



## طرح درس روزانه

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی اول)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

**هدف کلی :** آشنایی با مباحث مقدماتی در مورد سیستم درون ریز، هورمون ها و گیرنده ها

### اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

- ۱- تعریف دستگاه اندوکرین و هورمون ها
- ۲- وجوه مشترک دو دستگاه عصبی و اندوکرینی و ارتباط این دو سیستم
- ۳- چگونگی تولید، ذخیره و ترشح هورمونها
- ۴- طبقه بندی هورمونها بر اساس ساختار شیمیایی آنها و نحوه انتقال و عملکرد آنها در بدن
- ۵- انواع رسپتورها یا گیرنده ها را بر اساس جایگاه و مکانیسم عمل (گیرنده های غشایی، سیتوپلاسمی و داخل هسته ای)
- ۶- مکانیسم عمل هورمونهای پتپیدی
- ۷- مکانیسم عمل هورمونهای استروئیدی
- ۸- مکانیسم عمل گیرنده های آمینی و تیروزینی

### پیش بینی رفتار ورودی :

#### (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):

انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب

مدت زمان: ۱۵ دقیقه

### کلیات درس

#### بخش اول:

- ۱- تعریف دستگاه اندوکرین و هورمون ها
- ۲- وجوه مشترک دو دستگاه عصبی و اندوکرینی و ارتباط این دو سیستم
- ۳- چگونگی تولید، ذخیره و ترشح هورمونها
- ۴- طبقه بندی هورمونها بر اساس ساختار شیمیایی آنها و نحوه انتقال و عملکرد آنها در بدن

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

### ارزشیابی در حین تدریس:

ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

## بخش دوم:

- ۵- انواع رسپتورها یا گیرنده ها را بر اساس جایگاه و مکانیسم عمل (گیرنده های غشایی، سیتوپلاسمی و داخل هسته ای)
- ۶- مکانیسم عمل هورمونهای پتپیدی
- ۷- مکانیسم عمل هورمونهای استروئیدی
- ۸- مکانیسم عمل گیرنده های آمینی و تیروزینی

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه

## جمع بندی و نتیجه گیری

### ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال

**روش تدریس:** سخنرانی + پرسش و پاسخ + گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر (نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در مباحث گروهی-یادداشت برداشتن سر کلاس

## ارزشیابی پایانی:

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

## منابع اصلی درس

1. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
2. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
3. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

## منابع و سایتهای کمک کننده:

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی دوم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجوی: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

**هدف کلی:** آشنایی با ساختار و عملکرد فیزیولوژیک غدد هیپوفیز قدامی و هیپوتالاموس

## اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

- ۱- ساختار فیزیولوژیکی غده هیپوتالاموس و هورمونهای آن تشریح کند.
- ۲- محور هیپوفیز- هیپوتالاموس ارتباط و نحوه کنترل آنها را بشناسد.
- ۳- ساختار غده هیپوفیز , سلول های آن و ترشحات مربوط به هر سلول و بافت هدف آنها را بداند.

۳- نحوه تنظیم ترشح هورمون رشد و نیز اختلالات پاتولوژیک ناشی از اختلال ترشح را بداند.

مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>پیش بینی رفتار ورودی :</b> <b>(آمادگی لازم دانشجوی قبل از شروع کلاس):</b> انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<b>کلیات درس</b> <b>بخش اول:</b> ۱- ساختار فیزیولوژیکی غده هیپوتالاموس و هورمونهای آن ۲- محور هیپوفیز- هیپوتالاموس ارتباط و نحوه کنترل آنها ۳- ساختار غده هیپوفیز ، سلول های آن و ترشحات مربوط به هر سلول و بافت هدف آنها
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<b>بخش دوم:</b> ۴- اثرات فیزیولوژیک ، نحوه تولید و کنترل ترشح هورمون رشد را بیان نماید ۵- نحوه تنظیم ترشح هورمون رشد و نیز اختلالات پاتولوژیک ناشی از اختلال ترشح
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b> <b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b>

**روش تدریس:** سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی- یادداشت برداشتن سر کلاس

**ارزشیابی پایانی:**

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

**منابع اصلی درس:**

4. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
5. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
6. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

**منابع و سایتهای کمک کننده:**

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی سوم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

<p><b>هدف کلی:</b> آشنایی با عملکرد فیزیولوژیک هورمون پرولاکتین و ساختار هیپوفیز خلفی و هورمون های آن</p> <p><b>اهداف ویژه در پایان کلاس</b></p> <p>دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- خصوصیات بیوشیمیایی ، اثرات فیزیولوژیک و کنترل ترشح هورمون پرو لاکتین</li> <li>۲- اختلالات پاتولوژیک مربوط به اختلال ترشح آن</li> <li>۳-ساختار هیپوفیز خلفی و انواع هورمونهای آن</li> <li>۴-اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون ضد ادراری</li> <li>۵- گیرنده ها و بافت های هدف هورمون ضد ادراری و اختلالات پاتولوژیک آن</li> <li>۶-ساختار، اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون اکسی توکسین</li> <li>۷- با فت های هدف و نقش این هورمون در مردان و زنان.</li> </ol>	
مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی :</b></p> <p><b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):</b></p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب</p>
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<p><b>کلیات درس</b></p> <p><b>بخش اول:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- خصوصیات بیوشیمیایی، اثرات فیزیولوژیک و کنترل ترشح هورمون پرو لاکتین</li> <li>۲- اختلالات پاتولوژیک مربوط به اختلال ترشح آن</li> <li>۳-ساختار هیپوفیز خلفی و انواع هورمونهای آن</li> <li>۴- اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون ضد ادراری</li> </ol>
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش</p>
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<p><b>بخش دوم:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۵- گیرنده ها و بافت های هدف هورمون ضد ادراری و اختلالات پاتولوژیک آن</li> <li>۶-ساختار، اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون اکسی توکسین</li> <li>۷- بافت های هدف و نقش این هورمون در مردان و زنان</li> </ol>
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p><b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b></p> <p><b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b></p>

**روش تدریس:** سخنرانی + پرسش و پاسخ + گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر (نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی - یادداشت برداشتن سر کلاس

**ارزشیابی پایانی:**

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

**منابع اصلی درس:**

7. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
8. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
9. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

**منابع و سایتهای کمک کننده:**

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی چهارم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

**هدف کلی :** آشنایی با غدد تیروئید نحوه ساخت و مکانیسم عمل هورمونهای آن در شرایط فیزیولوژیک و پاتولوژیک

#### اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

- ۱- ساختار آناتومیکی و فیزیولوژیکی غده تیروئید را بداند.
- ۲- مراحل و نحوه تولید هورمونهای تیروئیدی توضیح دهد.
- ۳- چگونگی ذخیره و حمل این هورمونها و نیز نیمه عمر آنها بداند.
- ۴- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی به صورت عام توضیح دهد.
- ۵- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی را بر دستگاههای مختلف بدن بداند.
- ۶- تنظیم ترشح هورمونهای تیروئیدی با محور هیپوفیزی و هیپوتالاموس توضیح دهد.
- ۷- علایم هیپر و هیپوتیروئیدی و مداخلات درمانی آنها را بداند.

#### پیش بینی رفتار ورودی :

#### (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):

مدت زمان: ۱۵ دقیقه

انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب

#### کلیات درس

#### بخش اول:

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

- ۱- ساختار آناتومیکی و فیزیولوژیکی غده تیروئید
- ۲- مراحل و نحوه تولید هورمونهای تیروئیدی
- ۳- چگونگی ذخیره و حمل این هورمونها و نیز نیمه عمر آنها
- ۴- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی به صورت عام

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

**ارزشیابی در حین تدریس:** ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

- بخش دوم:
- ۵- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی را بر دستگاههای مختلف بدن
  - ۶- تنظیم ترشح هورمونهای تیروئیدی با محور هیپوفیزی و هیپوتالاموس
  - ۷- علایم هیپر و هیپوتیروئیدی و مداخلات درمانی آنها

هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه

#### جمع بندی و نتیجه گیری:

ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال

**روش تدریس:** بصورت سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی- یادداشت برداشتن سر کلاس

**ارزشیابی پایانی:**

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

**منابع اصلی درس:**

10. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
11. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
12. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

**منابع و سایتهای کمک کننده:**

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس (جلسه ی پنجم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

**هدف کلی:** آشنایی با غدد فوق کلیوی و مکانیسم عمل هورمونهای بخش قشری و مرکزی آدرنال

**اهداف ویژه در پایان کلاس**

دانشجو باید بتواند:

- ۱- ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی غده آدرنال را توضیح دهد.
- ۲- هورمون های بخش قشری غده آدرنال و بیوستنتز آنها را توضیح دهد.
- ۳- اثرات فیزیولوژیکی آلدوسترون، مکانیسم عمل و نحوه تنظیم ترشح آن و همچنین بیماری های ناشی از کم کاری و پرکاری آن را بداند.
- ۴- اثرات فیزیولوژیکی کورتیزول را بر متابولیسم ترکیبات مختلف آلی و نیز استرس ها و التهابات و بیماری های ناشی از افزایش و کاهش آن را بداند.
- ۵- کنترل ریتم شبانه روزی ترشح هورمون کورتیزول و تنظیم ترشح آن با محور هیپوفیز و هیپوتالاموس را توضیح دهد.
- ۶- خصوصیات کلی آندروژنهای آدرنال و بیماری های ناشی از کم کاری و پرکاری آن را بداند.
- ۷- هورمون های بخش مرکزی آدرنال و نحوه سنتز و کنترل آن را توضیح دهد.

**پیش بینی رفتار ورودی :**

**(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):**

مدت زمان: ۱۵ دقیقه

انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب

## کلیات درس

### بخش اول:

مدت زمان: ۲۵ دقیقه

- ۱- ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی غده آدرنال
- ۲- هورمون های بخش قشری غده آدرنال و بیوستنز آنها
- ۳- اثرات فیزیولوژیکی آلدوسترون، مکانیسم عمل و نحوه تنظیم ترشح آن و همچنین بیماری های ناشی از کم کاری و پرکاری آن

مدت زمان: ۱۰ دقیقه

**ارزشیابی در حین تدریس:** ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش

مدت زمان: ۳۵ دقیقه

### بخش دوم:

- ۴- اثرات فیزیولوژیکی کورتیزول را بر متابولیسم ترکیبات مختلف آلی و نیز استرس ها و التهابات و بیماری های ناشی از افزایش و کاهش آن
- ۵- کنترل ریتم شبانه روزی ترشح هورمون کورتیزول و تنظیم ترشح آن با محور هیپوفیز و هیپوتالاموس
- ۶- خصوصیات کلی آندروژنهای آدرنال و بیماری های ناشی از کم کاری و پرکاری آن
- ۷- هورمون های بخش مرکزی آدرنال و نحوه سنتز و کنترل آن

هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه

### جمع بندی و نتیجه گیری:

**ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال**

**روش تدریس:** بصورت سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در مباحث گروهی- یادداشت برداشتن سر کلاس

### ارزشیابی پایانی:

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

### منابع اصلی درس:

13. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
14. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
15. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

### منابع و سایتهای کمک کننده:

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیم سال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس (جلسه ی ششم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت



**هدف کلی:** آشنایی با بخش درون ریزغده پانکراس و مکانیسم عمل هورمونهای جزایر لانگرهانس

**اهداف ویژه در پایان کلاس**

دانشجو باید بتواند:

- ۱- با ساختار فیزیولوژیکی و سلول های جزایر لانگرهانس غده پانکراس آشنا شود
- ۲- انواع هورمونهای پانکراس و نحوه تنظیم آنها بصورت پاراکراین و اتوکراین را بداند.
- ۳- نحوه شناسایی، تولید، ترشح و نیمه عمر هورمون انسولین را بداند.
- ۴- اثر انسولین بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را بداند.
- ۵- نحوه ترشح هورمون انسولین به دنبال افزایش گلوکز تنظیم ترشح انسولین را توضیح دهد.
- ۶- اثرات فیزیولوژیکی گلوکاگون بر متابولیسم ترکیبات آلی بیان نماید
- ۷- با خصوصیات کلی سوماتوستاتین و پلی پپتید پانکراسی و عملکرد آنها آشنا باشد.
- ۸- انواع بیماری دیابت، پاتوفیزیولوژی و علائم و روش درمان آن را توضیح دهد.

مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>پیش بینی رفتار ورودی:</b> <b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):</b> انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<b>کلیات درس</b> <b>بخش اول:</b> ۱- ساختار فیزیولوژیکی و سلول های جزایر لانگرهانس غده پانکراس ۲- انواع هورمونهای پانکراس و نحوه تنظیم آنها بصورت پاراکراین و اتوکراین ۳- نحوه شناسایی، تولید، ترشح و نیمه عمر هورمون انسولین ۴- اثر انسولین بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>ارزیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<b>بخش دوم:</b> ۵- نحوه ترشح هورمون انسولین به دنبال افزایش گلوکز تنظیم ترشح انسولین ۶- اثرات فیزیولوژیکی گلوکاگون بر متابولیسم ترکیبات آلی ۷- آشنایی با خصوصیات کلی سوماتوستاتین و پلی پپتید پانکراسی و عملکرد آنها ۸- انواع بیماری دیابت، پاتوفیزیولوژی و علائم و روش درمان آن
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b> <b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعدو طرح سؤال</b>

**روش تدریس:** بصورت سخنرانی + پرسش و پاسخ + گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر (نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی - یادداشت برداشتن سر کلاس

## ارزشیابی پایانی:

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

## منابع اصلی درس:

16. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
17. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
18. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

## منابع و سایتهای کمک کننده:

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی: نیم سال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس (جلسه ی هفتم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس: دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد): فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم (ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

**هدف کلی:** آشنایی با نحوه تنظیم کلسیم و فسفر مایعات بدن و نقش غدد پارا تیروئید و ویتامین دی

### اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

- ۱- اهمیت کلسیم در فرایند های فیزیولوژیک و انواع ذخایر کلسیمی در بدن و در صد مقدار هریک از آنها را در مایعات بدن را شرح دهد.
- ۲- محل جذب و باز جذب کلسیم را در بافت های مختلف بدن را همراه با مکانیسمهای مربوط به آن شرح دهد.
- ۳- اختلالات ناشی از تغییرات کلسیم مایعات بدن را بداند.
- ۴- نقاطی که در آنها فسفر جذب می شود و نحوه تنظیم غلظت آن را بداند.
- ۵- نحوه تولید و مکانیسم عمل ویتامین D را بیان نماید
- ۶- ساختار فیزیولوژی و بافت شناسی استخوان و سلول های استخوان ساز و نحوه تنظیم آن را شرح دهد.
- ۷- تنظیم ترشح و مکانیسم عمل پاراتورمون را بر بافتهای هدف جهت تنظیم کلسیم و فسفر را توضیح دهد
- ۸- نحوه تنظیم ترشح هورمون پارا تورمون را بیان نماید
- ۹- اثرات فیزیولوژیکی کلسی تونین در تنظیم غلظت کلسیم مایعات بدن
- ۱۰- فیزیولوژی و ساختار بافت دندان و نحوه رشد آن در بدو تولد و دوان کودکی و بیماری های آن را بداند.

### پیش بینی رفتار ورودی:

#### (آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):

انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب

مدت زمان: ۱۵ دقیقه

### کلیات درس بخش اول:

- ۱- اهمیت کلسیم در فرایند های فیزیولوژیک و انواع ذخایر کلسیمی در بدن و در صد مقدار هریک از آنها را در مایعات بدن
- ۲- محل جذب و باز جذب کلسیم را در بافت های مختلف بدن را همراه با مکانیسمهای مربوط به آن
- ۳- اختلالات ناشی از تغییرات کلسیم مایعات بدن
- ۴- نقاطی که در آنها فسفر جذب می شود و نحوه تنظیم غلظت آن
- ۵- نحوه تولید و مکانیسم عمل ویتامین D

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<b>بخش دوم:</b> ۶- ساختار فیزیولوژی و بافت شناسی استخوان و سلول های استخوان ساز و نحوه تنظیم آن ۷- تنظیم ترشح و مکانیسم عمل پاراتورمون را بر بافتهای مختلف جهت تنظیم کلسیم و فسفر ۸- نحوه تنظیم ترشح هورمون پارا تورمون ۹- اثرات فیزیولوژیکی کلسی تونین در تنظیم غلظت کلسیم مایعات بدن ۱۰- فیزیولوژی و ساختار بافت دندان و نحوه رشد آن در بدو تولد و دوان کودکی و بیماری های آن
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b> <b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b>

**روش تدریس:** بصورت سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی- یادداشت برداشتن سر کلاس

**ارزشیابی پایانی:**  
حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

**منابع اصلی درس:**  
19. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition  
20. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition  
21. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

**منابع و سایتهای کمک کننده:**

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس (جلسه ی هشتم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس: دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد): فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

**هدف کلی:** آشنایی با فیزیولوژی تولید مثل و دستگاه تولید مثل جنسی نر

**اهداف ویژه در پایان کلاس**

دانشجو باید بتواند:

- ۱- مشخصات تولید مثل جنسی در مردان را شرح دهد.
- ۲- تعیین و تمایز جنسیت از بدو تشکیل تخم را بداند.
- ۳- ساختار فیزیولوژی اندام جنسی نر را شرح دهد.
- ۴- نقش محور H.P.G (هیپوتالاموس، هیپوفیز، گناد) در تولید مثل جنسی و بلوغ مردان را شرح دهد.
- ۵- پدیده اسپرماتوژنز و مراحل مهم آن و عواملی که در تمایز و تکامل اسپرم بالغ دخیلند را بداند.
- ۶- سنتز و مکانیسم عمل هورمونهای استروئیدی مردانه را بداند.
- ۷- اثرات فیزیولوژیکی هورمون تستوسترون را در مراحل مختلف رشد بداند.
- ۸- فعالیت فیزیولوژیکی جنس مردانه را شرح دهد.
- ۹- پاتولوژی غدد جنسی مردان را بداند.

مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>پیش بینی رفتار ورودی:</b> <b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):</b> انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب
مدت زمان: ۲۰ دقیقه	<b>کلیات درس</b> <b>بخش اول:</b> ۱- مشخصات تولید مثل جنس نر ۲- تعیین و تمایز جنسیت از بدو تشکیل تخم ۳- ساختار فیزیولوژی اندام جنسی نر ۴- نقش محور H.P.G (هیپوتالاموس، هیپوفیز، گناد) در تولید مثل جنسی و بلوغ
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	<b>بخش دوم:</b> ۵- پدیده اسپرمیوژنز و مراحل مهم آن و عواملی که در تمایز و تکامل اسپرم بالغ دخیلند ۶- سنتز و مکانیسم عمل هورمونهای استروئیدی ۷- اثرات فیزیولوژیکی هورمون تستوسترون ۸- فعالیت فیزیولوژیکی جنس مردانه و مراحل آنرا
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b> <b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b>

**روش تدریس:** بصورت سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک

**وسایل کمک آموزشی:** کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد

**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی - یادداشت برداشتن سر کلاس

## ارزشیابی پایانی:

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

## منابع اصلی درس:

22. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
23. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
24. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

## منابع و سایتهای کمک کننده:

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی نهم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

**هدف کلی:** آشنایی با فیزیولوژی دستگاه تولید مثل جنسی ماده

### اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

- ۱- ساختار فیزیولوژی اندام جنسی ماده را شرح دهد.
- ۲- پدیده اوئوژنز و مراحل مهم آن را بداند.
- ۳- مراحل رشد و نمو فولیکولی را شرح دهد.
- ۴- بلوغ و مراحل آن را در جنس ماده و همچنین بلوغ زود رس و دیر رس در جنس ماده را شرح دهد.
- ۵- چرخه کامل تخمدانی، رحمی و تغییرات سطوح هورمونهای جنسی ماده را تفسیر کند.
- ۶- انواع هورمونهای جنسی ماده و نقش فیزیولوژیکی آنها در فرایند رشد شرح دهد.
- ۷- تعریف بانسگی، علائم و عوارض آن را بداند
- ۸- برخی از اختلالات عملکرد تخمدانی و نازایی را بداند.

### پیش بینی رفتار ورودی : ( آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):

مدت زمان: ۱۵ دقیقه

انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب

### کلیات درس بخش اول:

مدت زمان: ۳۰ دقیقه

- ۱- ساختار فیزیولوژی اندام جنسی ماده
- ۲- پدیده اوئوژنز و مراحل مهم آن
- ۳- مراحل رشد و نمو فولیکولی را همراه با تصاویر آموزشی
- ۴- بلوغ و مراحل آن را در جنس ماده و همچنین بلوغ زود رس و دیر رس در جنس ماده

مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۳۰ دقیقه	بخش دوم: ۵- چرخه کامل تخمدانی، رحمی و تغییرات سطوح هورمونهای جنسی ماده ۶- انواع هورمونهای جنسی ماده و نقش فیزیولوژیکی آنها ۷- تعریف بائسگی و علائم آن ۸- برخی از اختلالات عملکرد تخمدانی و نازایی
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b> <b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b>
<b>روش تدریس:</b> بصورت سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی	
<b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	
<b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در مباحث گروهی- یادداشت برداشتن سر کلاس	
<b>ارزشیابی پایانی:</b> حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز	
<b>منابع اصلی درس:</b> 25. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition 26. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition 27. Berne & Levy Physiology, 7th Edition	
<b>منابع و سایتهای کمک کننده:</b> <a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a>	

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی دهم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

<p><b>هدف کلی : فیزیولوژی بارداری در زنان</b></p> <p><b>اهداف ویژه در پایان کلاس</b></p> <p>دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- مراحل بلوغ و لقاح تخمک را شرح دهد.</li> <li>۲- منبع تغذیه اولیه جنین در سه ماهه اول را شرح دهد.</li> <li>۳- آناتومی و عملکرد جفت در بارداری را بداند.</li> <li>۴- تغییرات هورمونی در بارداری به ترتیب در سه ماه اول، دوم و سوم شرح دهد.</li> <li>۵- تغییرات فیزیکی در مادر به ترتیب در سه ماه اول، دوم و سوم شرح دهد</li> </ol>	
---	--

مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی :</b></p> <p><b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):</b></p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب</p>
--------------------	--

مدت زمان: ۲۰ دقیقه	<p><b>کلیات درس</b></p> <p><b>بخش اول:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- مراحل بلوغ و لقاح تخمک</li> <li>۲- منبع تغذیه اولیه جنین در سه ماهه اول</li> <li>۳- آناتومی و عملکرد جفت در بارداری</li> </ol>
--------------------	---

مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش</p>
--------------------	---

مدت زمان: ۲۰ دقیقه	<p><b>بخش دوم:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- تغییرات هورمونی در بارداری در سه ماه اول، دوم و سوم</li> <li>۲- تغییرات فیزیکی در مادر در سه ماه اول، دوم و سوم</li> </ol>
--------------------	---

هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p><b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b></p> <p><b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b></p>
----------------------------	--

<p><b>روش تدریس:</b> بصورت سخنرانی+ پرسش و پاسخ+ گروه بندی کوچک و استفاده از وسایل کمک آموزشی</p>	
---	--

<p><b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد</p>	
---	--



**فعالیت فراگیران:** گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی - یادداشت برداشتن سر کلاس

**ارزشیابی پایانی:**

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

**منابع اصلی درس:**

28. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
29. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
30. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

**منابع و سایتهای کمک کننده:**

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>

سال تحصیلی : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (جلسه ی یازدهم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر فرشته پورعبدالحسین
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تولید مثل و غدد درون ریز (۱/۳ واحد)	تعداد دانشجو: ۶۰ نفر
ترم: چهارم ( ورودی ۹۹)	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

<p><b>هدف کلی:</b> آشنایی با فیزیولوژی جنین و مکانیسم زایمان و شیردهی در زنان</p> <p><b>اهداف ویژه در پایان کلاس</b></p> <p>دانشجو باید بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱- فیزیولوژی جنین را در مراحل مختلف بارداری شرح دهد.</li> <li>۲- مکانیسم زایمان را شرح دهد.</li> <li>۳- تغییرات فیزیولوژیک در بدن مادر بعد از زایمان و در دوره شیر دهی را بداند.</li> <li>۴- مکانیسم شیردهی و تغییرات هورمونی ناشی از آن در مادر</li> <li>۵- ترکیب شیر انسان و مزایای تغذیه نوزاد با آن را بداند.</li> </ol>
---

مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی :</b></p> <p><b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس):</b></p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات زمینه ای در شروع کلاس جهت آمادگی ذهنی برای ارائه مطالب</p>
مدت زمان: ۲۰ دقیقه	<p><b>کلیات درس</b></p> <p><b>بخش اول:</b></p> <p>فیزیولوژی جنین را در مراحل مختلف بارداری مکانیسم زایمان تغییرات فیزیولوژیک در بدن مادر بعد از زایمان و در دوره شیر دهی</p>
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش</p>
مدت زمان: ۲۰ دقیقه	<p><b>بخش دوم:</b></p> <p>مکانیسم شیردهی و تغییرات هورمونی ناشی از آن در مادر ترکیب شیر انسان</p>
هر کدام مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p><b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b></p> <p><b>ایجاد آمادگی اولیه برای ارائه مطالب جلسه بعد و طرح سؤال</b></p>

<b>روش تدریس:</b> بصورت سخنرانی، پرسش و پاسخ	
<b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	
<b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در در مباحث گروهی- یادداشت برداشتن سر کلاس	

## ارزشیابی پایانی:

حضور و مشارکت فعال در کلاس، کوئیز

## منابع اصلی درس:

31. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology - 13th Edition
32. Ganong's Review of Medical Physiology, 26th Edition
33. Berne & Levy Physiology, 7th Edition

## منابع و سایتهای کمک کننده:

<https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017>





