



بسمه تعالی

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

طرح درس: بیوشیمی هورمون‌ها و تومور مارکرها

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

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

نیمسال دوم سال تحصیلی: ۹۷-۱۳۹۶

مکان تدریس: گروه بیوشیمی بالینی

زمان تدریس: سه‌شنبه ۱۲-۱۰

شیوه تدریس: سخنرانی، بحث و گفتگو

جلسه	مدرس	هدف کلی	اهداف رفتاری	رسانه آموزشی	فعالیت های یادگیری
اول	دکتر نمازی	مکانیسم عمل هورمون ها	هورمون های مختلف را از نظر ماهیت شیمیایی، میزان حالیت، مکان گیرنده و مکانیسم عمل طبقه بندی کند. ویژگی های عمومی دو دسته کلی هورمون ها را نام برده و هر یک از آنها شرح دهد.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دوم	دکتر نمازی	مکانیسم عمل هورمون ها	نحوه تنظیم بیان ژن ها توسط گیرنده های داخل سلولی را شرح دهد.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
سوم	دکتر نمازی	مکانیسم عمل هورمون ها	نقش گیرنده ها و G-پروتئین ها را در پیام رسانی هورمون های مختلف، بویژه در ارتباط با تولید پیامبرهای ثانویه بداند. مسیرهای مختلف سیگنالینگ انسولین را با جزئیات بداند.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
چهارم	دکتر بهمنی	هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	معرفی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-غدد درون ریز، نحوه عملکرد و تنظیم ترشح هورمون ها از این محور، معرفی انواع هورمون های هیپوتالاموس، طبقه بندی، نحوه ترشح و عملکرد آنها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
پنجم	دکتر بهمنی	هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	معرفی غده هیپوفیز، انواع سلول ها و ترشحات این غده، بررسی هورمون های اصلی ترشح شده از هیپوفیز قدامی	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
ششم	دکتر بهمنی	هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	معرفی هیپوفیز خلفی، هورمون های ADH و اکسی توسین، نحوه سنتز، تنظیم ترشح، عملکرد و بیماری های مرتبط با این هورمون ها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
هفتم	دکتر شهاب الدین	هورمون های تیروئید و پاراتیروئید	معرفی غده تیروئید، ساختمان آن، مراحل سنتز هورمون های تیروئیدی و نقش آنها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
هشتم	دکتر شهاب الدین	هورمون های تیروئید و پاراتیروئید	بررسی هایپو و هایپر تیروئیدیسم، علائم کلینیکی، طبقه بندی و معرفی بیماری های آن	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
نهم	دکتر شهاب الدین	هورمون های تیروئید و پاراتیروئید	بررسی تست های عملکردی آزمایشگاهی تیروئید و تفسیر آنها، معرفی هورمون پاراتورمون، نحوه سنتز، تنظیم ترشح و نقش آن، بررسی وضعیت هایپو و هایپر کلسمی و ارتباط آن با PTH	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دهم	دکتر نمازی	هورمون های آدرنال	نقش فیزیولوژیک، نحوه بیوسنتز و تنظیم ترشح هورمون های بخش قشری و مرکزی آدرنال را تشریح نماید.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
یازدهم	دکتر نمازی	هورمون های آدرنال	نحوه حمل هورمون های اصلی غده را در جریان خون بداند و متابولیت های ادراری آنها را ذکر نماید.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
دوازدهم	دکتر نمازی	هورمون های آدرنال	روش های آزمایشگاهی مرتبط با ارزیابی عملکرد بخش قشری و مرکزی را تشریح نماید. بیماری های مرتبط با بخش قشری و مرکزی غده را نام برده و توضیح دهد.	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ

سیزدهم	دکتر شهاب‌الدین	هورمون‌های جنسی	آشنایی با ساختار و مکانیسم عملکرد هورمون‌های جنسی مردان، آشنایی با مراحل ساخت هورمون‌های جنسی مردان، کاربرد و اعمال فیزیولوژیک هورمون‌های جنسی مردان	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
چهاردهم	دکتر شهاب‌الدین	هورمون‌های جنسی	اختلالات هورمون‌های جنسی مردان، آشنایی با ساختار و مکانیسم عملکرد هورمون‌های جنسی زنان و بیان اهمیت آنها در هر مرحله سیکل جنسی	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
پانزدهم	دکتر شهاب‌الدین	هورمون‌های جنسی	آشنایی با مراحل ساخت هورمون‌های جنسی زنان، معرفی کاربرد و اعمال فیزیولوژیک هورمون‌های جنسی زنان، اختلالات هورمون‌های جنسی زنان	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
شانزدهم	دکتر آقادات	تومور مارک‌های هورمونی	معرفی انواع تومور مارک‌ها و اهمیت آنها، آشنایی اهمیت هریک از تومور مارک‌ها با انواع سرطان‌ها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ
هفدهم	دکتر آقادات	تومور مارک‌های هورمونی	معرفی اختصاصی تومور مارک‌های آنتی‌ژنی و گلیکوپروتئینی و رسپتوری و بیان اهمیت آنها در ارتباط با انواع سرطان‌ها	استفاده از: پاورپوینت و تخته سیاه	پرسش و پاسخ

طریقه ارزشیابی :

۱- پاسخ به سوالات مطرح شده

۲- نمرات امتحانات کوتاه (کویز)

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**