

بنام خدا

راهنمای واحد درسی هورمون شناسی

مدرس: دکتر جلال عبدالعزیزاده

پیش نیاز: بیوشیمی پزشکی ۲

تعداد واحد: ۲ واحد نوع واحد: نظری - عملی رشته و مقطع: علوم آزمایشگاهی پزشکی - کارشناسی پیوسته

تعداد جلسات: ۱۶ جلسه تاریخ شروع و پایان جلسات: طبق تقویم آموزشی دانشگاه

زمان برگزاری جلسات در هفته: طبق برنامه مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس ۱

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

آشنایی با ترکیبات هورمونی بدن و خواص آن و تغییرات این ترکیبات در حالت سلامت و بیماری و روش های اندازه گیری هورمون ها

آموزش مباحث هورمون شناسی در حدی که یک کارشناس آزمایشگاه علم و توانایی لازم برای انجام آزمایشات هورمونی و نکات مربوط به تغییرات بالینی را داشته باشد.

اهداف آموزشی واحد درسی:

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- کلیات هورمون ها را بیان کنند.
- مفهوم گیرنده های سلولی و سلول های هدف را توضیح دهند.
- شیوه طبقه بندی هورمون ها را بیان کنند.
- مکانیسم عمل هورمون ها و پیامبرهای سلولی و نقش آنها را بیان کنند.
- ترانسفرهای هورمونی و نقش آنها، مفاهیم آگونیست ها و آنتاگونیست ها را توضیح دهند.
- محور هیپوتالاموس، هیپوفیز و اندام های مختلف را توضیح دهند.
- هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و تیروئید را توضیح دهند.
- نحوه ساخت هورمون های تیروئید و نقش و عملکرد آنها را بیان کنند.
- چگونگی استفاده هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و تیروئید در تشخیص اختلالات را توضیح دهند.



- هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و غده فوق کلیوی را بیان کنند.
- هورمون های بخش قشری غده فوق کلیوی را بیان کنند.
- نحوه ساخت هورمون های بخش قشری غده فوق کلیوی و نقش و عملکرد آنها را توضیح دهند.
- چگونگی استفاده از هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و بخش قشری غده فوق کلیوی در تشخیص اختلالات و بیماری ها را توضیح دهند.
- هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیوی را توضیح دهند.
- هورمون های بخش قشری غده فوق کلیوی را توضیح دهند.
- نحوه ساخت و نقش و عملکرد هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیوی را بیان کنند.
- چگونگی استفاده از هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و بخش مرکزی غده فوق کلیوی در تشخیص اختلالات و بیماری ها را بیان کنند.
- هورمون های مرتبط با متابولیسم کلسیم و فسفر را توضیح دهند.
- نقش و عملکرد و متابولیسم هورمون های پاراتورمن، کلسیتریول و کلسیتونین را توضیح دهند.
- هورمون های جنسی را توضیح دهند.
- هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و گونادها، نحوه ساخت، متابولیسم و نقش و عملکرد هورمون های جنسی را توضیح دهند.
- چگونگی استفاده از هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و گونادها در تشخیص اختلالات و بیماری ها را توضیح دهند.
- هورمون های دستگاه گوارش و نقش و عملکرد آنها را بیان کنند.
- هورمون های پانکراس، متابولیسم و نقش و عملکرد آنها در تنظیم قند خون را بیان کنند.
- اختلالات و بیماری های مرتبط با هورمون های پانکراس را بیان کنند.
- روش های اندازه گیری هورمون ها را بیان کنند.
- اصول الیزا، انواع روش های الیزا را توضیح دهند.
- اصول الیزای ساندویچی و اندازه گیری هورمون TSH را بیان کنند.
- چگونگی استفاده هورمون های مسیر هیپوتالاموس، هیپوفیز و تیروئید در تشخیص اختلالات را بیان کنند.



- اندازه گیری هورمون FSH را با استفاده از الیزای ساندویچی توضیح دهند.
- اصول الیزای رقابتی و اندازه گیری هورمون T4 توضیح دهند.
- اصول الیزای رقابتی
- اندازه گیری هورمون T₃ را با استفاده از اصول الیزای رقابتی بیان کنند.
-

شیوه ارائه آموزش:

در طول این دوره، آموزش توسط مدرس به شکل سخنرانی، تشویق فراگیران برای مشارکت در بحث، پرسش و پاسخ انجام می گیرد. وسایل کمک آموزشی مانند ویدئو پروژکتور (پاورپوینت و نمایش فیلمهای آموزشی)، وایت بورد مورد استفاده قرار می گیرد.

شیوه ارزیابی دانشجو:

بحث،
ای و



ارزیابی فراگیران به صورت ارزیابی مستمر (حضور فعال در کلاس درس، مشارکت در پرسش و پاسخ) و امتحان پایان ترم انجام می گیرد. امتحان پایان ترم با ارائه سئوالات چهار گزینه تشریحی صورت می گیرد.

حداقل نمره قبولی برای این درس:

طبق مقررات آموزشی، حداقل نمره قبولی برای این درس ۱۰ میباشد.

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی:

میزان ساعات مجاز غیبت در کلاس درس طبق آیین نامه های آموزشی مصوب ۴/۱۷ می باشد. غیبت غیر مجاز به اداره آموزش گزارش شده و طبق ضوابط و مقررات رفتار می گردد.

منابع آموزشی:

1. Henry's Clinical Diagnosis and Management by *Laboratory Methods*
2. *Harper's illustrated biochemistry.*
3. *Textbook of biochemistry: with clinical correlations (Devlin)*
4. *Lehninger principles of biochemistry.*
5. *Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, E-book. Elsevier Health*
6. *Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics,*

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر:

مقالات مربوط به درس

فرصت های یادگیری:

کارگاه، وبینار و ژورنال کلاب مرتبط با موضوع درس (در صورت برگزاری در گروه یا دانشگاه).

اطلاعات تماس مدرس:

آدرس ایمیل jabdolalizadeh@gmail.com

شماره تماس: 041-33371971

اطلاعات تماس کارشناس آموزشی:

شماره تماس: 041-33371971

