.	شناختی						
۶- ساختار شیمیایی و موقعیت فلور را در ترکیبات	شناختی						

		پرسش و پاسخ و رفع اشکال				شناختی	<p>فلوروکینولون معین نماید.</p> <p>۷- داروهای نسل دوم فلوروکینولون را معرفی کند.</p> <p>۸- هشت مورد از رابطه ساختمان و فعالیت ترکیبات فلوروکینولون یا گینولون را بیان کند.</p> <p>۹- مکانیسم اثر ضدباکتریایی فلوروکینولون را بیان کند.</p> <p>۱۰- علت تداخل اثر کاتیونهای فلزی با کینولونها شرح دهد.</p> <p>۱۱- به چهار مورد از عوارض جانبی شایع با مصرف کینولون ها اشاره کند.</p> <p>۱۲- به پنج مورد از موارد مصرف عمومی داروهای نسل سوم اشاره کند.</p> <p>۱۳- چند مورد از موارد مصرف خاص داروهای فلوروکینولون را بیان کند.</p>
--	--	-------------------------	--	--	--	--------	--

جلسه نهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکها و داروهای موثر بر مایکوباکتریوم ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- ساختار شیمیایی و دسته شیمیایی ایزونیازید را رسم و بیان کند.	شناختی				۱۰ دقیقه		
۲- نوع اثر ایزونیازید را بر انواع عفونت های توبرکلوزیس بیان کند.	شناختی				خلاصه جلسه قبل		
۳- مکانیسم اثر عمل ایزونیازید را بطور کامل شرح دهد.	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۴۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
۴- حد واسط های رادیکالی حاصل از ایزونیازید را رسم کند.	شناختی				تدریس ۱۰ دقیقه		
۵- پنج مورد از رابطه ساختمان و فعالیت ایزونیازید را بیان کند.	شناختی				استراحت ۳۰ دقیقه		
۶- فارماکوکینتیک و نحوه متابولیسم ایزونیازید را شرح دهد	شناختی				تدریس ۱۰ دقیقه		
۷- ویژگیهای ساختاری ریفلامایسین را بیان کند.					پرسش و پاسخ و رفع		
۸- دو مشتق سنتتیک، ریفلامایسین را بیان و تغییرات ساختاری							

		اشکال			شناختی	<p>ایجاد شده را مشخص نماید.</p> <p>۹- مکانیسم اثر ترکیبات سری ریفلکسین را بطور کامل شرح دهد.</p> <p>۱۰- هفت مورد از رابطه ساختمان و فعالیت رینوماکسین را بیان کند.</p> <p>۱۱- موارد مصرف و متابولیسم مشتقات ریفام یسین را مشخص نماید.</p> <p>۱۲- دسته شیمیایی و مکانیسم عمل و متابولیسم پیرازینامید را مشخص کند.</p> <p>۱۳- به سه مورد از رابطه ساختمان و فعالیت پیرازینامید اشاره کند.</p> <p>۱۴- ویژگی فارماکوکینتیکی و مکانیسم عمل اتامبوتول را بیان کند.</p> <p>۱۵- مکانیسم ایجاد مقاومت به اتامبوتول را شرح دهد</p> <p>۱۶- رابطه ساختمان و فعالیت اتامبوتول را بیان کند.</p>
--	--	-------	--	--	--------	---

جلسه ده م - مدرس : دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی : آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکها و داروهای موثر بر مایکوباکتریوم ها ادامه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p>۱- رابطه ساختمان و فعالیت استرپتوماسین را شرح دهد.</p> <p>۲- داروهای خط اول و دوم در درمان توپرکلوزیس را نام ببرد.</p> <p>۳- ویژگیهای ساختاری و مکانیسم عمل ایتونامید را مشخص کند.</p> <p>۴- متابولیسم و عوارض جانبی ایتونامید را معرفی کند.</p> <p>۵- ویژگیهای فارماکوکینتیکی و مکانیسم عمل و متابولیسم پارآمینوسالسیلیک اسید را بیان کند.</p> <p>۶- عوارض جانبی و مکانیسم عمل سیکوسرین را بیان کند.</p> <p>۷- ویژگیهای ساختاری مکانیسم عمل و عوارض جانبی کاپرومایسین را شرح دهد.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، شرکت در کوئیز های هر جلسه</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>۴۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۳۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس ، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

						<p>۸- فلوروکینولون‌هایی که اگر ضدسل دارند را معرفی کند.</p> <p>۹- رابطه ساختمان و فعالیت ترکیبات فلوروکینولونی را برای اثرات ضدسلی بیان کند.</p> <p>۱۰- ترکیبات دارویی موثر میکوباکتریوم آیوم کمپلکس را بیان کند.</p> <p>۱۱- داروهای موثر بر جذام را بیان معرفی کند.</p> <p>۱۲- ویژگیهای ساختاری ، مکانیسم عمل ، فاکوکینتیک و رابطه ساختمان و فعالیت داپسون را شرح دهد.</p> <p>۱۳- رابطه ساختمان و فعالیت و ویژگیهای فارماکوکینتیکی کلوفازیمین را شرح دهد.</p>
--	--	--	--	--	--	--

جلسه یازدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر آنتی بیوتیکها و داروهای موثر بر قارچهای سیستمیک و موضعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- تقسیم بندی داروهای ضدقارچ را بر اساس مکانیسم اثر نام برده و برای هر کدام مثالی بزند.</p> <p>۲- ویژگیهای ساختاری، سمیت، مکانیسم عمل، موارد مصرف و عوارض ترکیبات پلیانها را بیان کند.</p> <p>۳- مکانیسم عمل داروهای ضدقارچ آزولی را بطور کامل بیان کند.</p> <p>۴- ساختار سه ترکیب آزولی که بطور سیستمیک مصرف می شود را رسم کند.</p> <p>۵- نحوه متابولیزه شدن آزولها را بیان کند.</p> <p>۶- علت تداخل با داروها و همچنین لیست داروهای تداخل کننده با مصرف آزولها را بیان کند.</p> <p>۷- دسته بندی شیمیایی مهارکننده های بیوستنز ارگوسترول</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیزهای هر جلسه</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>۴۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۳۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

						<p>را بیان کند.</p> <p>۸- داروهای سری آلی ل آمینها و دیگر مهار کننده های Squalene epoxidase را بیان کند.</p> <p>۹- مکانیسم عمل و موارد مصرف داروهای سری آلی آمینها را بطور کامل بیان کند.</p> <p>۱۰- لیست داروها و مکانیسم عمل داروهای مورفولینی را بطور کامل بیان کند.</p> <p>۱۱- موارد مصرف و مکانیسم عمل داروی fluorocytosine را شرح دهد.</p> <p>۱۲- مورد مصرف ، مکانیسم عمل و فارماکینتیک گریزوفولون را بیان کند.</p> <p>۱۳- رابطه ساختمان و فعالیت متابولیزه شدن و میزان جذب گریزوفولون اشاره کند.</p>
--	--	--	--	--	--	---

جلسه دوازدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر داروهای موثر بر انگل ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- سه مورد از عفونتهای ضد انگل نماتودی را شرح دهد.</p> <p>۲- انواع عفونتهای ترماتودی و سیتودنی را بیان کند.</p> <p>۳- دسته های داروی موثر در درمان انگل را بیان کند.</p> <p>۴- مکانیسم بنزایمیدازول را برای اثرات ضدانگلی بیان کند.</p> <p>۵- نحوه متابولیسم و موارد مصرف بنزایمیدازولها را بیان کند.</p> <p>۶- مهمترین عوارض شایع در سری بنزایمیدازولها را بیان کند.</p> <p>۷- مکانیسم اثر و موارد مصرف دیگر داروهای غیر بنزایمیدازولی را با رسم ساختارشان شرح دهد.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>۴۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۳۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

جلسه سیزدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر سیستم رنین آنژیوتانسین و داروهای مهارکننده رسپتور آنژیوتانسین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- نحوه فعال شدن سیستم رنین - آنژیوتانسین و افزایش فشار خون را شرح دهد.</p> <p>۲- راه های کم نمودن فعالیت سیستم رنین - آنژیوتانسین را بیان کند.</p> <p>۳- خصوصیات ساختاری ترکیب لیدکا مپاند آنتاگونیست آنژیوتانسین را شرح دهد.</p> <p>۴- نحوه همپوشانی گروههای عاملی لیدکامپاند را با آنژیوتانسین بیان نماید.</p> <p>۵- تغییرات ساختاری انجام شده روی لیدکامپاند را که منجر به ارائه دارو گردید را شرح دهد.</p> <p>۶- نحوه اینتراکشن داروی آنتاگونیست رسپتور آنژیوتانسین را با گیرنده شرح دهد.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیزهای هر جلسه</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>۴۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۳۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزه در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

						شناختی	<p>۷- آنتاگونیستی غیررقابتی رسپتور آلدیوتانسین را شرح دهد.</p> <p>۸- پنج مورد از رابطه ساختمان و فعالیت ترکیبات آنتاگونیست رسپتور آلدیوتانسین را بیان کند.</p> <p>۹- انواع ساپ تایپ رسپتور آن ژیوتانسین را همراه با نقش نیترولوژیکی آنها بیان کند.</p> <p>۱۰- سه مورد از عوارض جانبی و تداخلات دارویی داروهای آنتاگونیست گیرنده آلدیوتانسین را بیان کند.</p> <p>۱۱- اهمیت مهارکننده های رسپتور آلدیوتانسین را نسبت به مهارکننده های آنزیم مبدل آلدیوتانسین شرح دهد.</p> <p>۱۲- موارد مصرف مهارکننده رسپتور آلدیوتانسین را بیان کند.</p> <p>۱۳- قدرت مهارکنندگی داروهای آنتاگونیست رسپتور آلدیوتانسین را معین نماید.</p>
--	--	--	--	--	--	--------	---

جلسه چهاردهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر داروهای مهار کننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- منشاء و انواع اولین مهار کننده های آنزیم مبدل آنژیوتانسین را شرح دهد. ۲- رابطه ساختمان و فعالیت ترکیبات مهار کننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین پپتیدی را بیان کند. ۳- ویژگیهای آنزیم مبدل آنژیوتانسین را شرح دهد. ۴- اکتیوسایت آنزیم مبدل آنژیوتانسین را رسم کرده نحوه اتصال دارو به آن را شرح دهد. ۵- نحوه طراحی یک مهار کننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین را شرح دهد. ۶- رابطه ساختمان فعالیت لیدکامپاند مهار کننده آنزیم مبدل آنژیوتانسین را بیان کند. ۷- عوارض جانبی شایع در مهار کننده های آنزیم مبدل	شناختی شناختی شناختی شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۳۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت برد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس ، امتحان میان ترم و پایان ترم

						شناختی	آثیوتانسین را نام ببرد. ۸- ویژگیهای فارماکوکیتیکي تعدادی از داروهای مهارکننده آنزیم مبدل آثیوتانسین که وارد بازار دارویی شده اند را بیان کند.
--	--	--	--	--	--	--------	--

جلسه پانزدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر داروهای گشاد کننده عروق از سری آزاد کننده های نیتروس اکسید و بازکننده کانال پتاسیمی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۳۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
۱- رابطه ساختمان و فعالیت و دسته بندی شیمیایی داروها همراه به رسم ساختار های شیمیایی بیان کند.	شناختی						
۲- انواع دسته های شیمیایی بازکننده های کانالهای پتاسیمی را شرح دهد.	شناختی						
۳- ویژگیهای فارماکوکیتیکي و فارماکودینامیکی ترکیبات سری تری آمینو تریازینها را ذکر نماید.	شناختی						
۴- ویژگیهای فارماکوکیتیکي و فارماکودینامیکی ترکیبات سری نیتو تیدایازین را همراه با رابطه ساختمان و فعالیت آنها	شناختی						

		پرسش و پاسخ و رفع اشکال				شناختی شناختی	شرح دهد. ۵- ویژگیهای ساختاری فارماکوکینتیکی و فارماکودینامیکی ترکیبات سری بنزوپیران را شرح دهد. ۶- داروهای جدید سری بنزوپیران که وارد بازار شده اند را همراه با مزایا آنها نسبت به بتا بلوکر ذکر کند.
--	--	-------------------------	--	--	--	------------------	---

جلسه شانزدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر داروهای مهارکننده کانال کلسیمی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: ۱- نحوه ایجاد برانگیختگی و انقباض توام در عضله را شرح دهد. ۲- انواع و نقش و پراکندگی کانالهای حساس به کلسیم را بیان کند. ۳- اثرات کاردیواسکولار مهار کننده های کانالهای کلسیمی را شرح دهد. ۴- ساختار کلی مهار کننده های کانالهای کلسیمی از سری دی	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل ۴۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۳۰ دقیقه تدریس	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
	شناختی						
	شناختی						

<p>هیدروپیریدینی را رسم کند.</p> <p>۵- نوع و نقش تغییرات ساختاری که در گروه‌های عاملی میتوان داد را ذکر نماید.</p> <p>۶-۷ مورد از رابطه ساختمان و فعالیت مهارکننده های کانالهای کلسیمی را بیان کند.</p> <p>۷- نحوه ایجاد سلکتیوتی در مشتقات سری دی هیدروپیریدینی را بیان کند.</p> <p>۸- ویژگیهای ساختاری ترکیبات آگونیست کانالهای کلسیمی دی هیدروپیریدینی را شرح دهد.</p> <p>۹- رابطه ساختمان و فعالیت ترکیبات مهارکننده کانال کلسیمی غیر دی هیدروپیریدینی را بیان کند.</p> <p>۱۰- ویژگیهای فارماکودینامیکی و فارماکوکینتیکی ترکیبات دی هیدروپیریدینی بلوکی کانال کلسیمی موجود در بازار دارویی را ذکر نماید.</p> <p>۱۱- نسل بندی و دسته های شیمیایی مشتقات مختلف با اثر مهارکنندگی کانالهای کلسیمی را بیان کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p>			<p>۱۰ دقیقه</p> <p>پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	
---	-----------------------------	--	--	--	--

جلسه هفدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی با افسردگی و مروری بر داروهای مهارکننده منوآمینواکسیداز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزشی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- تاریخچه اولین ترکیبات ضد افسردگی را به همراه ساختار و دسته شیمیایی آنها شرح دهد.</p> <p>۲- تئوری ایجاد دپرسیون و راه های درمان آن را شرح دهد.</p> <p>۳- رابطه ساختمان فعالیت را برای ترکیبات هیدرازینی مهار کننده آنزیم MAO را بیان کند.</p> <p>۴- انواع مختلف آنزیم منوآمینواکسیداز را به همراه سابستریتهای آن ذکر نماید.</p> <p>۵- ویژگی ساختاری مشتقات هیدرازیدی مهار کننده MAO را بشمارد.</p> <p>۶- ساختار پروپارژیل آمین را در ترکیبات مهار کننده MAO شناسایی کند.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیزهای هر جلسه</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>۴۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۳۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

						شناختی	<p>۷- مکانیسم عمل آنزیم منوآمینواکسیداز و کوفاکتور فلاوین را شرح دهد.</p> <p>۸- دسته های شیمیایی داروهای مهارکننده برگشت ناپذیر آنزیم آمینواکسیداز را بیان کند.</p> <p>۹- حد واسطه هایی که از دسته های شیمیایی مختلف برای مهار آنزیم ایجاد می شوند را معرفی کند.</p> <p>۱۰- نسل بندی داروهای مهارکننده آمینواکسیداز را بیان کند.</p>
--	--	--	--	--	--	--------	--

جلسه هجدهم - مدرس: دکتر جاوید شهلایی مجرد

هدف کلی: آشنایی و مروری بر داروهای مهارکننده بازجذب آمینها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- ویژگیهای ساختاری لیدکامپ آن ترکیبات ضدافسردگی سه حلقه ای را بیان کند.</p> <p>۲- کلیه اصلاحهای ساختاری که برای ترکیبات</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیز های هر جلسه</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل</p> <p>۴۰ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه</p>	<p>کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد</p>	<p>شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیز ها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم</p>

		<p>استراحت ۳۰ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>			<p>از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>ضدافسردگی انجام شده است را شرح دهد.</p> <p>۳- اصلاحات ساختاری انجام شده در ترکیبات سری ۶.۷.۶ را شرح دهد.</p> <p>۴- اصلاحات ساختاری انجام شده در ترکیبات سری ۶.۶.۶ را شرح دهد.</p> <p>۵- اصلاحات ساختاری انجام شده در ترکیبات سری ۶.۵.۶ را شرح دهد.</p> <p>۶- ترکیبات ضدافسردگی دی فنیل اتان و رابطه ساختمان و فعالیت در آنها را شرح دهد.</p> <p>۷- مشتقات سری دی فنیل متان را بیان نموده و موارد مصرف آنها را معین کند.</p> <p>۸- مشتقات آریل پیرازین که در درمان افسردگی بکار می روند را همراه با مکانیسم شرح دهد.</p>
--	--	--	--	--	---	---	--

جلسه نوزدهم - مدرس: دکتر جاوید شهبازی مجرد

هدف کلی: آشنایی با پارکینسون و مروری بر داروهای موثر در درمان پارکینسون

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- انواع رسپتورهای دوپامینی را به همراه پراکندگیشان در بدن شرح دهد.					۱۰ دقیقه خلاصه جلسه قبل		
۲- مسیر بیوستتزدوپامین را در بدن بیان کند.	شناختی				۴۰ دقیقه تدریس		شامل سوال و پاسخ در کلاس، کوئیز و حل کوئیزها در کلاس، امتحان میان ترم و پایان ترم
۳- ساختار و دسته شیمیایی ترکیبات مختلف آگونیست گیرنده های دوپامینی را به همراه رابطه ساختمان و فعالیتشان شرح دهد.	شناختی	شامل سخنرانی در کلاس و با استفاده از وسایل کمک آموزشی، پرسش و پاسخ و رفع اشکال	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، شرکت در کوئیزهای هر جلسه	کلاس درس	۱۰ دقیقه استراحت	کامپیوتر و ویدیو پروژکتور (powerpoint) و وایت بورد	
۴- دسته بندی داروهای ضد پارکینسون را همراه با ذکر یک مثال بیان کند.	شناختی				۳۰ دقیقه تدریس		
۵- بیماری پارکینسون و عوامل ایجاد بیماری پارکینسون را شرح دهد.	شناختی				۱۰ دقیقه پرسش و پاسخ و رفع اشکال		
۶- مکانیسم اثر ضد پارکینسونی داروهای دسته بندی شده که در درمان پارکینسون بکار می روند را ذکر نماید.	شناختی						

❁ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجوی در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❁ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : -----
بارم : -----
ب (پایان دوره : آزمون **MCQ**
بارم : ۰/۵ نمره

منابع اصلی درس (رفرنس):

1. Foye, W.O. (2002) Principles of Medicinal Chemistry, Chapter 17. Williams & Wilkins, Philadelphia, pp. 321-344.
2. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 9th ed., McGraw Hill, 2007, New York, pp. 115-118.