

طرح درس روزانه (بیوشیمی دیسپلین)	
سال تحصیلی : ۱۴۰۲ - ۱۴۰۳	تاریخ ارائه درس : هر نیمسال
دانشکده : پزشکی	نوع درس : نظری
مقطع / رشته : دکتری پزشکی عمومی	نام مدرس : دکتر پونه مکرم
نام درس (واحد) : بیوشیمی دیسیپلین	تعداد دانشجویان : ۲۰۰ - ۱۰۰ نفر
ترم : نیمسال دوم هر ورودی	مدت کلاس : ۵ ساعت در طی سه جلسه
منبع درس :	
<p>۱- کتاب اصول بیوشیمی پزشکی - جلد اول و جلد دوم تالیف: اعضاء هیات علمی گروه بیوشیمی بالینی</p> <p>2. Harper's Biochemistry, Appleton & Lange, 2018</p> <p>3. Lehninger principles of Biochemistry, 2021</p> <p>4. Text Book of Biochemistry. 7th edition. Thomas M. Devlin, 2011</p>	
امکانات آموزشی: وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور	
عنوان درس : متابولیسم کربوهیدراتها	
<p>هدف کلی درس: یادگیری مکانیسم هضم و جذب کربوهیدراتها، واکنشهای مسی ر گلی کولی ز هوازی و غیر هوازی، گلوکونئوز، سی کل کوری ، متابولیسم گلی کوزن، سی کل پنتوز فسفات ، متابولیسم گالاکتوز و فروکتوز، پیرووات دهی دروزناز، سی کل کربس و نقش چرخه کربس در سلول</p>	
اهداف جزئی :	
دانشجو باید بتواند :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ اهمیت متابولیسم کربوهیدراتها را بیان کند . ▪ مکانیسم هضم و جذب کربوهیدراتها را شرح دهد . ▪ بررسی بی هاری عدم تحمل لاکتوز را شرح دهد. ▪ آنزیمهای تجزیه کننده دی ساکاریدها و پلی ساکاریدها در روده را بیان کند . ▪ نحوه هموستاز گلوکز در خون را شرح دهد . ▪ منحنی تحمل گلوکز را تفسیر نماید . ▪ واکنشها، آنزیمها و محصولات مسی ر گلی کولی ز هوازی و غیر هوازی را شرح دهد . ▪ می زان انرژی تولید شده در مسی ر گلی کولی ز هوازی و غیر هوازی را محاسبه کند . ▪ نقش 2و3 دی فسفو گلی سرات را توضیح دهد . ▪ آنزیمها-کوآنزیمها و واکنشهای کمپلکس پیرووات دهی دروزناز را شرح دهد. ▪ آنزیمها و واکنشهای سی کل کربس را در سلول شرح دهد. ▪ نقش چرخه کربس در سلول را شرح دهد. ▪ انرژی تولید شده در سی کل کربس را محاسبه نماید. ▪ انرژی تولید شده از اکسی داسی ون گلوکز را محاسبه نماید . ▪ آنزیمها و واکنشهای گلوکونئوز در سلول را شرح دهد . ▪ اثر هورمونهای انسولین و گلوکاگون را بر روی مسی ر گلی کولی ز و گلوکونئوز شرح دهد. ▪ واکنشهای سی کل کوری و نقش بیولوژیکی آن را در بدن بیان نماید . 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ تنظیم مسی ر گلی کولی ز و گلو کونئوژنز را شرح دهد . ▪ متابولیسم گلی کوژن اعم از سنتز و تجزیه و تنظیم آن را درسلولهای کبدی و ماهیچه ها را شرح دهد و آنزیمهای مربوطه را بیان کند . ▪ بی‌ماری‌های ذخی‌ره گلی‌کوژن را بیان کند. ▪ سیکل پنتوز فسفات-آنزیمهای این مسی ر و واکنشهایی که منجر به تولی د NADPH و پنتوز و اهمیت‌ت‌ای‌ن‌سی‌کل را شرح دهد . ▪ بی‌ماری فاویسم و علت آن را توضیح دهد . ▪ مسی ر اسید اورونیک را توضیح دهد . ▪ متابولیسم گالاکتوز ، فروکتوزو مانوز و واکنشهای سنتز و تجزیه و آنزیمهای مربوطه را شرح دهد و بی‌ماری‌های ژنتی‌کی‌مربوط به کمبود آنزیمهای این‌ندو مسی ر را بیان کند. ▪ بررسی بیماری دیابت و عواقب ناشی از افزایش گلوکز را شرح دهد. 	
<p>روش آموزش: سخنرانی – پرسش و پاسخ و بیان چند مشکل متابولیسمی</p>	
<p>اجزا و شیوه اجرای درس: ارائه درس در هر جلسه شامل</p>	
<p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
<p>مدت زمان : ۴۵ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۴۵ دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • بخش اول درس • پرسش و پاسخ و استراحت • بخش دوم درس
<p>مدت زمان : ۵ دقیقه</p>	<p>جمع بندی و نتیجه گیری</p>
<p>مدت زمان : ۱۰ دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> • کوئیز در پایان کلاس • ارزشیابی بصورت کتبی است • ۱۰ سنوال چند گزینه ای از کل مبحث

امکان پاسخگویی به سئوالات مختلف دانشجویان حین تدریس، پس از اتمام کلاس و در طول نیمسال تحصیلی وجود دارد.





