

بسمه تعالی

نیمسال: دوم ۹۵-۹۴
گروه آموزشی: بیوشیمی
رشته و مقطع تحصیلی: دکترای عمومی پزشکی
محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۲۳
دروس پیش نیاز: بیوشیمی ۱ پزشکی

معرفی درس: بیوشیمی ۲ پزشکی (گروه ۱)
دانشکده: داروسازی
شماره درس: ۳۱۱۴۰۵۰۱
روز و ساعت برگزاری: شنبه و دوشنبه ۸-۱۰
تعداد و نوع واحد: ۳ واحد نظری
مدرسین: دکتر احمد موحدیان - دکتر مجتبی پنجه پور
مسئول درس: دکتر احمد موحدیان

هدف کلی درس:

آشنائی دانشجویان با سوخت و ساز بیوملکولها و وظایف مواد بیولوژیک، آب و مواد معدنی در بدن و اختلالات مربوطه

اهداف اختصاصی درس:

- ۱- آشنائی با کلیات متابولیسم واسطه ای
- ۲- آشنائی با بیو انرژی، نقل و انتقالات انرژی در سیستمهای بیوشیمیائی و اکسیداسیون بیولوژیک
- ۳- آشنائی با متابولیسم کربوهیدراتها و اختلالات آنها
- ۴- آشنائی با متابولیسم لیپیدها و لیپوپروتئینها و اختلالات آنها
- ۵- آشنائی با متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئینها و اختلالات مربوطه
- ۶- آشنائی با متابولیسم اسیدهای نوکلئیک و اختلالات مربوطه
- ۷- آشنائی با متابولیسم هم و پورفیرینها و اختلالات مربوطه
- ۸- آشنائی با بیوسنتز پروتئینها
- ۹- آشنائی با آنزیمهای پلازما و کاربرد آنها در تشخیص بیماریها
- ۱۰- آشنائی با متابولیسم آب و مواد معدنی (الکترولیتها) و اختلالات مربوطه
- ۱۱- آشنائی با pH خون و چگونگی تنظیم آن (تعادل اسید و باز) و اختلالات مربوطه
- ۱۲- آشنائی با ساختمان، طبقه بندی، چگونگی عمل و تنظیم هورمونهای غدد اندوکرین

منابع درس:

- ۱- مطالب ارائه شده در کلاس
- ۲- بیوشیمی هارپر (چاپ بیست و هفتم)
- ۳- بیوشیمی لنینجر (چاپ پنجم)
- ۴- بیوشیمی دولین (چاپ هفتم)

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- الف) در طول دوره: فعالیت دانشجویان در کلاس درس و کوئیز در بعضی جلسات
- ب) میان دوره: امتحان میان ترم
- ج) پایان دوره: امتحان پایان ترم

تذکرات:

- ۱- تاخیر بیش از ۵ دقیقه غیبت در نظر گرفته میشود
- ۲- در صورت غیبت دانشجویان طبق مقررات آموزشی برخورد خواهد شد
- ۳- خاموش نمودن موبایل و عدم استفاده از آن نشان شخصیت دانشجویان و احترام به کلاس درس است

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس بیوشیمی ۲ پزشکی نیمسال دوم ۹۵-۹۴ (گروه ۱)

ردیف	تاریخ	عنوان	مدرس	منبع درسی
۱	هفته اول	مقدمه ای بر متابولیسم - بیوانرژیטיک و اکسیداسیون بیولوژیک	دکتر موحدیان	جزوه درسی
۲	هفته دوم	متابولیسم کربوهیدرات ۱: هضم و جذب (قسمت ۵ فصل ۲۵ دولین) گلیکولیز (فصل ۱۸ هارپر) گلوکونئوز (فصل ۲۰ هارپر)	دکتر موحدیان	بیوشیمی دولین بیوشیمی هارپر
۳	هفته سوم	متابولیسم کربوهیدرات ۲: چرخه کربس (فصل ۱۷ هارپر) متابولیسم گلیکوزن (فصل ۱۹ هارپر)	دکتر موحدیان	بیوشیمی هارپر
۴	هفته چهارم	متابولیسم کربوهیدرات ۳: پنتوز فسفات و سایر کربوهیدراتها (فصل ۲۱ هارپر)	دکتر موحدیان	بیوشیمی هارپر
۵	هفته پنجم	متابولیسم آب و اختلالات	دکتر پنجه پور	جزوه درسی
۶	هفته ششم	متابولیسم مواد معدنی و اختلالات	دکتر پنجه پور	جزوه درسی
۷	هفته هفتم	تنظیم pH خون و تعادل اسید و باز - آنزیمهای پلازما و کاربرد بالینی آنها	دکتر پنجه پور	جزوه درسی
۸	هفته هشتم	متابولیسم هم و پورفیرینها	دکتر پنجه پور	فصل ۳۲ هارپر
۹	هفته نهم	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک	دکتر پنجه پور	فصل ۳۳ و ۳۴ هارپر

امتحان میان ترم هفته اول اردیبهشت ۹۵

۱۰	هفته دهم	بیوسنتز پروتئینها (هماندسازی یوکاریوت و پروکاریوت)	دکتر پنجه پور	فصل ۲۵ لنینجر
۱۱	هفته یازدهم	بیوسنتز پروتئینها (نسخه برداری - ویرایش RNA)	دکتر پنجه پور	فصل ۲۶ لنینجر
۱۲	هفته دوازدهم	بیوسنتز پروتئینها (بیوسنتز پروتئین و تنظیم بیان ژن)	دکتر پنجه پور	فصل ۲۷ لنینجر
۱۳	هفته سیزدهم	متابولیسم لیپیدها ۱: هضم و جذب لیپیدها (قسمت ۶ فصل ۲۵ دولین) متابولیسم لیپوپروتئینها (فصل ۲۵ هارپر)	دکتر موحدیان	بیوشیمی دولین بیوشیمی هارپر
۱۴	هفته چهاردهم	متابولیسم لیپیدها ۲: اکسیداسیون اسیدهای چرب و کتوزن (فصل ۲۲ هارپر) بیوسنتز اسیدهای چرب (فصل ۲۳ و ۲۴ هارپر) متابولیسم کلسترول (فصل ۲۶ هارپر)	دکتر موحدیان	بیوشیمی هارپر
۱۵	هفته پانزدهم	متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئینها هضم و جذب پروتئینها (قسمت ۴ فصل ۲۵ دولین) بیوسنتز اسیدهای آمینه (فصل ۲۷ هارپر) کاتابولیسم پروتئینها و نیتروژن اسیدهای آمینه (فصل ۲۸ هارپر) کاتابولیسم اسکلت کربنی و تبدیل اسیدهای آمینه به محصولات خاص (فصل ۲۹ و ۳۰ هارپر)	دکتر موحدیان	بیوشیمی دولین بیوشیمی هارپر
۱۶	هفته شانزدهم	هورمونها (ساختمان و طبقه بندی، مکانیسم عمل، مکانیسم تنظیم)	دکتر موحدیان	جزوه درسی