

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان تهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طرح درس تئوری/عملی بیوشیمی هورمون

همکار محترم گروه بیوشیمی

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس : بیوشیمی هورمون پزشکی
- نام و نام خانوادگی مدرسین: دکتر غلامرضا شفیعی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر غلامرضا شفیعی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر ایرج خدادادی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ■ نظری 0/75 واحد ، □ عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجوی: پزشکی عمومی
- نیمسال تحصیلی: نیمسال تحصیلی اول □ دوم ■
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی

ردیف	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
1	کلیات هورمون - ساختمان و طبقه بندی رسپتور هورمون - تنظیم هورمونی	1- فراگیر بتواند هورمون را تعریف کند. 2- فراگیر بتواند انواع هورمون ها را طبقه بندی نماید. 3- فراگیر قادر باشد نحوه انتقال هورمون ها را شرح دهد. 4- فراگیر قادر باشد مکانیسم عمل هورمون ها را شرح دهد 5- فراگیر قادر باشد انواع گیرنده های هورمونی را طبقه بندی کند. 6- فراگیر قادر باشد سیگنالینگ هورمونها بر اساس گیرنده های مختلف شرح دهد. 7- فراگیر بتواند اهمیت تنظیم هورمون ها بطور کلی را شرح دهد.	1- شناختی 2- شناختی 3- شناختی 4- شناختی 5- شناختی 6- شناختی 7- شناختی	سخنرانی - مشارکتی - بحث گروهی	2 ساعت	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	پرسش و پاسخ

¹ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

² با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

³ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

⁴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

پرسش و پاسخ	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	2 ساعت	سخنرانی - مشارکتی - بحث گروهی	-1 شناختی -2 شناختی -3 شناختی -4 شناختی -5 شناختی -6 شناختی -7 شناختی	<p>1- فراگیر بتواند هورمونهای مترشح از هیپوتالاموس را نام ببرد.</p> <p>2- فراگیر بتواند نحوه ساخت و عملکرد هورمون های هیپوتالاموس را شرح دهد.</p> <p>3- فراگیر بتواند نحوه تنظیم هورمون های هیپوتالاموس را شرح دهد.</p> <p>4- فراگیر بتواند نحوه ساخت و عملکرد هورمون های هیپوفیز را شرح دهد.</p> <p>5- فراگیر بتواند نحوه تنظیم هورمون های هیپوفیز را شرح دهد.</p> <p>6- فراگیر قادر باشد تغییرات هورمونی و اختلالات هیپوتالاموس را شرح دهد.</p> <p>7- فراگیر قادر باشد تغییرات هورمونی و اختلالات هیپوفیز را شرح دهد.</p>	2 هورمونهای هیپوفیز و هیپوتالاموس و اختلالات آنها
-------------	------------------------------------	-----------	----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

پرسش و پاسخ	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	2 ساعت	سخنرانی - مشارکتی - بحث گروهی	شناختی 9- شناختی 10- شناختی 11- شناختی 12- شناختی 13- شناختی 14- شناختی 15- شناختی	8- فراگیر بتواند هورمون های بخش قشری غده فوق کلیه را نام ببرد. 9- فراگیر بتواند نحوه ساخت هورمون های مترشح از بخش قشری غده فوق کلیه را شرح دهد 10- فراگیر بتواند نحوه تنظیم هورمون های مترشح از بخش قشری غده فوق کلیه را شرح دهد 11- فراگیر بتواند اختلالات هورمون های مترشح از بخش قشری غده فوق کلیه را شرح دهد 12- فراگیر بتواند هورمون های بخش مرکزی غده فوق کلیه را نام ببرد. 13- فراگیر بتواند نحوه ساخت هورمون های مترشح از بخش مرکزی غده فوق کلیه را شرح دهد 14- فراگیر بتواند نحوه تنظیم هورمون های مترشح از بخش مرکزی غده فوق کلیه را شرح دهد 15- فراگیر بتواند اختلالات هورمون	هورمونهای فوق کلیه، آلدسترون، کورتیزول، هورمونهای کاتکول آمینی	3
-------------	------------------------------------	-----------	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---

					های مترشح از بخش مرکزی غده فوق کلیه را شرح دهد		
پرسش و پاسخ	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	2 ساعت	سخنرانی - مشارکتی - بحث گروهی	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	1- فراگیر نحوه سنتز هورمون های تیروئیدی را بداند. 2- فراگیر انواع هورمونهای تیروئیدی را بشناسد. 3- فراگیر مکانیسم تنظیمی هورمونهای تیروئیدی را شرح دهد. 4- فراگیر نحوه انتقال این هورمونها در خون را بداند. 5- فراگیر نحوه پاکسازی این هورمونها را بداند. 6- فراگیر مکانیسم عمل این هورمونها را بشناسد. 7- فراگیر انواع اختلالات هورمونهای تیروئیدی را شرح دهد. 8- فراگیر تظاهرات بالینی و متابولسمی اختلالات تیروئیدی را بشناسد. 9- فراگیر داروها و راههای درمان بیماریهای	هورمون های تیروئیدی و پاراتیروئید	4

					تیروئیدی را بشناسد.		
پرسش و پاسخ	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	2 ساعت	سخنرانی - مشارکتی - بحث گروهی	1-شناختی 2-شناختی 3-شناختی 4- شناختی 5- شناختی 6- شناختی 7- شناختی 8- شناختی 9-شناختی	1- فراگیر انواع هورمونهای پانکراسی را بشناسد. 2- فراگیر قادر باشد مکانیسم عمل هورمونهای پانکراسی را شرح دهد. 3- فراگیر قادر باشد مکانیسم تنظیمی هورمونهای پانکراسی را شرح دهد. 4- فراگیر نحوه اثر هورمونهای پانکراسی را بداند. 5- فراگیر انواع بیماریهای هورمونهای پانکراسی را نام ببرد. 6- فراگیر تغییرات متابولیسمی هر بیماری هورمونی پانکراس را بشناسد. 7- فراگیر بتواند اهمیت بالینی تنظیم هورمونی پانکراس را توضیح دهد. 8- فراگیر بتواند اثر شرایط زندگی بر هر بیماری هورمونی پانکراس را توضیح دهد. 9- فراگیر بتواند اثر ژنتیک بر هر بیماری هورمونی	هورمونهای پانکراس، انسولین و گلوکاگون	5

				<p>10- شناختی</p> <p>پانکراس را توضیح دهد.</p> <p>10- فراگیر بتواند راههای تشخیص هر بیماری هورمونی پانکراس را توضیح دهد.</p> <p>11- شناختی</p> <p>11- فراگیر بتواند راههای پیشگیری و درمان هر بیماری هورمونی پانکراس را توضیح دهد.</p>		
پرسش و پاسخ	اسلاید - انیمیشن - وایت بورد	2 ساعت	سخنرانی - مشارکتی - بحث گروهی	<p>شناختی</p> <p>2- شناختی</p> <p>3- شناختی</p> <p>4- شناختی</p> <p>5- شناختی</p>	<p>هورمون های جنسی</p> <p>1- فراگیر بتواند هورمونهای جنسی را نام ببرد و عملکرد آنها را توضیح دهد.</p> <p>2- فراگیر بتواند نحوه ساخت هورمون های هورمونهای جنسی را شرح دهد</p> <p>3- فراگیر قادر باشد بیوشیمی و عملکرد فیزیولوژیک هورمونهای جنسی مردان را معرفی کند.</p> <p>4- فراگیر قادر باشد بیوشیمی و عملکرد فیزیولوژیک هورمونهای جنسی زنان را معرفی کند.</p> <p>5- فراگیر قادر باشد تغییرات هورمونی سیکل قاعدگی را شرح دهد.</p>	6

				6- شناختی	6- فراگیر قادر باشد تغییرات هورمونی موثر بر کیفیت اسپرم را شرح دهد.		
				7- شناختی	7- فراگیر بتواند اهمیت تنظیم مسیر هیپوتالاموس - هیپوفیز - گنادها و اثر آن روی هورمونهای جنسی را شرح دهد.		
				8- شناختی	8- فراگیر بتواند اهمیت بالینی و اختلالات مرتبط با هورمونهای جنسی زنان را نام ببرد و توضیح دهد.		
				9- شناختی	9- فراگیر بتواند اهمیت بالینی و اختلالات مرتبط با هورمونهای جنسی مردان را نام ببرد و توضیح دهد.		

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	ابزار ارزشیابی ⁵	میزان امتیاز از کل
کوئیز	آزمون شفاهی	1
ارائه پروژه	سمینار کلاسی	1
امتحان میان ترم	آزمون تشریحی	
امتحان پایان ترم	آزمون چند گزینه ای	18
سایر موارد	—	—
مجموع		20

⁵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

منابع:

- اصول بیوشیمی لنینجر، دیوید نلسون ، مایکل کاکس. مترجم: دکتر محمدحسین عصاره ، دکتر پارسا قوام ، زهرا محمدی -انتشارات ارجمند - چاپ هفتم 2017 میلادی-سال انتشار: 1397 شمسی.
- بیوشیمی هارپر، ویکتور رادول، مترجم: پروین پاسالار،انتشارات اندیشه رفیع، چاپ سوم سال انتشار 1400 شمسی