



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان
دانشکده پزشکی گروه بیوشیمی بالینی

طرح درس: بیوشیمی تغذیه

رشته و مقطع تحصیلی: دانشجویان ترم اول بیوشیمی بالینی، کارشناسی ارشد

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

نیمسال اول سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶

مکان تدریس: گروه بیوشیمی بالینی

زمان تدریس: چهارشنبه ۱۲-۱۰

شیوه تدریس: سخنرانی، بحث و گفتگو

جلسه	مدرس	هدف کلی	اهداف رفتاری	رسانه آموزشی	فعالیت های یادگیری
اول	دکتر بهمنی	ویتامین ها و تغییرات پاتولوژیک آنها	معرفی ویتامین ها، طبقه بندی انواع آنها، بررسی اهمیت زیست پزشکی ویتامین ها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دوم	دکتر بهمنی	ویتامین ها و تغییرات پاتولوژیک آنها	بررسی ساختار، عملکرد و اختلالات مرتبط با کاهش و افزایش ویتامین های محلول در چربی	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
سوم	دکتر بهمنی	ویتامین ها و تغییرات پاتولوژیک آنها	بررسی ساختار، عملکرد و اختلالات مرتبط با کاهش و افزایش ویتامین های محلول در آب شامل تیامین، ریبوفلاوین، نیاسین، پانتوتنیک اسید و پیریدوکسین	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
چهارم	دکتر بهمنی	ویتامین ها و تغییرات پاتولوژیک آنها	بررسی ساختار، عملکرد و اختلالات مرتبط با کاهش و افزایش ویتامین های محلول در آب شامل فولیک اسید، کوبالامین، بیوتین و آسکوربیک اسید	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
پنجم	دکتر نمازی	عناصر کمیاب و تغییرات پاتولوژیک آنها	معرفی عناصر کمیاب، انواع آنها، طبقه بندی این عناصر و اهمیت زیست پزشکی آنها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
ششم	دکتر نمازی	عناصر کمیاب و تغییرات پاتولوژیک آنها	بیان متدهای ارزیابی و آنالیز عناصر کمیاب مختلف	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
هفتم	دکتر نمازی	عناصر کمیاب و تغییرات پاتولوژیک آنها	بررسی نحوه ورود به بدن، جذب، عملکرد و اختلالات مرتبط با تغییرات میزان عناصری مانند کروم، مس و منگنز	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
هشتم	دکتر نمازی	عناصر کمیاب و تغییرات پاتولوژیک آنها	بررسی نحوه ورود به بدن، جذب، عملکرد و اختلالات مرتبط با تغییرات میزان عناصری مانند آهن، روی و سلنیوم و برخی عناصر دیگر	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
نهم	دکتر آقادات	بررسی اثر داروها و مواد سمی در بدن	معرفی نحوه متابولیسم داروها، راههای ورود ترکیبات سمی و متابولیزه شدن آن توسط کبد، ورود، جذب، متابولیزه شدن، سمیت سرب	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دهم	دکتر آقادات	بررسی اثر داروها و مواد سمی در بدن	ورود، جذب، متابولیزه شدن و سمیت کادمیوم، ورود، جذب، متابولیزه شدن و سمیت آلومینیوم	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
یازدهم	دکتر آقادات	بررسی اثر داروها و مواد سمی در بدن	ورود، جذب، متابولیزه شدن و سمیت آرسنیک، ورود، جذب، متابولیزه شدن و سمیت جیوه	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دوازدهم	دکتر آقادات	متابولیسم پورین ها و پیریمیدین ها و اختلالات آنها	معرفی مسیرهای سنتز پورین ها، معرف مسیر کاتابولیسم پورین ها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
سیزدهم	دکتر آقادات	متابولیسم پورین ها و پیریمیدین ها و اختلالات آنها	معرفی مسیرهای سنتز پیریمیدین، معرف مسیرهای کاتابولیسم پیریمیدین	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
چهاردهم	دکتر آقادات	متابولیسم پورین ها و پیریمیدین ها و اختلالات آنها	اختلالات متابولیسم پورین ها، اختلالات متابولیسم پیریمیدین ها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ

پانزدهم	دکتر شهاب‌الدین	تنظیم متابولیسم	در مورد منابع انرژی و تنظیم انرژی بحث نماید، سیکل گرسنگی و سیری را تشریح نماید.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
شانزدهم	دکتر شهاب‌الدین	تنظیم متابولیسم	راه‌های تنظیم متابولیسم در سیکل گرسنگی و سیری را بفهمد و شرح دهد. درباره هموستاز گلوکز بحث نماید.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
هفدهم	دکتر شهاب‌الدین	تنظیم متابولیسم	راه‌های تنظیم متابولیسم در شرایط خاص مانند بارداری، ورزش، بیماری و غیره را بداند و تفسیر نماید.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ

طریقه ارزشیابی :

۱- پاسخ به سوالات مطرح شده

۲- نمرات امتحانات کوتاه (کوییز)

۳- آزمون میان ترم

۴- آزمون پایانی

منابع درسی:

- **Clinical Chemistry of Tietz, last edition**
- **Henry Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, last edition**
- **Lippincotts Illustrated Review; Richard & Harvey, last edition**
- **Lehninger Principles of Biochemistry, last edition**
- **Textbook of Biochemistry with Clinical Correlation; Thomas Devlin, last edition**