



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان  
دانشکده پزشکی

طرح درس: آزمایشگاه بیوشیمی متابولیسم

رشته و مقطع تحصیلی: دانشجویان ترم ۲ رشته پزشکی، دکتری

تعداد و نوع واحد: ۰/۴ واحد عملی

نیمسال دوم سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶

مکان تدریس: آزمایشگاه بیوشیمی

زمان تدریس: شنبه ۱۲-۱۰ و ۱۴-۱۲ و دوشنبه ۱۴-۱۲

شیوه تدریس: سخنرانی، بحث و گفتگو

جلسه	مدرس	هدف کلی	اهداف رفتاری	رسانه آموزشی	فعالیت های یادگیری
اول	دکتر خیری پور	اندازه گیری پروتئین توتال سرم	ارزش بالینی اندازه گیری پروتئین سرم را تعریف نماید. انواع پروتئین های سرم را بشناسد. عوامل افزایش و کاهش دهنده پروتئین های سرم را توضیح دهد. مقادیر طبیعی پروتئین های سرم را بداند. تست اندازه گیری پروتئین های سرم را انجام دهد و آنرا تفسیر نماید.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دوم	دکتر خیری پور	اندازه گیری قند سرم	گلیسمی را تعریف کند. انواع گلیسمی را بشناسد. بیماری دیابت وانواع آنرا تعریف نماید. عوامل افزایش و کاهش دهنده ی قند خون را توضیح دهد. ارزش بالینی تست HBA1C را بداند. نحوه انجام تست GTT را بداند. نکات مهم درحین انجام تست را توضیح دهد. اندازه گیری قند سرم را به روش گلوکز اکسیداز انجام دهد. میزان قند خون نرمال را توضیح دهد.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
سوم	دکتر خیری پور	آشنایی نظری و عملی با اصول آنالیز لیپید و لیپوپروتئین	اصول آنالیز تری گلیسرید و کلسترول را بداند. شرایط بیمار برای انجام هر تست را شرح دهد. شرایط نگهداری نمونه را بداند. عوامل موثر بر پروفایلهای لیپیدی را بشناسد و چگونگی اثر هر کدام را تشریح نماید. در نمونه مجهول داده شده، تری گلیسرید و کلسترول را اندازه گیری نماید	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
چهارم	دکتر خیری پور	آنالیز میکروسکوپی ادرار	آزمایشات میکروسکوپی ادرار را بشناسد. خصوصیات نمونه و شرایط نگهداری آن برای انجام آنالیز میکروسکوپی را بداند. انواع سلول ها ، سیلندرها ، میکروارگانیسم ها و کریستال ها را بشناسد و بتواند در نمونه ادرار زیر میکروسکوپ تشخیص دهد.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
پنجم	دکتر خیری پور	الکتروفورز پروتئین های سرم	کاربرد بالینی الکتروفورز را توضیح دهد. الگوی نرمال الکتروفورز را بداند. روش تهیه و ساخت محلولها و معرفها را بداند. الکتروفورز را انجام دهد. عوامل موثر بر تغییر الگوی نرمال را تشخیص دهد .	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ

**طریق ارزشیابی :**

**۱- پاسخ به سوالات مطرح شده**

**۲- نمرات امتحانات کوتاه ( کوییز )**

**۳- نمرات کار عملی در هر جلسه آزمایشگاه**

**۴- آزمون پایانی**

**منابع درس :**

۱- Clinical Chemistry, Bishop , Last ed

۲- Textbook of clinical chemistry, Tietz, last ed.