



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان

دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی

طرح درس

سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶، نیمسال اول  
فراگیران: دانشجویان علوم آزمایشگاهی،  
کارشناسی پیوسته

عنوان درس: بیوشیمی پزشکی ۱  
تعداد و نوع واحد: ۳ واحد نظری  
پیش نیاز: بیوشیمی عمومی

مدرس	فعالیت‌های دانشجوی	رسانه آموزشی	شیوه تدریس	تعداد جلسات	اهداف ویژه رفتاری: در پایان جلسه دانشجویان باید قادر باشد	اهداف کلی	ردیف
دکتر آقداود	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش از ورود به کلاس شرکت فعال در بحث‌های کلاسی و کوئیز	گچ و تخته وایت برد	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	۲	انرژی را تعریف و هدف از زنجیرها بیو انرژی را توضیح نماید. قوانین ترمودینامیک و انرژی آزاد را شرح دهد، مولکول‌های موجود در زنجیره انتقال الکترون را صورت بندی کند، چگونگی عمل ATP سنتاز را شرح دهد چگونگی تولید ATP و نسبت p به o را تجزیه و تحلیل نماید در باره عملکرد سموم تنفسی و مواد uncoupler بحث کند.	اکسیداسیون بیولوژیک و زنجیر تنفس سلولی	۱
دکتر بهمنی	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش از ورود به کلاس شرکت فعال در بحث‌های کلاسی و کوئیز	گچ و تخته وایت برد power point	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	۵	مکانیسم هضم و جذب کربوهیدرات‌ها را شرح دهد مسیرهای مختلف متابولیسم کربوهیدرات‌ها را نامگذاری کند مسیرهای متابولیکی گلیکولیز و سیکل کربس را شرح دهد و چگونگی تنظیم آنها را بحث کند متابولیسم کالکتوز و فروکتوز را توضیح دهد. گلیکولیز، گلیکونولیز، گلوکونولیز و سیکل‌های کوری و ینتوزفسفات را شرح دهد و در مورد اهمیت اختلالات هریک از	متابولیسم کربوهیدرات‌ها	۲

					آنها و تنظیمات آنها بحث کند .		
دکتر بهمنی	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش از ورود به کلاس شرکت فعال در بحث های کلاسی و کوئیز	گج و تخته وایت برد	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	۴	مکانیسم هضم و جذب اسید های آمینه را شرح دهد، سیکل اوره را تشریح و اختلالات متابولیکی مربوطه را طبقه بندی کند. واکنشهای دامیناسیون و ترانس آمیناسیون اسید آمینه را توجیه کند بیو سنتز و کاتابولیسم برخی از اسید های آمینه ضروری و غیر ضروری را تشریح نماید و اختلالات موجود را توضیح دهد .	۳	متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین ها
دکتر نمازی	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش از ورود به کلاس شرکت فعال در بحث های کلاسی و کوئیز	گج و تخته وایت برد	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	۴	فرآیند هضم و جذب لیپید ها و متابولیسم لیپوپروتئینها را تشریح نماید بین مسرهای بیو سنتز، اکسیداسیون اسید چرب و متابولیسم اجسام کتونی فرق بگذارد. بیو سنتز اسیلگلیسرولها، فسفو لیپید ها الکیل اتر ها و اسفنگو لیپید ها را شرح دهد. بیو سنتز و کاتابولیسم کلسترول را درک کند در مورد اختلالات متابولیکی لیپید ها و لیپو پروتئینها بحث و قضاوت نماید.	۴	متابولیسم لیپیدها و لیپوپروتئینها
دکتر آفاداد	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش از ورود به کلاس شرکت فعال در بحث های کلاسی و کوئیز	گج و تخته وایت برد power point	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	۲	بیوسنتز نوکلئوتید های پورین و پیریمیدین را تشریح نماید. کاتابولیسم نوکلئوتید های پورین و پیریمیدین را شرح دهد . اختلالات بالینی مربوط به متابولیسم پورین و پیریمیدین را طبقه بندی و بحث کند .	۵	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک
دکتر آفاداد	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش از ورود به کلاس شرکت فعال در بحث های کلاسی و کوئیز	گج و تخته وایت برد	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش	۲	در مورد منابع انرژی و تنظیم انرژی بحث نماید، سیکل گرسنگی و سیری را تشریح نماید. راههای تنظیم متابولیسم در سیکل گرسنگی و سیری را	۶	تنظیم متابولیسم

	ازورودبه کلاس شرکت فعال در بحث های کلاسی و کوئیز		و پاسخ		بفهمد و شرح دهد. در باره هموستاز گلوکز بحث کند.. سرنوشت مواد سه گانه در هر کدام از حالات فیزیولوژیک (Well fed, Early fasting, Fasting, Early refed) را تشریح نماید.		
۷	متابولیسم آب و الکترو لیت تعادل اسید و باز	۲	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	گج و تخته وایت برد power point	حضور منظم و به موقع سر کلاس، مطالعه مطالب جلسه گذشته پیش ازورودبه کلاس شرکت فعال در بحث های کلاسی و کوئیز	دکتر آقداود	
۸	آنزیم شناسی بالینی	۳	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	گج و تخته وایت برد	حضور منظم و به موقع سر کلاس، شرکت فعال در بحث های کلاسی	دکتر بهمنی	

نحوه ارزشیابی:

بخش عمده ارزشیابی دانشجویان با استفاده از آزمون میان ترم، آزمون پایان ترم انجام خواهد شد.

نکته قابل توجه این است که مطالبی که در آزمون میانترم مورد ارزشیابی قرار می گیرند، از آزمون پایانترم حذف نخواهد شد و دانشجویان

در آزمون پایان ترم، کل مطالب ارائه شده در طول ترم تحصیلی را امتحان خواهند داد. با توجه به مطالب یاد شده، نحوه ارزشیابی به

قرار زیر است:

٪۴۵

۱- آزمون میان ترم

٪۵۵

۳- آزمون پایان ترم

منابع:

۱- Lehninger principle of biochemistry . Last ed

۲- Harper 's illustrated Biochemisty last ed.

۳- Textbook of biochemistry, Devlin, last ed.