



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت آموزش

دانشکده پزشکی

طرح دوره - نظری

نام و شماره درس: فیزیولوژی غدد و تولید مثل تعداد و نوع واحد: ۱/۳ واحد

پیش‌نیاز: فیزیولوژی سلول

زمان برگزاری کلاس: مکان برگزاری کلاس:

نام مدرس / مدرسین: دکتر زویا طاهرگورابی

آدرس دفتر مسوول درس: دانشکده پزشکی - راهروی سالن تشریح - گروه فیزیولوژی

تلفن دفتر: ۰۵۶-۳۲۳۸۱۵۲۶ زمان تماس یا مراجعه به دفتر:

آدرس پست الکترونیک مسوول درس: z.tahergorabi@yahoo.com

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 ۱۰ جلسه ارائه خواهد شد. جلسه اول و دوم به توضیح کلیات غدد درون ریز و مفاهیم آن می پردازد و در ۵ جلسه بعدی هر جلسه به بررسی یکی از غدد درون ریز اصلی اختصاص خواهد یافت و ۳ 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 قشر فوق کلیه و اثرات متابولیکی آنها
- ۶- آشنایی با هورمونهای لوزالمعده و اثرات فیزیولوژیک آنها
- ۷- آشنایی با هورمونهای پاراتیروئید و مکانیسم کنترل کننده کلسیم و فسفات مایع خارج سلولی
- ۸- آشنایی با هورمونهای جنسی مذکر و نقش آنها در بدن
- ۹- آشنایی با هورمونهای جنسی مونث و نقش آنها در بدن
- ۱۰- آشنایی با فیزیولوژی حاملگی، شیردهی و یائسگی

اهداف اختصاصی:

- ۱- نقش غدد درون ریز در هومئوستاز بدن و ارتباط آن با سایر سیستم های کنترلی بدن را شرح دهد
- ۱-۲- تقسیم بندی انواع هورمونها از نظر ساختمان شیمیایی و نحوه سنتز آنها را بیان کند
- ۱-۳- چگونگی انتقال هورمونها در خون را بیان کند
- ۱-۴- مفهوم کنترل فیدبکی ترشح هورمونها را توضیح دهد
- ۲-۱- ساختمان غده هیپوفیز و ارتباط آن با هیپوتالاموس را شرح دهد
- ۲-۲- هورمونهای بخشهای مختلف هیپوفیز و عملکرد آنها را بیان کند
- ۲-۳- انواع سلولها در هیپوفیز قدامی را نام ببرد
- ۲-۴- نقش هورمون رشد، چگونگی سنتز و کنترل ترشح آن را شرح دهد
- ۲-۵- اثر هورمون رشد بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح بدهد
- ۲-۶- مکانیسم اثر هورمون رشد بر رشد استخوانی و غضروفی را بیان کند
- ۲-۷- نقش سوماتومدین ها را بر عملکرد هورمون رشد توضیح دهد
- ۲-۸- ساختمان هیپوفیز خلفی، هورمونهای آن و ارتباط آن با هیپوتالاموس را شرح دهد
- ۲-۹- اعمال فیزیولوژیک هورمون ضد ادراری را شرح دهد
- ۲-۱۰- اعمال فیزیولوژیک هورمون اکسی توسین را شرح دهد
- ۳-۱- ساختمان آناومیک، فیزیولوژیک و بافت شناسی غده تیروئید را توضیح دهد
- ۳-۲- مکانیسم سنتز هورمونهای تیروئیدی را شرح دهد
- ۳-۳- اثر هورمونهای تیروئید بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۳-۴- اثر هورمونهای تیروئید بر فعالیت متابولیک سلولها و رشد بدن را توضیح دهد
- ۳-۵- چگونگی تنظیم ترشح هورمونهای تیروئید و نقش هورمونهای هیپوتالاموسی - هیپوفیزی را بیان کند
- ۴-۱- ساختمان غده فوق کلیه و ارتباط بخشهای مختلف آن با هورمونهای مترشحه را بیان کند
- ۴-۲- اثرات فیزیولوژیک مینرالوکورتیکوئیدها را توضیح دهد
- ۴-۳- عوامل تنظیم کننده ترشح آلدوسترون را نام ببرد
- ۴-۴- اثر کورتیزول بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۴-۵- اثر کورتیزول در شرایط استرس و در فرآیند التهاب را توضیح دهد
- ۴-۶- تنظیم ترشح کورتیزول را شرح دهد
- ۵-۱- ساختمان آناومیک، فیزیولوژیک و بافت شناسی بخش درون ریز لوزالمعده را توضیح دهد
- ۵-۲- ساختمان و نحوه سنتز انسولین را شرح دهد
- ۵-۳- اثر انسولین بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۵-۴- مکانیسم کنترل ترشح انسولین را توضیح دهد
- ۵-۵- عوامل محرک ترشح انسولین و مکانیسم اثر آنها را بیان کند
- ۵-۶- اثر گلوکاگون بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را شرح دهد
- ۵-۷- چگونگی تنظیم ترشح گلوکاگون را توضیح دهد
- ۵-۸- سوماتوستاتین و اثرات فیزیولوژیک آن 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- بخشهای مختلف دستگاه تناسلی مردانه و اجزاء آن را توضیح دهد
- ۷-۲- اثرات فیزیولوژیک تستوسترون را شرح دهد
- ۷-۳- کنترل ترشح تستوسترون را شرح دهد
- ۸-۱- بخشهای مختلف دستگاه تناسلی زنانه و اجزاء آن را توضیح دهد
- ۸-۲- مراحل فولیکولار و لوتئال سیکل قاعدگی در تخمدان، رحم، لوله های رحم، سرویکس و واژن را توضیح دهد

دهد

۹-۲- عملکرد هورمونهای متشخصه در حاملگی مشخصه را توضیح دهد

۳-۹- اثرات فیزیولوژیک هورمون استروژن و پروژسترون بر سیستم‌های مختلف بدن را توضیح دهد

۱-۱-۱- هورمون های ترشح شده در زمان حاملگی و عملکرد آنها را توضیح دهد

۲-۱-۱- هورمون های ترشح شده در زمان شیردهی برای سنتز شیر و رفلکس خروج شیر را توضیح دهد

۳-۱-۱- فیزیولوژی یائسگی و علائم ایجاد شده در یائسگی را شرح دهد

برنامه‌ریزی تدریس و ارزیابی بر اساس سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان 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 تصمیم‌گیری، 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 حرفه‌ای، 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: ۲ نمره
- ارزیابی پایان دوره:
بارم: ۱۸ نمره
- نوع آزمون پایان دوره: تستی - تشریحی

سیاست مسوول 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	ساعت	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)
۱			کلیات فیزیولوژی غدد درون ریز	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۲			کلیات فیزیولوژی غدد درون ریز	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۳			فیزیولوژی هیپوتالاموس و هیپوفیز	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۴			فیزیولوژی غده تیروئید	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۵			فیزیولوژی غدد آدرنال	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۶			فیزیولوژی غدد پاراتیروئید	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۷			بخش درون ریز پانکراس	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال
۸			غدد تناسلی مذکر	طاهر گورابی	مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده - انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد - شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال

مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده- انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد- شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال	طاهر گورابی	غدد تناسلی مونث			۹
مطالعه جلسات تدریس شده قبلی - مطالعه جلسات آینده- انجام تکالیفی که در طول جلسات داده خواهد شد- شرکت در مباحثات کلاسی بطور فعال	طاهر گورابی	اندوکراین حاملگی، شیردهی و یائسگی			۱۰

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: دکتر زویا طاهر گورابی