

## فرم تدوین طرح درس

عنوان درس: فیزیولوژی غدد درون ریز و تولیدمثل  
مدرسین: دکتر کیهان منش، دکتر قیاسی

گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد  
۱۶ جلسه ۱۵۰ دقیقه  
کد درس: ۱۳

### جلسه اول: مقدمه ای بر سیستم درون ریز - مدرس: دکتر قیاسی

هدف کلی درس: آشنایی با سازمان دهی سیستم غدد درون ریز و انواع هورمون

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس	عرصه یادگیری
۱- انواع واسطه های شیمیایی را تعریف نموده و نقش آنها را در هماهنگ سازی اعمال بدن توضیح دهد.	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس در
۲- غدد اندوکرین مهم و محصولا هورمون آنها را بیان کند	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- تقسیم بندی ساختمانی هورمونها را شرح داده و نحوه سنتز انواع آنها را بیان نماید.	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- با توجه به تقسیم بندی ساختمانی، نحوه ترشح هورمونهای ملت،ف، انتقال این هورمونها در جریان خون ونیز ک،برنس آنها را شرح دهد.	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	
۵- مکانیسم های درگیر در کنترل ترشح هورمونها شامل مکانیسم فیدبک منفی، فیدبک مثبت و کنترل زمانی را توضیح دهد.	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	
۶- هورمونهای آزادکننده و تروفیک را نام ببرد.	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	
۷- نقش تبدیل محیطی هورمونها بر عم،کرد و اثر هورمونهای ترشح شده را توضیح دهد.	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	
۸- مکانیسم اثر هورمونها را توضیح دهد. (نقش گیرنده های هورمونی، نحوه ایجاد سیگنالهای داخل سولی سس از فعال شدن گیرنده، توجیه	شناختی	سلنرانی همراه با سوال و جواب	

	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	<p>مکانیسمهای پیک ثانویه که به عنوان واسطه عمل هورمونها در سلول ها می باشند و هورمونهایی که عمدتاً بر ماشین ژنتیکی سلول موثرند).</p> <p>۹- اندازه گیری غلظت هورمونها در خون با استفاده از روشهای رادیو ایمنواسی و روش ELISA را بیان نماید.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
<p><b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b></p> <p><b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p> <p><b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b></p>			<p><b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p>

**جلسه دوم: هیپوتالاموس و هیپوفیز - قسمت اول - مدرس: دکتر قیاسی**

**هدف کلی درس: آشنایی با هیپوفیز و هورمونهای مترشحه و ارتباط آن با هیپوتالاموس - قسمت اول**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب سخنرانی همراه با سوال و جواب سخنرانی همراه با سوال و جواب سخنرانی همراه با سوال و جواب سخنرانی همراه با سوال و جواب سخنرانی همراه با سوال و جواب سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	<p>۱- مشخصات غده هیپوفیز را از نظر آناتومیک و بافتی بیان نماید.</p> <p>۲- نحوه ارتباط هیپوفیز با نرونهای مگنوسولور و پاروی سلولر هیپوتالاموس را توضیح دهد.</p> <p>۳- هورمونهای مترشحه از غده هیپوفیز را لیست کند.</p> <p>۴- انواع سلولهای آدنو هیپوفیز را ذکر کند.</p> <p>۵- اجزای لوپ فیدبک منفی و مثبت دخیل در تنظیم هورمونهای هیپوفیزی را توضیح دهد.</p> <p>۶- اثرات متابولیک هورمون رشد را شرح دهد.</p> <p>۷- نقش هورمون رشد در رشد غضروف و استخوان را بیان نماید.</p>
	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>
<p><b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b></p> <p><b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p> <p><b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b></p>			<p><b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p>

**جلسه سوم: هیپوتالاموس و هیپوفیز - قسمت دوم - مدرس: دکتر قیاسی**

**هدف کلی درس: آشنایی با هیپوفیز و هورمونهای مترشحه و ارتباط آن با هیپوتالاموس - قسمت دوم**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	<p>۱- ویژگیها و عملکرد فاکتورهای رشد شبه انسولینی را شرح دهد.</p> <p>۲- عوامل دخیل در تنظیم ترشح هورمون رشد را شرح دهد.</p> <p>۳- اختلالات مربوط به ترشح هورمون رشد را توجیه کند.</p> <p>۴- نقش پرولاکتین در شروع و ادامه شیردهی توضیح دهد.</p> <p>۵- غده هیپوفیز خلفی و رابطه آن با هیپوتالاموس را بیان کند.</p> <p>۶- ساختمان شیمیایی و عملکرد هورمونهای مترشحه از نورو هیپوفیز را بیان نماید.</p> <p>۷- اثرات متابولیک ADH را شرح دهد.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
<p><b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b></p> <p><b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p> <p><b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b></p>			<p><b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p>

**جلسه چهارم: آشنایی با پانکراس و هورمونهای جزایر لانگرهانس و دیابت ملیتوس - قسمت اول - مدرس: دکتر قیاسی**

**هدف کلی درس: آشنایی با انسولین**

عرضه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱- مشخصات پانکراس را از نظر آناتومیک، فیزیولوژیک و بافتی بیان نماید.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۲- تاثیر انسولین را بر متابولیسم کربوهیدراتها ، چربیها و پروتئینها توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۳- نحوه کنترل ترشح انسولین را شرح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۴- عوامل موثر بر تحریک ترشح انسولین را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۵- نقش انسولین در تعویض متابولیسم کربوهیدرات و چربی را بیان کند.
	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>
<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>			<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>

**جلسه پنجم: آشنایی با پانکراس و هورمونهای جزایر لانگرهانس و دیابت ملیتوس – قسمت دوم – مدرس: دکتر قیاسی**

**هدف کلی درس: آشنایی با گلوکاگون و سوماتوستاتین**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱- عملکرد گلوکاگون را شرح دهد. ۲- اثرات گلوکاگون بر متابولیسم گلوکز را توضیح دهد. ۳- نحوه تنظیم ترشح گلوکاگون را بیان کند. ۴- اعمال سوماتوستاتین را بیان نماید. ۵- انواع دیابت وابسته و غیر وابسته به انسولین را با ذکر علائم بیان نماید. ۶- علائم هیپیرانسولینمی را شرح دهد.
		راهنمای مطالعاتی استاد	راهنمای مطالعاتی دانشجو
1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition 2- Berne and Levy Physiology, Last edition 3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition			1- Berne and Levy Physiology, Last edition

**جلسه ششم: لپتین، آزاد شدن انرژی در ورزش و روزه داری – مدرس: دکتر قیاسی**

**هدف کلی درس: لپتین، آزاد شدن انرژی در ورزش و روزه داری**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱- ساختار، سنتز و ترشح لپتین را در شرایط مختلف توضیح دهد. ۲- اثرات فیزیولوژیک لپتین را بیان کند. ۳- تاثیر لپتین بر هسته های هیپوتالاموسی را توضیح دهد. ۳- مسیرهای مختلف سیگنالینگ داخل سلولی لپتین را توضیح دهد.
	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>
<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>			<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>

**جلسه هفتم: تنظیم هورمونی متابولیسم انرژی، ATP و سوخت و ساز – مدرس: دکتر قیاسی**

**هدف کلی درس: تنظیم هورمونی متابولیسم انرژی، ATP و سوخت و ساز**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱- منابع انرژی سلولهای مختلف بعد از غذاخوردن و بین وعده های غذایی و روزه داری را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۲- ارتباط ساختار، سنتز و میزان ترشح انسولین با منابع در گردش نظیر گلوکز را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۳- مسیرهای سیگنالینگ داخل سلولی انسولین را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۴- ارتباط ساختار، سنتز و میزان ترشح گلوکاگون با منابع در گردش، انسولین و کاتکول آمینها را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۵- اثرات انسولین را بر مصرف و ذخیره سازی گلوکز، اسیدهای چرب و اسیدهای آمینه در سلولهای کبدی، عضلات اسکلتی و چربی را پس از غذا خوردن توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۶- نقش گلوکاگون و کاتکول آمینها را بر مصرف و آزادسازی گلوکز،
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	اسیدهای چرب و اسیدهای آمینه در سلولهای کبدی، عضلات اسکلتی و چربی بین وعده های غذایی و روزه داری توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۷- مسیرهای سیگنالینگ داخل کبدی بین وعده های غذایی و روزه داری
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	که منجر به کتوزن و افزایش تولید کبدی گلوکز می شود، توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	



۸- اختلالات متابولیک را به علل نظیر کمبود انسولین یا چاقی مرتبط کند.

راهنمای مطالعاتی استاد

راهنمای مطالعاتی دانشجو

**1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition**

**2- Berne and Levy Physiology, Last edition**

**3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition**

**1- Berne and Levy Physiology, Last edition**

## جلسه هشتم: آشنایی با تیروئید و هورمونهای مترشحه – مدرس: دکتر کیهان منش

هدف کلی درس: آشنایی با تیروئید و هورمونهای مترشحه

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	عرضه یادگیری
۱- مشخصات غده تیروئید را از نظر آناتومیک و بافتی بیان نماید.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس درس
۲- نحوه ساخت هورمونهای تیرویدی و مواد مورد نیاز برای سنتز آنها را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- نحوه آزادی تیروکسین و تری یدوتیرونین را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- نحوه انتقال تیروکسین و تری یدوتیرونین در جریان خون و نقش دیدینازها در بافتهای هدف را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۵- نقش هورمونهای تیروئیدی را در رونویسی از ژنهای هسته بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۶- تاثیر هورمونهای تیروئیدی را بر فعالیت متابولیک سلولها، ترموژنز و عملکرد دستگاههای مختلف نظیر قلب و عروق، پوست، گوارش و عضلات اسکلتی توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۷- تاثیر هورمونهای تیروئیدی را بر رشد بویژه CNS و اسکلت توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۸- اثرات هورمونهای تیروئیدی را بر مکانیسم های اختصاصی بدن توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۹- نقش محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-تیروئید در تنظیم ترشح هورمون تیروئید را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	

	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱۰- عملکرد مواد ضد تیروئید را شرح دهد. ۱۱- علائم و اختلالات مربوط به هیپو تیروئیدی و هیپر تیروئیدی و علت بروز آنها را بیان نماید.
	راهنمای مطالعاتی استاد		راهنمای مطالعاتی دانشجو
<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>			<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>

**جلسه نهم: آشنایی با غده فوق کلیه و هورمونهای مترشحه-قسمت اول- مدرس: دکتر کیهان منشی**

**هدف کلی: آشنایی با غده فوق کلیه و هورمونهای مترشحه-قسمت اول**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱- مشخصات غدد آدرنال را از نظر آناتومیک و بافتی بیان نماید.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۲- نحوه ساخت و ترشح هورمونهای بخش قشری فوق کلیه را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۳- مسیرهای استروئیدوژنیک در قسمتهای مختلف قشر آدرنال را با هم مقایسه کند.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۴- اعمال مینرالوکورتیکوئیدها و اثرات آلدوسترون بر کلیه و بافتهای هدف دیگر آن (غدد بزاقی، غدد عرق و سلولهای اپیتلیال روده) را شرح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۵- مکانیسم سلولی عمل آلدوسترون را بیان کند.
	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>
<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>			<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>

**جلسه دهم: آشنایی با غده فوق کلیه و هورمونهای مترشحه-قسمت دوم- مدرس: دکتر کیهان منش**

**هدف کلی: آشنایی با غده فوق کلیه و هورمونهای مترشحه-قسمت دوم**

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	<p>۱- تاثیر گلوکوکورتیکوئیدها و کورتیزول را بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئینها توضیح دهد.</p> <p>۲- نقش کورتیزول در استرس و التهاب را شرح دهد.</p> <p>۳- اثرات کورتیزول را بر بافتهای مختلف بدن بیان کند.</p> <p>۴- مکانیسم سلولی اثر کورتیزول را شرح دهد.</p> <p>۵- نحوه تنظیم ترشح کورتیزول را بیان کند.</p> <p>۶- نقش آندروژنهای فوق کلیه را شرح دهد.</p> <p>۷- واکنشهای آنزیمی دخیل در تولید کاتکول آمینها را توضیح دهد.</p> <p>۸- نقش کاتکول آمینها در بافتهای مختلف بدنبا استرس را توضیح دهد.</p> <p>۹- اختلالات مربوط به ترشحات قشر فوق کلیه را شرح دهد.</p>
		راهنمای مطالعاتی استاد	راهنمای مطالعاتی دانشجو
<p><b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b></p> <p><b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p> <p><b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b></p>			<p><b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p>

### جلسه یازدهم: تنظیم متابولیسم کلسیم و فسفات – مدرس: دکتر قیاسی

هدف کلی: آشنایی با متابولیسم کلسیم و فسفات، ساختمان استخوان، ویتامین D، هورمون پاراتیروئید و کلسی تونین

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	عرصه یادگیری
۱- میزان کلسیم و فسفات را در پلاسما و مایع خارج سلولی بیان نماید.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس درس
۲- اثرات فیزیولوژیک تغییر غلظت کلسیم و فسفات غیر استخوانی در مایعات خارج سلولی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- نحوه جذب و دفع کلسیم و فسفات را از دستگاه گوارش شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- ساختمان بافتی استخوان، تشکیل و جذب استخوان و تغییر شکل استخوان را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۵- مکانیسم رسوب و جذب کلسیم و فسفات در بافت استخوان و تعادل آنها را با مایعات خارج سلولی شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۶- مکانیسم تولید ویتامین D فعال را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۷- نحوه تاثیر ویتامین D بر جذب کلسیم و فسفات را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۸- ساختمان بافتی غدد پاراتیروئید را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۹- نحوه ساخت و ساختمان هورمون پاراتیروئید را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۱۰- اثرات هورمون پاراتیروئید بر تنظیم میزان کلسیم مایع خارج سلولی در بافت استخوان، دستگاه گوارش و کلیه ها شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۱۱- مکانیسم کنترل ترشح هورمون پاراتیروئید را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	

	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱۲- نقش کلسی تونین در کنترل میزان کلسیم و فسفات را بیان کند.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱۳- نقش FGF23 در تنظیم فسفات پلاسما را توضیح دهد.
	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	۱۳- اختلالات مربوط به هورمون پاراتیروئید را شرح دهد.
	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>
<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>			<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>

## جلسه دوازدهم: اعمال تولید مثلی هورمونی مردان و نقش غده پینه آل – قسمت اول – مدرس: دکتر کیهان منش

هدف کلی درس: اعمال تولید مثلی هورمونی مردان و نقش غده پینه آل – قسمت اول

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	عرصه یادگیری
۱- آناتومی فیزیولوژیک اجزای سیستم تولیدمثلی مرد را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس درس
۲- ساختمان بیضه شامل اجزای داخل توبولی و بین لوبولی (بینابینی) را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- مراحل اسپرماتوژنز و عوامل هورمونی محرک مؤثر بر آن را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- عملکردهای سلولهای سرتولی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۵- ترکیب منی را مشخص نموده و نقش کیسه های منی و غده پروستات را در تشکیل آن توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		
<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>		<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>	



## جلسه سیزدهم: اعمال تولید مثلی هورمونی مردان و نقش غده پینه آل - قسمت دوم - مدرس: دکتر کیهان منش

هدف کلی درس: اعمال تولید مثلی هورمونی مردان و نقش غده پینه آل - قسمت دوم

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	عرصه یادگیری
۱- ظرفیت یابی اسپرماتوزوئیدها را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس درس
۲- واکنش آکروزومی را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- علل عدم باروری و اسپرماتوژنز غیر طبیعی را در مردان بیان نماید.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- نقش اعصاب درگیر در عمل جنسی مرد را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۵- مراحل عمل جنسی مرد را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۶- نحوه ترشح، متابولیسم و بیوشیمی هورمونهای جنسی مردانه را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۷- نقش تستوسترون در تکامل جنینی و پیدایش صفات جنسی اولیه و ثانویه بالغین شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۸- مکانیسم اثر داخل سلولی تستوسترون را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۹- نقش محور هیپوتالاموسی و هیپوفیزی را در ترشح هورمونهای جنسی مردانه و کنترل عمل جنسی مرد شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۱۰- اختلالات عملکرد جنسی مرد را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۱۱- نقش غده پینه آل را در کنترل باروری توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	

راهنمای مطالعاتی استاد

راهنمای مطالعاتی دانشجو

**1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition**

**2- Berne and Levy Physiology, Last edition**

**3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition**

**1- Berne and Levy Physiology, Last edition**

**جلسه چهاردهم: اعمال تولید مثلی هورمونی زنان – قسمت اول – مدرس: دکتر کیهان منشی**

هدف کلی درس: فیزیولوژی زنان پیش از بارداری و هورمونهای زنان – قسمت اول

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	عرصه یادگیری
۱- آناتومی فیزیولوژیک اندام جنسی زن را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس درس
۲- سیکل ماهانه تخمدان و عملکرد هورمونهای گنادوتروپیک در این سیکل را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- مراحل مختلف تکامل فولیکولی، تخمک گذاری و تشکیل جسم زرد را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- نحوه ساخت، انتقال و متابولیسم هورمونهای جنسی زنانه (استروژن، پروژسترون و آندروژن) را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>		<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>	
<b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b>		<b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b> <b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b> <b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b>	

## جلسه پانزدهم: اعمال تولید مثلی هورمونی زنان - قسمت دوم - مدرس: دکتر کیهان منش

هدف کلی درس: فیزیولوژی زنان پیش از بارداری و هورمونهای زنان - قسمت دوم

اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)	حیطه	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	عرصه یادگیری
۱- تاثیر استروژن ها بر بروز صفات اولیه ثانویه جنسی در زنان را بگویید.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	کلاس درس
۲- تاثیر پروژسترون ها را بر بافتهای مختلف شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۳- چرخه ماهانه اندومتر و قاعدگی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۴- نقش محور هیپوتالاموسی و هیپوفیزی را در ترشح هورمونهای جنسی زنانه و کنترل ریتم ماهانه زن شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۵- محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - تخمدان را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۶- مفهوم واژه های بلوغ و منارک را بیان کند.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۷- یائسگی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۸- اختلالات ترشحات تخمدانها را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۹- نقش سیستم عصبی را در عمل جنسی زن بیان نموده و مراحل مربوطه را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
۱۰- باروری زن و عوامل دارویی مورد استفاده برای جلوگیری از باروری را بیان نماید.	شناختی	سخنرانی همراه با سوال و جواب	
<b>راهنمای مطالعاتی دانشجو</b>	<b>راهنمای مطالعاتی استاد</b>		

**1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition**

**2- Berne and Levy Physiology, Last edition**

**3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition**

**1- Berne and Levy Physiology, Last edition**

**جلسه شانزدهم: بارداری و شیردهی – مدرس: دکتر کیهان منش**

هدف کلی درس: بارداری و شیردهی

عرصه یادگیری	نحوه ارائه درس (الگوی تدریس)	حیطه	اهداف رفتاری (دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود)
کلاس درس	سخنرانی همراه با سوال و جواب	شناختی	<p>۱- مراحل بلوغ و بارور شدن تخمک را توضیح دهد.</p> <p>۲- تغذیه رویان در رحم را شرح دهد.</p> <p>۳- آناتومی فیزیولوژیک جفت و تکامل آن را شرح دهد.</p> <p>۴- هورمونهای مترشحده در طی دوران بارداری و عملکرد آنها را در این دوره توضیح دهد.</p> <p>۵- پاسخ بدن مادر به حاملگی را شرح دهد (تغییر وزن، متابولیسم، تغذیه، دستگاه گردش خون، دستگاه تنفس و دستگاه ادراری).</p> <p>۶- مکانیسم زایمان و عوامل هورمونی و مکانیکی در گیر در آن را شرح دهد.</p> <p>۷- عوامل هورمونی درگیر در تکامل پستانها و ترشح شیر پس از زایمان را توضیح دهد.</p>
	راهنمای مطالعاتی استاد	راهنمای مطالعاتی دانشجو	<p><b>1- Williams Textbook of Endocrinology, Last edition</b></p> <p><b>2- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p> <p><b>3- Endocrine physiology, Kacsoh, Last edition</b></p> <p><b>1- Berne and Levy Physiology, Last edition</b></p>

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف: تکالیف ( در طول دوره): حداکثر ۲ نمره

ب: آزمون تشریحی پایان دوره: حداکثر ۲۰ نمره