



دانشکده پزشکی
دانشگاه آزاد اسلامی مشهد
طرح درس روزانه

سال تحصیلی

رشته مامایی

عنوان درس فیزیولوژی ۲

نیمسال اول

مقطع: کارشناسی

مدرس محبوبه قاسم زاده رهباردار

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی عدد درون ریز، گوارش، کلیه و تنظیم مایعات بدن

جلسه	هدف کلی	اهداف ویژه	شیوه تدریس	رسانه مورد نیاز	تکالیف دانشجوی
اول	آشنائی با سیستم اندوکرین، غده هیپوفیز و هورمون های هیپوفیز خلفی	1-تعریف دستگاه اندوکرین و هورمون را بیان نماید 2-چگونگی تولید، ذخیره و ترشح هورمونها را توضیح دهد 3-طبقه بندی هورمونها بر اساس ساختار شیمیایی نحوه انتقال عمل توضیح دهد. 4-انواع رسپتورها یا گیرنده ها را بر اساس جایگاه و عمل توضیح دهد 5-مکانیسم عمل هورمونهای پتیدی و استروئیدی را بیان نماید. 6-ساختار فیزیولوژیکی غده هیپوفیز و ارتباط آن با هیپوتالاموس را شرح دهد 7-انواع هورمونهای هیپوفیز خلفی را نام ببرد 8-اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون ضد ادراری را بیان نماید. 9-اثرات فیزیولوژیک و نحوه کنترل ترشح هورمون اکسی توکسین را بیان نماید.	سخنرانی، طرح سوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد	۱-ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید	توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات
دوم	هورمون رشد، غدد تیروئید و مکانیسم عمل هورمونهای تیروئیدی	1-اثرات فیزیولوژیک، نحوه تولید و کنترل ترشح هورمون رشد را بیان نماید 2-نحوه تنظیم ترشح هورمون رشد و نیز اختلالات ترشح آنرا توضیح دهد 3-با ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی غده تیروئید آشنا شود 4-مراحل و نحوه تولید هورمونهای تیروئیدی را بیان نماید 5-چگونگی ذخیره و حمل این هورمونها ونیز نیمه عمر آنها را بیان نماید	سخنرانی، طرح سوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد	۱-ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید	توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات

			<p>6- اثرات فیزیولوژیکی هورمونهای تیروئیدی را توضیح دهد</p> <p>7- تنظیم ترشح هورمونهای تیروئیدی را بیان نماید.</p> <p>8- علل هیپرتیروئیدیسم و هایپوتیروئیدیسم را بیان کند.</p>		
توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات	۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید	سخنرانی، طرح سؤال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد	<p>1- ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی غده آدرنال را شرح دهد.</p> <p>2- هورمونهای بخش قشری فوق کلیه و نحوه تولید این هورمونها را توضیح دهد.</p> <p>3- اثرات فیزیولوژیکی آلدوسترون و نحوه تنظیم ترشح آن را بیان نماید.</p> <p>4- اثرات فیزیولوژیکی کورتیزول را بیان نماید.</p> <p>5- ریتم شبانه روزی ترشح هورمون کورتیزول و تنظیم ترشح آن را بیان نماید</p> <p>1- خصوصیات کلی آندروژنهای آدرنال را بیان نماید.</p>	سوم	آشنائی با غده فوق کلیوی و مکانیسم عمل هورمونهای بخش کورتکس آدرنال
توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات	۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید	سخنرانی، طرح سؤال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد	<p>1- انواع کلسیم و در صد مقدار هریک از آنها را در مایعات بدن بیان کند.</p> <p>2- مکانیسم و محل جذب کلسیم را در بافت های مختلف بدن توضیح دهد.</p> <p>3- اختلالات ناشی از تغییرات کلسیم مایعات بدن را بیان نماید.</p> <p>4- D. نحوه تولید و مکانیسم عمل ویتامین</p> <p>5- ساختار فیزیولوژی و بافت شناسی غدد پارا تیروئید را بیان نماید.</p> <p>6- مکانیسم عمل پاراتورمون جهت تنظیم کلسیم و فسفر را توضیح دهد.</p> <p>7- نحوه تنظیم ترشح هورمون پارا تورمون را بیان نماید.</p> <p>8- اثرات فیزیولوژیکی کلسی تونین در تنظیم غلظت کلسیم را بیان نماید.</p>	چهارم	نحوه تنظیم کلسیم و فسفر مایعات بدن و نقش غدد پارا تیروئید و ویتامین D
توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات	۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید	سخنرانی، طرح سؤال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد	<p>1- با ساختار فیزیولوژیکی و بافت شناسی پانکراس آشنا شود</p> <p>2- انواع هورمونهای پانکراس را بیان نماید</p> <p>3- نحوه تولید، ترشح و نیمه عمر انسولین را بیان نماید</p> <p>4- اثر انسولین بر متابولسم کربوهیدراتها، چربیها و پروتئین ها را توضیح دهد</p> <p>5- تنظیم ترشح انسولین را بیان نماید</p>	پنجم	آشنائی با غده پانکراس و هورمونهای جزایر لانگرهانس

			<p>6- اثرات فیزیولوژیکی گلوکاگون بر متابولیسم ترکیبات آلی بیان نماید</p> <p>7- با خصوصیات کلی سوماتوستاتین و عملکرد آنها آشنا گردد</p>		
ششم	آشنائی با تولید مثل جنسی و دستگاه تولید مثل جنسی نر	<p>1- مشخصات تولید مثل جنسی را بیان نماید</p> <p>2- تعیین و تمایز جنسیت را توضیح دهد</p> <p>3- ساختار فیزیولوژی اندام جنسی نر را بیان نماید</p> <p>4- محور هیپوتالاموس ، هیپوفیز، گوناد را در تولید مثل جنسی توضیح دهد</p> <p>5- پدیده اسپرمیوژن را تعریف نموده ، مراحل مهم آنها را بیان نموده و عواملی که در تمایز و تکامل آنها دخیل هستند توضیح دهد</p> <p>6- سنتر و مکانیسم عمل هورمونهای استروئید را بیان نماید</p> <p>7- اثرات فیزیولوژیکی هورمون تستوسترون را توضیح دهد</p> <p>8- فعالیت فیزیولوژیکی جنس مردانه و مراحل آنرا توضیح دهد</p>	<p>سخنرانی، طرح سوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد</p>	<p>۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور</p> <p>۲- استفاده از مازیک و تخته سفید</p>	<p>توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات</p>
هفتم	آناتومی و بافت شناسی دستگاه گوارش، حرکات دستگاه گوارش	<p>1- اندامهای اصلی دستگاه گوارش را نام ببرد.</p> <p>2- خصوصیات بافتی لوله گوارش را توضیح دهد.</p> <p>3- شبکه های عصبی انتریک و اتونوم دستگاه گوارش را توضیح دهد.</p> <p>4- حرکات اصلی در دستگاه گوارش را توضیح دهد.</p> <p>5- نحوه بروز حرکات دودی و قانون روده را شرح دهد.</p> <p>6- تفاوت عملکرد نواحی پروکسیمال و دیستال معده را بیان کند.</p> <p>7- پمپ پیلوری را توضیح دهد</p> <p>8- انواع حرکات در روده باریک توضیح دهد.</p> <p>9- حرکات جلوبرنده را شرح کند.</p> <p>10- تخلیه روده باریک را توضیح دهد.</p> <p>11- انواع حرکات در کولون را نام ببرد.</p> <p>12- رفلکس دفع را شرح دهد</p>	<p>سخنرانی، طرح سوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد</p>	<p>۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور</p> <p>۲- استفاده از مازیک و تخته سفید</p>	<p>توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات</p>
هشتم	هضم و جذب در دستگاه گوارش	<p>1- جویدن و مراحل بلع را توضیح دهد.</p> <p>2- انواع غدد بزاقی و ساختمان آنها را تشریح کند.</p> <p>3- عملکرد ترشحات غدد مری را شرح دهد.</p> <p>4- ترشحات انواع سلولهای غدد معدی را بیان کند.</p> <p>5- ترشحات مخاط روده باریک را شرح دهد.</p> <p>6- انواع آنزیمهای غده لوزالمعده را نام ببرد.</p>	<p>سخنرانی، طرح سوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد</p>	<p>۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور</p> <p>۲- استفاده از مازیک و تخته سفید</p>	<p>توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات</p>

<p>به سئوالات</p>	<p>سفید</p>		<p>7- مکانیسم تولید صفرا، اجزای تشکیل و تغلیظ صفرا را توضیح دهد. 8- عمل آنزیم آلفا آمیلاز بزاقی و پانکراسی روی کربوهیدراتها را شرح دهد. 9- نحوه جذب انواع مونوساکاریدها را توضیح دهد. 10- روند امولسیونه شدن چربیها و تشکیل میسل را شرح دهد. 11- مکانیسم جذب پپتیدها را توضیح دهد. 12- مکانیسم جذب اسیدهای آمینه را توضیح دهد. 13- باز جذب در کولون را توضیح دهد.</p>		
<p>توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات</p>	<p>۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید</p>	<p>سخنرانی، طرح سئوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد</p>	<p>1- اعمال متعدد کلیه در برقراری هموستاز را توصیف کند. 2- ساختمان کلیه و اجزاء تشکیل دهنده سیستم ادراری را به اختصار شرح دهد. 3- بخش های مختلف نفرون را نام ببرد. 4- سد فیلتراسیون گلومرولی را شرح دهد. 5- میزان فیلتراسیون گلومرولی را بداند. 6- برآیند نیروهای دخیل در تعیین فشار خالص فیلتراسیون را شرح دهد. 7- فرایندهای پایه کلیه شامل فیلتراسیون، باز جذب و ترشح را بیان کند. 8- تشکیل فیلتراسیون گلومرولی و ترکیب فیلترا را بیان کند</p>	<p>آشنائی با ساختار کلیه ها، فاکتورهای تعیین GFR ، خودتنظیمی جریان خون کلیه و GFR</p>	<p>نهم</p>
<p>توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات</p>	<p>۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور ۲- استفاده از مازیک و تخته سفید</p>	<p>سخنرانی، طرح سئوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد</p>	<p>1- ویژگی های ساختمانی توپول پروگزیمال را شرح دهد. 2- باز جذب آب در توپول پروگزیمال را شرح دهد. 3- انتقال مواد و آب را در قوس هنله شرح دهد. 4- انتقال مواد و آب را در نیمه ابتدائی توپول دیستال شرح دهد. 5- انتقال مواد و آب را در نیمه انتهائی توپول دیستال و مجاری جمع کننده قشری شرح دهد. 6- انتقال مواد و آب را در مجاری جمع کننده مرکزی شرح دهد. 7- عوامل موثر در باز جذب توپولی را بیان کند</p>	<p>آشنائی با مکانیسم باز جذب و ترشح در طول نفرون</p>	<p>دهم</p>
<p>توجه به مطالب مطرح شده، یادداشت</p>	<p>۱- ارائه اسلایدهای power point با استفاده از کامپیوتر و پروژکتور</p>	<p>سخنرانی، طرح سئوال و پاسخ به سئوالات در طول ارائه مطلب</p>	<p>1- مفهوم اسید و باز را بیان کند. 2- فرمول هندرسون هسلباخ را توضیح دهد. 3- مکانیسم کلی دفع ادرار اسیدی و بازی توسط کلیه را توضیح دهد.</p>	<p>آشنائی با کنترل کلیوی تعادل اسید و باز</p>	<p>یازدهم</p>

برداری از نکات مهم و پاسخ به سئوالات	۲- استفاده از آزمایشیک و تخته سفید	استفاده از ویدئو پروژکتور و تخته وایت برد	4- ترشح یون های هیدروژن و باز جذب یون های بیکربنات را شرح دهد. 5- بافرهای فسفات و امونیاک در توبول های کلیوی را توضیح دهد. 6- تنظیم ترشح یون هیدروژن را در توبول های کلیوی شرح دهد. 7- مفهوم اسید تیتر شدنی و اسید غیر قابل تیتراسیون را توضیح دهد. 8- انواع و علل اسدوز و الکالوز را نام ببرد. 9- علل بالینی اختلالات اسیدی و باز را بیان کند.		
--------------------------------------	------------------------------------	---	--	--	--

منابع:

فارسی

- 1- گایتون، آرتور؛ هال جان. درسنامه فیزیولوژی گایتون. ویرایش دوازدهم. ترجمه احمد رضا نیاورانی. تهران: سماط، 1389.
- 2- بارت، کیم؛ بارمان، سوزان؛ بروکز، هدون. فیزیولوژی گانونگ. ویرایش بیست و سوم. ترجمه کامران قاسمی، رضا بدل زاده. و علی راستگار فرج زاده. تهران: جهان ادیب، 1389.
- 3- کوپن، بروس؛ کوپن؛ استنتون. فیزیولوژی برن و لوی. ویرایش ششم. ترجمه علی راستگار فرج زاده و همکاران. تهران: 1390 رفیع، اندیشه.

لاتین

- 1- Hall JE, Guyton AC. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 12nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011.
- 2- Kim EB, Susan MB, Scott B. Ganong's Review of Medical Physiology. 23rd ed, The McGraw-Hill Companies, Inc; 2011.
- 3- Levy M, Koeppen BM, Stanton BA. Berne & Levy Principles of Physiology. 6nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2010.

وظایف دانشجویان:

- حضور منظم در جلسات کلاس درس
- مشارکت فعال در کلاس
- پاسخ به کوئیزها ی مختلف کلاس

نحوه ارزشیابی:

- 20% حضور در کلاس، مشارکت فعال در کلاس و کوئیز
- 80% امتحان میان ترم