



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت آموزشی

دانشکده پزشکی

طرح دوره - نظری

تعداد و نوع واحد: ۱/۲ واحد

نام و شماره درس: فیزیولوژی غدد و تولید مثل

مکان برگزاری کلاس: کلاس ۱۱۶

زمان برگزاری کلاس: ۱۰ صبح شنبه و چهارشنبه

پیش نیاز: فیزیولوژی سلول

آدرس و تلفن دفتر مسئول درس: دانشکده پزشکی -

نام مسئول درس: زویا طاهرگورابی

راهروی سالن تشریح - گروه فیزیولوژی

آدرس پست الکترونیک: tahergorabi@yahoo.com

زمان پاسخگویی حضوری:

تعداد کل جلسات: ۱۱ جلسه

نام مدرس	زویا طاهرگورابی			
تعداد جلسات	۱۱			

* هر واحد نظری معادل ۱۷ ساعت می باشد. برای اطلاع از جزئیات نحوه محاسبه واحد درسی و تعداد جلسات به نرم افزار

تقسیم دروس و برنامه ریزی درسی دانشکده پزشکی مراجعه فرمایید.

شرح درس: فیزیولوژی غدد درون ریز همانطور که از اسم آن پیداست مکانیسم های عملکرد غدد درون ریز برای حفظ هومئوستاز موجود زنده را مورد

بحث و بررسی قرار می دهد.

در ۱۱ جلسه ارائه خواهد شد. جلسه اول و دوم به توضیح کلیات غدد درون ریز و مفاهیم آن می پردازد و در ۲ جلسه بعدی هورمون های هیپوتالاموس و

هیپوفیز، در جلسات بعدی به ترتیب هورمون های غدد تیروئید، پاراتیروئید و بخش درون ریز پانکراس و دو جلسه غدد آدرنال ارائه خواهد شد و ۲ جلسه

آخر هم به بررسی غدد جنسی مذکر و مونث اختصاص می یابد.

هدف کلی:

- ۱- آشنایی با نقش غدد درون ریز در هومئوستاز بدن
 - ۲- آشنایی با ساختمان هورمون‌ها، نحوه سنتز و مکانیسم اثر آنها
 - ۳- آشنایی با هورمون‌های هیپوفیز و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس
 - ۴- آشنایی با هورمون‌های تیروئید و اثرات متابولیکی آنها
 - ۵- آشنایی با هورمون‌های پاراتیروئید و مکانیسم کنترل کننده کلسیم و فسفات مایع خارج سلولی
 - ۶- آشنایی با هورمون‌های لوزالمعده و اثرات فیزیولوژیک آنها
 - ۷- آشنایی با هورمون‌های قشر فوق کلیه و اثرات متابولیکی آنها
 - ۸- آشنایی با هورمون‌های جنسی مذکر و نقش آنها در بدن
 - ۹- آشنایی با هورمون‌های جنسی مونث و نقش آنها در بدن
-

اهداف اختصاصی:

- ۱-۱ نقش غدد درون ریز در هومئوستاز بدن و ارتباط آن با سایر سیستم های کنترلی بدن را شرح دهد
- ۱-۲ انواع ارتباطات بین سلول ها (اندوکرین، پاراکرین، اتوکرین و...) را بیان کند
- ۳-۱ تقسیم بندی انواع هورمونها از نظر ساختمان شیمیایی و نحوه سنتز آنها را بیان کند
- ۲-۱ چگونگی انتقال هورمونها در خون را بیان کند
- ۲-۲ مفهوم کنترل فیدبکی ترشح هورمونها را توضیح دهد
- ۳-۲ مسیرهای سیگنالینگ داخل سلولی برای هورمون های پپتیدی، پروتئینی و گلیکوپروتئینی را بیان کند
- ۳-۱ ساختمان غده هیپوفیز و ارتباط آن با هیپوتالاموس را شرح دهد
- ۳-۲ هورمونهای بخشهای مختلف هیپوفیز و عملکرد آنها را بیان کند
- ۳-۳ انواع سلولها در هیپوفیز قدامی را نام ببرد
- ۳-۴ نقش هورمون رشد، چگونگی سنتز و کنترل ترشح آن را شرح دهد
- ۳-۵ اثر هورمون رشد بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح بدهد
- ۴-۶ مکانیسم اثر هورمون رشد بر رشد استخوانی و غضروفی را بیان کند
- ۴-۷ نقش سوماتومدین ها را بر عملکرد هورمون رشد توضیح دهد
- ۴-۸ ساختمان هیپوفیز خلفی، هورمونهای آن و ارتباط آن با هیپوتالاموس را شرح دهد
- ۴-۹ اعمال فیزیولوژیک هورمون ضد ادراری را شرح دهد
- ۴-۱۰ اعمال فیزیولوژیک هورمون اکسی توسین را شرح دهد
- ۵-۱ ساختمان آنا تومیک، فیزیولوژیک و بافت شناسی غده تیروئید را توضیح دهد
- ۵-۲ مکانیسم سنتز هورمونهای تیروئیدی را شرح دهد
- ۵-۳ اثر هورمونهای تیروئید بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۵-۴ اثر هورمونهای تیروئید بر فعالیت متابولیک سلولها و رشد بدن را توضیح دهد
- ۵-۵ چگونگی تنظیم ترشح هورمونهای تیروئید و نقش هورمونهای هیپوتالاموسی-هیپوفیزی را بیان کند
- ۶-۱ اثرات هورمون پاراتیروئید بر استخوانها، کلیه ها و روده ها را شرح دهد
- ۶-۲ کلسیتونین و اثرات آن بر غلظت کلسیم و فسفات پلازما را شرح دهد
- ۶-۳ ساختمان، سنتز و اثرات ویتامین D بر تنظیم کلسیم مایعات بدن را توضیح دهد
- ۶-۴ توزیع کلسیم و فسفات در بدن را توضیح دهد
- ۷-۱ ساختمان آنا تومیک، فیزیولوژیک و بافت شناسی بخش درون ریز لوزالمعده را توضیح دهد
- ۷-۲ ساختمان و نحوه سنتز انسولین را شرح دهد
- ۷-۳ اثر انسولین بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۷-۴ مکانیسم کنترل ترشح انسولین را توضیح دهد
- ۷-۵ عوامل محرک ترشح انسولین و مکانیسم اثر آنها را بیان کند
- ۷-۶ اثر گلوکاگون بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۷-۷ چگونگی تنظیم ترشح گلوکاگون را توضیح دهد
- ۷-۸ سوماتوستاتین و اثرات فیزیولوژیک آن را بیان کند
- ۸-۱ ساختمان غده فوق کلیه و ارتباط بخشهای مختلف آن با هورمونهای مترشحه را بیان کند
- ۸-۲ ساختار مدولای فوق کلیه و نحوه سنتز هورمون های آن را توضیح دهد
- ۸-۳ نحوه سنتز هورمون های قشر فوق کلیه را بتواند توضیح دهد
- ۸-۴ اثرات فیزیولوژیک مینرالوکورتیکوئیدها را توضیح دهد
- ۹-۱ عوامل تنظیم کننده ترشح آلدوسترون را نام ببرد
- ۹-۲ اثر کورتیزول بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۹-۳ اثر کورتیزول در شرایط استرس و در فرآیند التهاب را توضیح دهد
- ۹-۴ تنظیم ترشح کورتیزول را شرح دهد
- ۱۰-۱ بخشهای مختلف دستگاه تناسلی مردانه و اجزاء آن را توضیح دهد

۲-۱۰- اثرات فیزیولوژیک تستوسترون را شرح دهد

۳-۱۰- کنترل ترشح تستوسترون را شرح دهد

۱-۱۱- بخشهای مختلف دستگاه تناسلی زنانه و اجزاء آن را توضیح دهد

۲-۱۱- مراحل فولیکولار و لوتئال سیکل قاعدگی در تخمدان، رحم، لوله های رحم، سرویکس و واژن را توضیح دهد

۳-۱۱- اثرات فیزیولوژیک هورمون استروژن و پروژسترون بر سیستمهای مختلف بدن را توضیح دهد

برنامه ریزی تدریس و ارزیابی بر اساس سند توانمندی های دانش آموختگان پزشکی عمومی

۱) زیر محور برقراری ارتباط موثر :

A: بتواند بطور فعالانه به تدریس درس فیزیولوژی اندوکراین گوش کند و در مباحث مطرح شده در کلاس شرکت کند

B: بتواند با استاد و همکلاسی های خود ارتباط کلامی و چشمی مناسب برقرار کند

C: با کسب استفاده از همکاری تیمی توانایی ارائه کنفرانس و سخنرانی بطور مناسب را داشته باشد

۲) زیر محور مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، باز توانی)

A: بتواند با گرفتن شرح حال از بیمار و با در نظر گرفتن تشخیص افتراقی ها اتیولوژی و پاتوژنز بیماری اندوکراین را در بیمار تشخیص دهد

B: بتواند نتایج آزمایشات مربوط به تشخیص بیماری های اندوکراین مانند اندازه گیری قند خون ناشتا، هموگلوبین گلیکوزیله و سطح T3 ، T4 و TSH همچنین اختلالات سیکل قاعدگی در خانم ها و پارامترهای تشخیصی آنالیز Semen را در آقایون تفسیر کند.

C: بتواند برنامه مراقبتی برای بیمار دیابتی، بیمار با اختلالات تیروئیدی و.... طراحی کند

۳) زیر محور مهارت تصمیم گیری، استدلال و حل مساله :

A: بتواند مشکلات مربوط به حوزه بیماری های اندوکراین شایع در کشور و همچنین دنیا را شناسایی کند

B: قادر به تجزیه و تحلیل اختلالات اندوکراین مانند (دیابت، هیپوتیروئیدی، هیپرتیروئیدی و بلوغ زودرس و....) باشد

C: بتواند برای مسائل موجود راه حل ارائه نماید

D: بتواند بر اساس استانداردهای تفکر و معیارهای نقد سازنده مسائل موجود در حوزه اختلالات اندوکراین را ارزیابی و نقد کند

۴) زیر محور "تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی"

A: دانشجو بتواند در اخلاق حرفه ای خود وظیفه شناس، مسئولیت پذیر و قابل اعتماد باشد

B: دانشجو خود را ملزم به روز نگهداشتن دانش و مهارت های خود بداند

C: از هر گونه تبعیض بر اساس جنسیت، قومیت، سطح اقتصادی اجتماعی در برخورد با بیماران اجتناب کند

وظایف / تکالیف دانشجویان:

➤ مرور درس جلسات قبل و آماده بودن برای پاسخگویی

➤ پیدا نمودن جواب سوالات مطرح شده در کلاس با سرچ در موتورهای جستجوی اینترنتی

ارزشیابی دانشجویان:

- ارزیابی در طول دوره (فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...):
بارم: ۱ نمره
- ارزیابی پایان دوره:
بارم: ۱۹ نمره
- نوع آزمون پایان دوره: تستی - تشریحی

سیاست مسئول درس در قبال تأخیر یا غیبت دانشجویان:

غیبت در محدوده مجاز قابل قبول بوده و خارج از آن غیر قابل قبول می باشد.

جدول زمانبندی درس

شماره جلسه	تاریخ	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)
۱	۱۴۰۳/۱۱/۱۳	کلیات فیزیولوژی غدد درون ریز	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس
۲	۱۴۰۳/۱۱/۱۷	ادامه کلیات فیزیولوژی غدد درون ریز	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۳	۱۴۰۳/۱۱/۲۰	فیزیولوژی هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۴	۱۴۰۳/۱۱/۲۴	ادامه فیزیولوژی هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۵	۱۴۰۳/۱۱/۲۷	فیزیولوژی غده تیروئید	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۶	۱۴۰۳/۱۲/۱	فیزیولوژی غدد پاراتیروئید	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۷	۱۴۰۳/۱۲/۴	فیزیولوژی بخش درون ریز پانکراس	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس

۸	۱۴۰۳/۱۲/۸	فیزیولوژی غدد آدرنال	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۹	۱۴۰۳/۱۲/۱۱	ادامه فیزیولوژی غدد آدرنال	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۱۰	۱۴۰۳/۱۱/۱۵	فیزیولوژی غدد جنسی مذکر	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس
۱۱	۱۴۰۳/۱۱/۱۸	فیزیولوژی غدد جنسی مونث	طاهر گورابی	مطالعه قبلی درس، پاسخگویی به تکالیف و سئوالات مطرح شده در کلاس

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون آرتور و هال جان ادوارد - ترجمه - آخرین چاپ
کتاب فیزیولوژی برن و لوی - Text / ترجمه - آخرین چاپ

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: زویا طاهر گورابی