



دانشگاه آزاد اسلامی واحد داراب



دانشکده پرستاری

فرم طرح درس روزانه (Lesson Plan)

طرح درس بیوشیمی

تاریخ بازنگری: 1400/7/10

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	8- 10 و 11- 13	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با مفهوم بیوشیمی و چرایی مطالعه بیوشیمی و ذکر اهمیت آن						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
اول	بیان مفهوم بیوشیمی و چرایی مطالعه بیوشیمی و ذکر اهمیت آن	در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد: - آب و واکنشهای آن را توضیح دهد - اهمیت وجود آب در واکنشهای بیوشیمیایی را توضیح دهد. - یونیزاسیون آب و محلولهای تامپون ، بافر و PH را توضیح دهد	- سخنرانی - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس	- پاور پوینت - ویدئو	- حضور فیزیکی دانشجو - شرکت در بحثها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با محلولها ، کلوئیدها ، سوسپانسیونها و انواع ایزومری						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
دوم	آشنایی با محلولها ، کلوئیدها سوسپانسیونها و انواع ایزومری	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>- یونیزاسیون آب و و محلولهای تامپونو بافر و PH توضیح دهد.</p> <p>-ایزومری و انواع ایزومرها ی ساختمانی(وضعیتی و عاملی)، فضایی، هندسی و نوری را را تعریف کند.</p> <p>-واحدهای فیزیکی گرم در لیتر ، گرم در یکصد گرم ، میلی گرم و یکصد میلی لیتر و میلیلیتر دریکصد میلیلیتر و کاربرد آن در علم پزشکی را توضیح دهد.</p> <p>- تفاوت محلول ، کلوئید و سوسپانسیون را بیان و برای هر یک مثال بزند.</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>-پاور پوینت</p> <p>- ویدئو</p>	<p>- حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>- شرکت در بحثها</p> <p>- پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p>	

مقطع تحصیلی : کارشناسی	رشته تحصیلی : پرستاری	نام استاد : کیواندخت عباسی	حیطه: شناختی	زمان: پنجشنبه	ساعت و مدت زمان: 10-8 و 11-13	محل تشکیل : کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با ساختمان قندها						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری		روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو
سوم	ساختمان قندها(1)	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - طبقه بندی کربوهیدراتها را بداند. و آنها را تعریف کند. - ساختمان منوساکاریدها را بشناسد . - انواع منوساکاریدها را نام ببرد. - انواع دای ساکاریدها را نام ببرد. - دای ساکاریدهای احیا کننده را با استفاده از شکل توضیح دهد. 		<p>- سخنرانی</p> <ul style="list-style-type: none"> - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس 	<ul style="list-style-type: none"> - پاور پوینت - ویدئو 	<ul style="list-style-type: none"> - حضور فیزیکی دانشجو - شرکت در بحثها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با ساختمان و واکنشهای پلی ساکاریدها						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
چهارم	ساختمان قندها(2)	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>- انواع پلی لی ساکارید ها را بشناسد آنها را نام ببرد و ساختمان آنها را با ذکر شکر توضیح دهد.</p> <p>- کربن ناقربنه را تشخیص دهد و بتواند انواع ایزومری درقندها را توضیح دهد.</p> <p>- خواص فیزیکی و بیوشیمیایی قند ها را بیان کند</p> <p>- چگونگی تبدیل فرم زنجیری به حلقوی را با شکل توضیح دهد.</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>- پاور پوینت</p> <p>- ویدئو</p>	<p>- حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>- شرکت در بحثها</p> <p>- پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p>	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با ساختمان چربیها و موارد استفاده چربیها در بدن						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجوی	
پنجم	ساختمان چربیها	<p>در پایان این جلسه دانشجوی باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ساختمان چربیها را توضیح دهد. - طبقه بندی چربیها را بیان کند. - صابونها و استروئیدها را توضیح دهد. - گلیکولیپیدها و فسفولیپیدها و میسل را توضیح دهد. 	<ul style="list-style-type: none"> - سخنرانی - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجوی در پاسخگویی و تبیین درس 	<ul style="list-style-type: none"> - پاور پوینت - ویدئو 	<ul style="list-style-type: none"> - حضور فیزیکی دانشجوی - شرکت در بحثها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه 	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با اسیدهای آمینه ، طبقه بندی ، ایزومری و اسیدهای آمینه						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
ششم	آشنایی با اسیدهای آمینه	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>ساختمان کلی اسید آمینه را رسم کره و توضیح دهد.</p> <p>انواع گروههای عاملی اسیدهای آمینه را بشناسد.</p> <p>– هفت گروه اسید های آمینه را با ذکر شکل توضیح دهد</p> <p>– یونیزاسیون اسید های آمینه را بیان کند.</p> <p>– ایزومری در اسیدهای آمینه را توضیح دهد.</p>	<p>– سخنرانی</p> <p>– طرح سوال از درس</p> <p>در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>– پاور پوینت</p> <p>– ویدئو</p>	<p>– حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>– شرکت در بحثها</p> <p>– پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p>	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با ساختمان های اول، دوم و سوم پروتئینها و طبقه بندی آنها						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجوی	
هفتم	آشنایی با انواع ساختمان های پروتئینها و طبقه بندی آنها	<p>در پایان این جلسه دانشجوی باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ساختمان اول پروتئین را با ذکر شکل توضیح دهد - ساختمان دوم پروتئین را با ذکر شکل توضیح دهد - ساختمان سوم پروتئین را با ذکر شکل توضیح دهد - پروتئینهای مرکب را نام برده و توضیح دهد. - الکتروفورز و دناتورز شدن پروتئینها را توضیح دهد. 	<ul style="list-style-type: none"> - سخنرانی - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجوی در پاسخگویی و تبیین درس 	<ul style="list-style-type: none"> - پاور پوینت - ویدئو 	<ul style="list-style-type: none"> - حضور فیزیکی دانشجوی - شرکت در بحثها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه 	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با آنزیمها، کوانزیمها و ترکیبات مهارکننده و اسیدهای نوکلئیک						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
هشتم	آنزیمها ،کوانزیمها، ترکیبات مهارکننده اسیدهای نوکلئوتید و نوکلئوتیدها	در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد: اصول کلی واکنشهای آنزیمی را بیان کند. - ساختمان آنزیمها و کوفاکتور و کوآنزیم را توضیح دهد. - انواع ترکیبات مهار کننده را نام برده و توضیح دهد. - ایزوزیمها را توضیح دهد. - نوکلئوتیدها را توضیح دهد. - بازهای آلی مختلف و ساختمان پورین و پیریمیدین را بشناسد. - ساختمان نوکلئیک اسید و دزاکسی نوکلئک اسید را رسم نموده و بطور کامل توضیح دهد.	- سخنرانی - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس	--پاور پوینت - ویدئو	- حضور فیزیکی دانشجو - شرکت در بحث ها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با ویتامینها و ساختمان کوانزیمی آنها						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجوی	
نهم	ویتامینها و ساختمان کوانزیمی آنها	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>- انواع ویتامینهای محلول در آب را بشناسد و نقش آنها را در بدن بیان کند</p> <p>- انواع ویتامینهای محلول در چربی را بشناسد و نقش آنها را در بدن بیان کند.</p> <p>- نقش کوانزیمی هر ویتامین و واکنشهای بیوشیمیایی که در آن شرکت میکند را بشناسد.</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- طرح سوال از درس</p> <p>در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>- پاور پوینت</p> <p>- ویدئو</p>	<p>- حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>- شرکت در بحث ها</p> <p>- پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p> <p>کنفرانس دلنشجویی</p>	

مقطع تحصیلی : کارشناسی	رشته تحصیلی : پرستاری	نام استاد : کیواندخت عباسی	حیطه: شناختی	زمان: پنجشنبه	ساعت و مدت زمان: 10-8 و 11-13	محل تشکیل : کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با بیوانرژی						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری		روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو
دهم	بیوانرژی	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>- ترکیبات پر انرژی آدنوزین تری فسفات، کراتین فسفات، فسفوانول پیرووات، استیل فسفات و تیواسترها را توضیح دهد.</p> <p>-انواع اکسیداسیون سلولی را نام برده و توضیح دهد.</p>		<p>- سخنرانی</p> <p>- طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>- پاور پوینت</p> <p>- ویدئو</p>	<p>- حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>- شرکت در بحث ها</p> <p>- پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p>

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 11-13	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با متابولیسم قندها						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
یازدهم	متابولیسم قندها	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>چگونگی سوخت و ساز گلوکز در سلولها را بیان کند.</p> <p>- چرخه گلیکولیز و کربس را بطور کامل توضیح دهد و میزان انرژی حاصله را جداگانه برای هر چرخه محاسبه نماید.</p> <p>- سیکل پنتوز فسفات را توضیح دهد.</p> <p>- گلیکوژنز، گلیکوژنولیز، گلیکوژنولیز و دوره کوری را توضیح دهد.</p> <p>- چگونگی تبدیل فروکتوز به گلوکز را در بدن توضیح دهد.</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- طرح سوال از درس</p> <p>در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>- پاور پوینت</p> <p>- ویدئو</p>	<p>- حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>- شرکت در بحث ها</p> <p>- پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p> <p>کنفرانس دلنشجویی</p>	

مقطع تحصیلی : کارشناسی	رشته تحصیلی : پرستاری	نام استاد : کیواندخت عباسی	حیطه: شناختی	زمان: پنجشنبه	ساعت و مدت زمان: 10-8 و 11-13	محل تشکیل : کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با چگونگی سوخت و ساز چربیها در بدن						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری		روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو
دوازدهم	متابولیسم چربیها	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - چگونگی مسیر حرکت چربیها و هضم در بخشهای مختلف دستگاه گوارش را توضیح دهد. - اکسیداسیون اسیدهای چرب را توضیح دهد. - بیوسنتز اسیدهای چرب را توضیح دهد. - انواع ترکیبات استونی را توضیح دهد. - تولید و چگونگی انتقال لیپوپروتئینها را به نقاط مختلف بدن توضیح دهد. 		<p>- سخنرانی</p> <ul style="list-style-type: none"> - طرح سوال از درس - در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس 	<ul style="list-style-type: none"> - پاور پوینت - ویدئو 	<ul style="list-style-type: none"> - حضور فیزیکی دانشجو - شرکت در بحث ها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه - کنفرانس دلنشجویی

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 11-13	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با هورمون ها و بیوشیمی دوران قاعدگی، بارداری و پیری						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجوی	
سیزدهم	- بیوشیمی دوران قاعدگی، بارداری و پیری و هورمونهای این دوران	<p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد:</p> <p>- تغییرات هورمونی در زمان قاعدگی به چه صورت است؟</p> <p>- در دوران بارداری کدام هورمونها از جفت ترشح میشوند؟</p> <p>- ترشح کدام هورمونها در هنگام بارداری کاهش میابد و سیر افت و خیز هورمونها به چه صورت است؟</p> <p>- غلظت hCG سرم و ادرار در دوران بارداری چه تغییراتی میکند؟</p> <p>- نقش هورمون لاکتوژن جفتی انسانی (HPL) در دوران بارداری چیست؟</p> <p>- علت ایجاد ماسک حاملگی یا پیگمانتاسیون دوران حاملگی چیست؟</p> <p>- در زمان پیری چه تغییراتی در قلب، پوست و تراکم استخوان ایجاد میشود علت آن چیست؟</p>	<p>- سخنرانی</p> <p>- طرح سوال از درس</p> <p>در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس</p>	<p>- پاور پوینت</p> <p>- ویدئو</p>	<p>- ارائه کنفرانس دانشجویی</p> <p>- حضور فیزیکی دانشجو</p> <p>- شرکت در بحث ها</p> <p>- پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه</p> <p>کنفرانس دلنشجویی</p>	

مقطع تحصیلی :	رشته تحصیلی :	نام استاد :	حیطه:	زمان:	ساعت و مدت زمان:	محل تشکیل :
کارشناسی	پرستاری	کیواندخت عباسی	شناختی	پنجشنبه	10-8 و 13-11	کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با بیوشیمی متابولیسم ترکیبات نیتروژن دار						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
چهاردهم	متابولیسم ترکیبات نیتروژن دار	<ul style="list-style-type: none"> - انواع اسیدهای آمینه و و چگونگی سوخت و ساز آنها را در بدن توضیح دهد. - سیکل اوره را توضیح دهد. - بصورت خلاصه تشکیل حلقه هم را توضیح دهد. - بصورت خلاصه بیوسنتز هموگلوبین را توضیح دهد. 	<ul style="list-style-type: none"> - سخنرانی - طرح سوال از درس - در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس 	<ul style="list-style-type: none"> - پاور پوینت - ویدئو 	<ul style="list-style-type: none"> - حضور فیزیکی دانشجو - شرکت در بحث ها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه - کنفرانس دلنشجویی 	

مقطع تحصیلی : کارشناسی	رشته تحصیلی : پرستاری	نام استاد : کیواندخت عباسی	حیطه: شناختی	زمان: پنجشنبه	ساعت و مدت زمان: 10-8 و 13-11	محل تشکیل : کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با همبستگی متابولیسم قندها، لیپیدها و پروتئینها و بیوشیمی خون						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری		روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجوی
پانزدهم	همبستگی متابولیسم قندها ،لیپیدها و پروتئینها -بیوشیمی خون	در پایان این جلسه دانشجوی باید مطالب زیر را توضیح دهد: - چگونه چربیها قابل تبدیل به پروتئینها هستند؟ - کدام اسید آمینه ها در بدن ساخته میشوند؟ - کدام مواد قابل تبدیل به یکدیگرند؟ - فاکتورهای انعقادی خون را بشناسد - عناصر سلولی خون را بشناسد آنزیمها و هورمونهای خون را بشناسد		- سخنرانی - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس	- پاور پوینت - ویدئو	- حضور فیزیکی دانشجوی - شرکت در بحث ها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه کنفرانس دلنشجویی

مقطع تحصیلی : کارشناسی	رشته تحصیلی : پرستاری	نام استاد : کیواندخت عباسی	حیطه: شناختی	زمان: پنجشنبه	ساعت و مدت زمان: 10-8 و 11-13	محل تشکیل : کلاس: مجازی
هدف کلی: آشنایی با بیوشیمی ادرار و دوران پیری						
جلسه	عناوین	اهداف رفتاری	روش تدریس	وسایل کمک آموزشی	روشهای ارزشیابی دانشجو	
شانزدهم	- بیوشیمی ادرار و دوران پیری و هورمون های این دوران	در پایان این جلسه دانشجو باید مطالب زیر را توضیح دهد: - نقش هورمونها را بیان کند. - چگونه هورمونها نقش فیزیولوژی خود را ایفا می کنند. - تغییرات پاتولوژیک فاکتورهای مختلف در ادرار را تشخیص دهد -در زمان پیری چه تغییراتی در قلب، پوست و تراکم استخوان ایجاد میشود علت آن چیست؟	- سخنرانی - طرح سوال از درس در حال تدریس و استفاده از نظرات دانشجو در پاسخگویی و تبیین درس	-پاور پوینت - ویدئو	-ارائه کنفرانس دانشجویی - حضور فیزیکی دانشجو - شرکت در بحث ها - پاسخ به سوالات شفاهی و کتبی کوتاه کنفرانس دلنشجویی	

جلسه هفدهم: امتحان فاینال

منابع:

-بیوشیمی برای پرستار تالیف دکتر مرتضی زمانی و عبداوهاب احسانی جدیدترین ادیشن

-بیوشیمی هارپر جدیدترین ادیشن