

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پزشکی  
گروه آموزشی فیزیولوژی

## طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه اول: عملکرد طبیعی غدد هیپوفیز و هیپوتالاموس و هورمونهای مربوطه (جلسه 1 از کل 7 جلسه)

منبع درس: فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش - فصل 76	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point - انیمیشن های آموزشی - وایت برد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه در مورد عملکرد طبیعی غدد هیپوفیز و هیپوتالاموس و هورمونهای مربوطه اطلاعات کافی پیدا کند.	
اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان جلسه بتواند: 1- ساختار فیزیولوژیکی غده هیپوفیز قدامی و خلفی و هورمونهای آنها را توضیح دهد. 2- ساختار فیزیولوژیکی غده هیپوتالاموس و هورمونهای آنرا توضیح دهد. 3- محورهای هیپوتالاموسی-هیپوفیزی-غدد درونریز بدن را نام برد و ارتباطات بین آنها را توضیح دهد. 4- سیستم باب هیپوفیزی-هیپوتالاموسی و اجزای آنرا توضیح دهد. 5- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل هورمونهای هیپوفیزی را بیان نماید 6- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل هورمونهای هیپوتالاموسی را بیان نماید 7- فیدبکهای منفی و مثبت تاثیر گذار روی این محورها را توضیح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل	سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)
مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس	بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس
	استفاده از انیمیشنهای آموزشی

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پزشکی  
گروه آموزشی فیزیولوژی

## طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه دوم: هورمون رشد و اثرات مختلف آن در بدن (جلسه 2 از کل 7 جلسه)

منبع درس: فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش- فصل 76	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point- انیمیشن های آموزشی- وایت بورد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه در مورد هورمون رشد و اثرات مختلف آن در بدن، تنظیم ترشح آن و اختلالات مربوطه توضیحات کافی ارائه دهد.	
اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان جلسه بتواند: 1- اثرات فیزیولوژیک، نحوه تولید و ترشح هورمون رشد را بیان نماید 2- اثرات متابولیسمی هورمون رشد (روی متابولیسم قندها- پروتئین ها و چربیها) را شرح دهد. 3- فاکتورهای رشد شبه انسولینی انواع آنها، نحوه ساخت و ارتباط آنها با هورمون رشد را توضیح دهد 4- نحوه تنظیم ترشح هورمون رشد و نیز عوامل تحریک کننده و مهار کننده آن را توضیح دهد 5- تعامل بین هورمون رشد، انسولین و فاکتورهای رشد را توضیح دهد. 6- انواع اختلالات مربوط به ترشح هورمون رشد را طبقه بندی نموده و توضیح دهد. 7- خصوصیات کلی، اثرات فیزیولوژیک و کنترل ترشح هورمون پرولاکتین را بیان نماید	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل	سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)
مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس	بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس
	استفاده از انیمیشنهای آموزشی

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پزشکی  
گروه آموزشی فیزیولوژی

### طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه سوم: عملکرد طبیعی غده تیروئید و هورمونهای مربوطه (جلسه 3 از کل 7 جلسه)

منبع درس : فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش - فصل 77	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point- انیمیشن های آموزشی- وایت بورد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه در مورد عملکرد طبیعی غده تیروئید و هورمونهای مربوطه و اثرات مختلف آنها در بدن توضیح دهد.	
اهداف اختصاصی: دانشجو باید در پایان جلسه بتواند: 1- ساختار فولیکولهای تیروئیدی را توضیح دهد. 2- چگونگی ورود ید به داخل فولیکول و مراحل و نحوه تولید هورمونهای تیروئیدی را بیان نماید 3- انواع ترانسپورترها و ناقلان دخیل در مراحل تشکیل هورمونهای تیروئیدی را توضیح دهد 4- چگونگی ذخیره و حمل هورمونهای تیروئیدی در خون و نیز نیمه عمر آنها را بیان نماید 5- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی را بر متابولیسم (میزان متابولیسم پایه و متابولیسم قندها- پروتئین ها و چربیها) بیان نماید 6- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی را بر دستگاههای مختلف بدن توضیح دهد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل	سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)
مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس	بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس
	استفاده از انیمیشنهای آموزشی

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پزشکی  
گروه آموزشی فیزیولوژی

## طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس: دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه چهارم: ادامه بررسی عملکرد غده تیروئید و عملکرد طبیعی غدد آدرنال (جلسه 4 از کل 7 جلسه)

منبع درس: فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش- فصول 77 و 78	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point- انیمیشن های آموزشی- وایت بورد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه در مورد تنظیم عملکرد غده تیروئید و اختلالات مربوطه و همچنین عملکرد طبیعی غدد آدرنال و هورمونهای مربوطه اطلاعات کافی پیدا کند.	
اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان جلسه بتواند: 1- نحوه تنظیم ترشح هورمونهای تیروئیدی را توضیح دهد. 2- انواع اختلالات ترشح هورمونهای تیروئیدی را طبقه بندی نماید و توضیح دهد. 3- ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی غده آدرنال را شرح دهد. 4- سه گروه هورمونی که از بخش قشری این غده تولید می گردد را بیان نموده و نحوه تولید این هورمونها را توضیح دهد چگونگی حمل هورمونهای آدرنالی در خون و نیز نیمه عمر آنها را بیان نماید 5- مثالهایی از کورتیکواستروئیدهای اندوزن و اگزوزن (سنتتیک) را نام ببرد و خواص مینرالوکورتیکوئیدی و گلوکوکورتیکوئیدی آنها را با هم و با کورتیزول مقایسه نماید. 6- اثرات فیزیولوژیکی آلدوسترون، مکانیسم عمل و نحوه تنظیم ترشح آن را بیان نماید.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل	سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)
مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس	بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس
	استفاده از انیمیشنهای آموزشی

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پزشکی  
گروه آموزشی فیزیولوژی

### طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه پنجم: ادامه بررسی عملکرد طبیعی غدد آدرنال و هورمونهای مربوطه (جلسه 5 از کل 7 جلسه)

منبع درس : فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش - فصل 78	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point- انیمیشن های آموزشی- وایت بورد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه عملکرد غدد آدرنال و هورمونهای مربوطه و اثرات مختلف آنها در بدن، تنظیم ترشح آنها و اختلالات مربوطه را شرح دهد.	
اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان جلسه بتواند: 1- اثرات فیزیولوژیکی کورتیزول را بر متابولیسم ترکیبات مختلف آلی بیان نماید. 2- اثرات فیزیولوژیکی کورتیزول را بر دستگاههای مختلف بدن بیان نماید. 3- اثرات کورتیزول در شرایط استرس و اثرات ضد التهابی و ضد سیستم ایمنی آن را توضیح دهد 4- پیش ساز ACTH و نحوه تبدیل آن به محصولات نهایی و آنزیمهای دخیل را شرح دهد 5- با ریتم شبانه روزی ترشح هورمون کورتیزول آشنا شده و تنظیم ترشح آن را بیان نماید 6- خصوصیات کلی آندروژنهای آدرنال و نقش فیزیولوژیک آنها را بیان نماید 7- انواع اختلالات ترشح هورمونهای آدرنالی را طبقه بندی نماید و توضیح دهد.	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
روش ارائه درس	فعالیت های یادگیری دانشجویان
سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)	رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل
بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس	مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس
استفاده از انیمیشنهای آموزشی	

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
دانشکده پزشکی  
گروه آموزشی فیزیولوژی

## طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه ششم: عملکرد طبیعی غدد تولید مثل مرد و هورمونهای مربوطه (جلسه 6 از کل 7 جلسه)

منبع درس : فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش- فصل 81	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point- انیمیشن های آموزشی- وایت بورد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه در مورد عملکرد طبیعی سیستم تولید مثل مرد، بیضه ها و هورمونهای مربوطه و اثرات مختلف آنها در بدن، تنظیم ترشح آنها و اختلالات مربوطه توضیح دهد.	
اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان جلسه بتواند: 1- تعیین و تمایز جنسیت را توضیح دهد 2- ساختار فیزیولوژیکی اندام دستگاه تولید مثل مرد را بیان نماید 3- ترکیبات مختلف منی و مواد تشکیل دهنده اجزای آنرا توضیح دهد. 4- محور H.P.G (هیپوتالاموس ، هیپوفیز، گنادی) را در تولید مثل جنسی توضیح دهد 5- پدیده اسپرماتوزن و اسپرمیوزن را تعریف نموده، مراحل مهم آنها را بیان نموده و عواملی که در تمایز و تکامل آنها دخیل هستند توضیح دهد 6- سنتز و مکانیسم عمل هورمونهای آندروژنی را بیان نماید 7- اثرات فیزیولوژیکی هورمون تستوسترون را توضیح دهد 8- فعالیت فیزیولوژیکی جنس مردانه و مراحل آنرا توضیح دهد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل	سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)
مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس	بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس
	استفاده از انیمیشنهای آموزشی

به نام خداوند بخشنده مهربان



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

دانشکده پزشکی

گروه آموزشی فیزیولوژی

## طرح درس (Lesson plan)

- مدرس و مسئول درس : دکتر شیوا روشن میلانی
- زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ها ساعت 8:30 الی 10:30
- مبحث آموزشی جلسه هفتم: عملکرد طبیعی غدد هیپوفیز و هیپوتالاموس و هورمونهای مربوطه (جلسه 7 از کل 7 جلسه)

منبع درس : فیزیولوژی گایتون و هال آخرین ویرایش- فصل 82	
امکانات آموزشی: استفاده از وسایل کمک آموزشی power point- انیمیشن های آموزشی- وایت بورد هوشمند	
هدف کلی درس: دانشجو باید در پایان این جلسه در مورد عملکرد طبیعی سیستم تولید مثل زن، تخمدانها و هورمونهای مربوطه و اثرات مختلف آنها در بدن، تنظیم ترشح آنها و اختلالات مربوطه اطلاعات کافی پیدا کند.	
اهداف اختصاصی: دانشجو در پایان جلسه بتواند: 1- ساختار فیزیولوژیکی دستگاه تولید مثل زن را توضیح دهد 2- مراحل رشد فولیکولهای تخمدانی را در جریان سیکلهای قاعدگی شرح دهد 3- محور H.P.G (هیپوتالاموس ، هیپوفیز، گنادی) را در سیکلهای جنسی توضیح دهد 4- پدیده اووژنز را تعریف نموده، مراحل مهم آنرا بیان نموده و هورمونهایی که در تمایز و تکامل آن دخیل هستند توضیح دهد 5- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای استرادیول و پروژسترون را توضیح دهد 6- پدیده قاعدگی و عوامل دخیل در آن و همچنین پدیده یائسگی را شرح دهد 7- فعالیت فیزیولوژیکی جنسی زن و مراحل آنرا توضیح دهد	
روش و فنون تدریس: سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و طرح مسئله	
شیوه ارزیابی: مرور موارد مهم جلسه بصورت پرسش و پاسخ و ثبت در دفتر ارزیابی دانشجویان	
فعالیت های یادگیری دانشجویان	روش ارائه درس
رسیدن به سطوح یادگیری دانش، فهمیدن، ارزشیابی و تحلیل	سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ و استفاده از وسایل کمک آموزشی (power point)
مشارکت در خلاصه نمودن و بازگویی مطالب مهم ارائه شده در طول کلاس	بحثهای گروهی و جلب مشارکت دانشجویان در پیشبرد تدریس
	استفاده از انیمیشنهای آموزشی