

فرم طرح درس

سال تحصیلی:

1403-2



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی

نام درس: بلوک غدد	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری	ساعت درس:
رشته تحصیلی: پزشکی	مقطع تحصیلی دانشجویان: دکنرای حرفه ای	مدرس: دکتر پاهنگ، دکتر فرزانه شاکری، دکتر هاشمی

هدف کلی درس: فراگیر با مکانیسم های عملکرد طبیعی دستگاه های مختلف بدن آشنا شود.

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	مدرس	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
اول (آناتومی)	آناتومی غدد درون ریز: - مقایسه سیستم درون ریز و سیستم عصبی - اشاره به انواع هورمون - آناتومی غده هیپوفیز شامل: تقسیم بندی غده، محل قرارگیری، خونرسانی، مجاورات مهم و هورمونهای مترشحه - آناتومی غده تیروئید شامل: محل قرارگیری، خونرسانی، مجاورات مهم و هورمونهای مترشحه و بیماریهای مهم غده تیروئید - آناتومی غده پاراتیروئید شامل: محل قرارگیری، خونرسانی، مجاورات مهم و هورمونهای مترشحه و بیماریهای مهم غده پاراتیروئید - آناتومی غده آدرنال شامل: محل قرارگیری، خونرسانی، مجاورات مهم و هورمونهای مترشحه و بیماریهای مهم غده پاراتیروئید - تغییرات آناتومیک غدد هیپوفیز، تیروئید، پاراتیروئید و آدرنال در سالمندی	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی، پرسش و پاسخ (در کلاس های آنلاین)	دکتر پاهنگ	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) - فیلم آموزشی	مطالعه مباحث قبلی و پاسخدهی به سوالات، تهیه ویدیو

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



دوم (بافت شناسی)							
1 (فیزیولوژی)	1. غدد درون ریز مهم بدن را نام ببرد. 2. انواع سیستم های پیامبر شیمیایی در بدن را شرح دهد. 3. مکانیسم عمل هورمون های مختلف را شرح دهد. 4. نقش هیپوتالاموس در فعالیت سیستم هورمونی را تشریح نماید. 5. چگونگی تولید و ذخیره سازی هورمون ها را بداند. 6. نحوه کنترل میزان ترشح هورمون ها را بداند. 7. انواع هورمون های مترشحه از غدد درون ریز را بداند. 8. انواع فاکتورهای آزادکننده و مهارکننده هیپوتالاموس را نام ببرد.	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی	دکتر فرزانه شاکری	محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا)	مطالعه مباحث قبلی و انجام تکالیف
2 (فیزیولوژی)	1. انواع هورمون های هیپوفیز قدامی و خلفی را نام ببرد. 2. تفاوت هورمون های ضد ادراری و اکسی توسین را بداند. 3. عوامل محرک و مهار کننده ی ترشح هورمون ضد ادراری را بداند. 4. اثرات هورمون ضد ادراری را بر کلیه ها و عروق خونی شرح دهد. 5. اختلالات ترشح هورمون ضد ادراری را بداند.	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی	دکتر فرزانه شاکری	محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا) فیلم آموزشی	مطالعه مباحث قبلی

فرم طرح درس

						6. بافت های هدف هورمون اکسی توسین و عوامل محرک ترشح آنرا بدانند. 7. انواع سلول های هیپوفیز قدامی را بدانند. 8. اثرات سمپاتیک هورمون رشد را بدانند. 9. اثر هورمون رشد بر متابولیسم کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی را توضیح دهد. 10. چگونگی کنترل ترشح هورمون رشد را بدانند. 11. ارتباط سوماتومدین ها را با رشد بدانند. 12. اختلالات ترشح هورمون رشد را بدانند.	
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا)	دکتر هاشمی	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. روشهای مختلف تنظیم شیمیایی فعالیت های سلولی (اتوکرین، پاراکرین، اندوکرین) را بدانند 2. تقسیم بندی هورمون ها بر اساس ساختار شیمیایی را بدانند 3. انواع رستورهای سلولی را بر اساس جایگاه سلولی آنها ذکر نماید 4. نحوه انتقال پیام را بیان کند 5. هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز را به لحاظ شیمیایی و عملکردی بشناسد 6. اختلالات و بیماری های وابسته به هورمون های مترشح از آنها را بشناسد.	1 - بیوشیمی
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا)	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. ساختمان هورمون های تیروئید را بدانند. 2. نحوه و مراحل ساخت هورمون های تیروئید را شرح دهد. 3. اثر هورمون تیروئید بر متابولیسم	3 (فیزیولوژی)

فرم طرح درس

	فیلم آموزشی					کریوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی را توضیح دهد. 4. اثر هورمون های تیروئید را بر دستگاه قلب و گردش خون، دستگاه گوارش، دستگاه عصبی، دستگاه تنفس و رشد ذهنی فرد را شرح دهد. 5. علائم هیپوتیروئیدی و هیپرتیروئیدی را شرح دهد.	
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا)	دکتر هاشمی	سخنرانی		شناختی در سطح دانش و ادراک	1. مکانیسم انتقال پیام هورمونهای تیروئیدی را بداند 2. هورمونهای تیروئیدی را به لحاظ شیمیایی و عملکردی بشناسد 3. اختلالات و بیماریهای وابسته به هورمونهای مترشح از تیروئید را بشناسد. 4. چگونگی کاربرد تستهای عملکردی غده تیروئید را بداند 5. تغییرات میزان سرمی هورمونهای تیروئیدی را در انواع اختلالات غده تفسیر نماید	2 - بیوشیمی
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا)-فیلم	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. انواع سلولهای پانکراس و هورمون های مربوطه را بداند. 2. ساختمان، نحوه ساخت و ترشح هورمون انسولین را شرح دهد.	4 (فیزیولوژی)

فرم طرح درس

	آموزشی					3. اثر هورمون انسولین بر متابولیسم کربوهیدرات ها، پروتئین ها و چربی را توضیح دهد. 4. اثر هورمون انسولین بر رشد عمومی را شرح دهد. 5. عوامل محرک و مهار کننده ترشح انسولین را نام ببرد. 6. دیابت را تعریف علایم آنرا ذکر کند. 7. انواع دیابت را با هم مقایسه نماید و اثرات آنرا بر بدن بداند. 8. عوامل محرک و مهار کننده ترشح هورمون گلوکاگون را شرح دهد. 9. اثرات فیزیولوژیک هورمون سوماتوستاتین بر بدن را شرح دهد.	
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده باصدا)	دکتر هاشمی	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. مکانیسم انتقال پیام هورمونهای اندوکرین پانکراس را بداند 2. هورمونهای اندوکرین پانکراس را به لحاظ ساختمانی و عملکردی بشناسد 3. اختلالات و بیماریهای وابسته به هورمونهای مترشح از پانکراس را بشناسد. 4. با انواع تستهای عملکردی اختلالات پانکراس آشنا باشد 5. تغییرات میزان سرمی هورمونهای پانکراسی را در انواع اختلالات غده تفسیر نماید 6. انواع دیابت و آزمایشات مختلف مرتبط با آن را	3- بیوشیمی

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



						بداند	
--	--	--	--	--	--	-------	--

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
5 (فیزیولوژی)	1. هورمون های تنظیم کننده فسفات و کلسیم بدن را بداند.. 2. اهمیت تنظیم غلظت کلسیم و فسفات را بداند. 3. اثرات هورمون پاراتورمون بر کلیه، استخوان و روده را توضیح دهد.. 4. اثرات کلسی تونین بر استخوان را توضیح دهد	شناختی در سطح دانش و ادراک	1	سخنرانی	دکتر فرزانه شاکری محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) - فیلم آموزشی	مطالعه مباحث قبلی

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) - فیلم آموزشی	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. اثرات ویتامین D بر کلسیم، فسفات و استخوان ها را بداند. 2. اختلالات ناشی از ترشح غیر طبیعی هورمون های پاراتورمون و کلسی تونین را توضیح دهد. 3. آثار کمبود ویتامین D بر بدن و استخوان ها را شرح دهد .	6 (فیزیولوژی)
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) - فیلم آموزشی	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. انواع لایه ها و هورمون های مربوط به غده فوق کلیه را نام ببرد. 2. مکانیسم عمل هورمون های کورتیکواستروئید را شرح دهد. 3. اثر هورمون کورتیزول بر متابولیسم کربوهیدرات ها، چربی، دستگاه گردش خون، دستگاه عصبی، اسکلتی، تنفسی و پوست را شرح دهد. 4. چگونگی کنترل ترشح کورتیزول را شرح دهد. 5. اختلالات ناشی از ترشح کورتیزول را بداند. 6. علائم کوشینگ و آدیسون را توضیح دهد. 7. مکانیسم عمل هورمون آلدوسترون در کلیه را شرح دهد. 8. اثرات فیزیولوژیک هورمون آلدوسترون را شرح دهد. 9. عوامل محرک و مهارکننده آلدوسترون را شرح دهد.	7 (فیزیولوژی)

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



						10. اختلالات ناشی از ترشح غیر طبیعی آلدوسترون را شرح دهد. 11. هیپرآلدوسترونیسم اولیه و ثانویه را شرح دهد. 12. اختلالات ناشی از ترشح زیاد آندروژن را توضیح دهد.	
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا)	دکتر هاشمی	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. مکانیسم انتقال پیام هورمونهای مرتبط با متابولیسم کلسیم، فسفر و غدد فوق کلیوی را بداند 2. نحوه بیوسنتز هورمونهای مرتبط با متابولیسم کلسیم، فسفر و هورمونهای غدد فوق کلیوی را بداند و آنها را از لحاظ ساختاری و عملکردی بشناسد. 3. اختلالات و بیماریهای وابسته به هورمونهای مرتبط با متابولیسم کلسیم، فسفر و هورمونهای غدد فوق کلیوی را بداند. 4. با انواع تستهای عملکردی اختلالات آنها آشنا باشد 5. تغییرات میزان سرمی هورمونهای مرتبط با متابولیسم کلسیم، فسفر و غدد فوق کلیوی را در انواع بیماریهای مرتبط تفسیر نماید. 6. با انواع تستهای آزمایشگاهی تشخیصی مرتبط با اختلالات غده فوق کلیوی آشنا باشد	4-بیوشیمی

فرم طرح درس



مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) - فیلم آموزشی	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	4. اعمال فیزیولوژیک هورمون تستوسترون را فهرست نماید. 5. مراحل اسپرماتوژنز را توضیح دهد. 6. هورمون های لازم جهت اسپرماتوژنز را بداند. 7. ترکیبات مایع منی و محل ترشح هر یک را بداند. 8. صفات ثانویه جنسی را بداند. 9. هیپرتروفی و آتروفی عضلات را شرح دهد. 10. اثرات هورمون تستوسترون بر دستگاه عصبی و رفتار و سلولهای قرمز خون شرح دهد. 8- آناتوموفیزیولوژی دستگاه تولید مثل مردانه را بشناسد. 9- اعمال تولید مثلی در مرد را توضیح دهد. 10- عوامل هورمونی دخیل در اسپرماتوژنز را تشریح نماید. 11- عملکرد اندام های ضمیمه دستگاه تولید مثل مرد را توضیح دهد. 12- مراحل عمل جنسی مرد را شرح دهد. 13- مکانیسم های تنظیم هورمونی فعالیت تولید مثلی مرد را تشریح نماید. 14- فیزیولوژی بلوغ و عوامل موثر در شروع آن را تشریح نماید.	8 (فیزیولوژی)
-------------------	---	-------------------	---------	---	----------------------------	---	------------------

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا)-فیلم آموزشی	دکتر هاشمی	سخنرانی نمایش عکس و انیمیشن و فیلم کوتاه آموزشی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. مکانیسم انتقال پیام هورمونهای جنسی مذکر را بداند. 2. نحوه پیوستن هورمونهای جنسی مذکر را بداند و آنها را از لحاظ ساختاری و عملکردی بشناسد. 3. اختلالات و بیماریهای وابسته به هورمونهای جنسی مذکر را بداند. 4. با انواع تستهای عملکردی اختلالات آنها آشنا باشد 5. تغییرات میزان سرمی هورمونهای جنسی مذکر را در انواع اختلالات مرتبط تفسیر نماید.	5-بیوشیمی
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا)-فیلم آموزشی	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی در زمینه مورد نظر	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. سیکل ماهیانه را توضیح دهد. 2. تغییرات تخمدان و اندومتر را در یک سیکل ماهیانه توضیح دهد. 3. اعمال فیزیولوژیک هورمون استروژن و پروژسترون را فهرست نماید 4. اعمال اصلی دستگاه تولید مثلی زن را توضیح دهد. 5. مراحل یک چرخه های ماهانه تخمدانی را بشناسد. 6. مراحل اووژنز و تکامل فولیکولی را تشریح نماید. 7. انواع هورمون های جنسی زنانه و عملکرد آنها را توضیح دهد.	9 (فیزیولوژی)

فرم طرح درس

						8. مراحل عمل جنسی در زن را توضیح دهد. 9. مراحل چرخه ماهانه آندومتری و قاعدگی را توضیح دهد. 10. پدیده یائسگی را تفسیر نماید.	
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا) - فیلم آموزشی	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. تغییرات جسمی و هورمونی مادر در بارداری را توضیح دهد. 2. هورمون های مترشح از تخمدان و جفت و تغییرات آنها را در طول حاملگی بداند. 3. فرایند زایمان را شرح دهد. 4. آثار فیزیولوژیک پرولاکتین را شرح دهد. 5. پدیده یائسگی و علائم آن را ذکر کند. 6. تغییرات هورمونی در یائسگی را توضیح دهد.	10 (فیزیولوژی)
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک (اسلاید همزمان شده با صدا)	دکتر هاشمی	سخنرانی ، نمایش عکس و انیمیشن و فیلم کوتاه آموزشی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	1. مکانیسم انتقال پیام هورمونهای جنسی مونث را بداند. 2. نحوه بیوسنتز هورمونهای جنسی مونث را بداند و آنها را از لحاظ ساختاری و عملکردی بشناسد. 3. اختلالات و بیماریهای وابسته به هورمونهای جنسی مونث و بارداری را بداند. 4. با انواع تستهای عملکردی اختلالات آنها آشنا باشد 5. تغییرات میزان سرمی هورمونهای جنسی مونث را در وضعیت بارداری و در انواع اختلالات مرتبط تفسیر نماید.	6-بیوشیمی

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی



						6. با انواع تستهای آزمایشگاهی تشخیصی اختلالات مرتبط با عدد جنسی مونث و یائسگی آشنا باشد	
مطالعه مباحث قبلی	محتوای الکترونیک(اسلاید همزمان شده باصدا)	دکتر فرزانه شاکری	سخنرانی ، نمایش عکس و انیمیشن و فیلم کوتاه آموزشی	1	شناختی در سطح دانش و ادراک	ارتباط فیزیولوژی غدد با اختلالاتی که در روند میانسالی و سالمندان ایجاد میشود را بداند.	11 (فیزیولوژی)