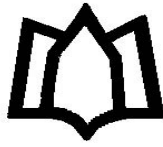


بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس نظری/عملی

همکار محترم

لطفا در تکمیل طرح درس سعی گردد انطباق بین اهداف آموزشی/رفتاری، روش تدریس، وسایل کمک آموزشی، و روش ارزشیابی دانشجوی در نظر گرفته شود و همچنین تعداد جلسات در نظر گرفته شده مطابق با ساعات آموزشی در واحد درسی نظری و عملی رعایت گردد (مثال: اگر نیم واحد نظری و نیم واحد عملی واحد درسی مدرس را تشکیل می دهد پس ۴ جلسه دو ساعته نظری و ۸ جلسه عملی دو ساعته تکمیل گردد)

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همهی موارد این بند ضروری است)

- عنوان درس: هورمون شناسی
- نام و نام خانوادگی مدرس/مدرسین: دکتر شفیع / آقای صفری
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: آقای صفری
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر رفیعی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۱/۷۵ واحد ، عملی ۰/۲۵ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: علوم آزمایشگاهی / کارشناسی پیوسته
- زمان درس: دوشنبه ها ۱۶-۱۴ عصر
- مکان آموزش: کلاس ۳ پیراپزشکی

ردیف	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	کلیات هورمون شناسی و طبقه بندی هورمون ها	۱- روشهای مختلف تنظیم شیمیایی فعالیت های سلولی (اتوکرین ، پاراکرین و اندوکرین) را شرح دهد ۲- هورمون ها را بر اساس ساختار شیمیایی تقسیم بندی کند. ۳- ویژگیهای هورمونهای نامحلول در آب و محلول در آب را ذکر نماید. ۴- انواع رسپتورهای هورمونی را بر اساس جایگاه سلولی آنها ذکر نماید. ۵- انواع رسپتورهای غشایی را نام ببرد و روش انتقال پیام در هر گروه را شرح دهد	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ
۲	هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	۱- شناخت کلی از عملکرد غده هیپوتالاموس داشته باشد. ۲- هورمونهای مترشحه از غده هیپوتالاموس لحاظ شیمیایی و عملکردی را شناخت کامل پیدا کند. ۳- بخشها و قسمت های مختلف غده هیپوفیز و تقسیم بندی سلول های هیپوفیز قدامی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ

^۱ رفتارهای ویژه‌ای که فراگیران باید از خود بروز دهند تا مشخص شود یادگیری رخ داده است بنابراین در زمان نگارش باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه‌گیری باشد.

^۲ با توجه به مدل بلوم که اهداف آموزشی را طبقه‌بندی کرده است (Bloom's Taxonomy) نوع حیطه یادگیری: شناختی، عاطفی و روانی-حرکتی (Cognition, Affective, Psychomotor) مشخص می‌شود.

^۳ روش تدریس متناسب باهدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

^۴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی)، پروژه / تکلیف و...

			پاسخ از دانشجویان		۴-هورمونهای تولیدی از هر دسته سلول هیپوفیز قدامی نقش هر کدام را آشنا شود.		
۳	اختلالات هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز	۱-اختلالات هورمونهای هیپوتالاموس را بداند. ۲-اختلالات هورمونهای هیپوفیز را بداند. ۳-هورمونهای ذخیره شده در هیپوفیز خلفی و نقش هر کدام را نام ببرد. ۴-بیماری دیابت بی مزه را شرح دهد و انواع بیماری دیابت بی مزه را نام ببرد . ۵- تست محرومیت از آب و نقش آن ر شناسائی انواع دیابت بی مزه را تعریف نماید.	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ
۴	هورمون های آدرنال	۱-ساختار بافتی غده آدرنال را شرح دهد •ساختار بافتی بخش قشری غده آدرنال را شرح دهد. ۲- نحوه بیوسنتز هورمونهای بخش قشری آدرنال را بیان کند. ۳-نقش فیزیولوژیک هورمونهای آلدوسترون ، کورتیزول را بیان کند.. ۴- عوامل کنترل کننده ترشح آلدوسترون را نام ببرد ۵- نحوه کنترل ترشح آلدوسترون توسط سیستم رنین - آنژیوتانسین را شرح دهد.. ۶-نحوه کنترل کورتیزول توسط محور هیپوفیز - هیپوتالاموس را شرح دهد . ۷-تغییرات شبانه روزی هورمون ACTH کورتیزول را شرح دهد . ۸-متابولیزم آلدوسترون و کورتیزول در کبد را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ

<p>حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱- تست مهاری دگزامتازون و کاربرد آن را شرح دهد ۲- تفاوت بیماری کوشینگ و سندرم کوشینگ را شرح دهد . ۲- تغییرات هورمونهای ACTH و کورتیزول در بیماری کوشینگ و سندرم کوشینگ شرح داده شود. ۳- بیماری آدیسون و علائم بالینی و آزمایشگاهی آن را شرح دهد . ۴- اختلالات ارثی مسیر بیوسنتز کورتیزول و آلدوسترون و اثرات بالینی آن را شرح دهد . ۵- مراحل ساخت آدرنالین در بخش مرکزی آدرنال را ذکر کند . ۶- کاتابولیسم آدرنالین و محصولات حاصل از آن را بیان نماید . ۷- نقش فیزیولوژیک آدرنالین را شرح دهد • اهمیت اندازه گیری VMA را شرح دهد.</p>	<p>اختلالات هورمون های آدرنال</p>	<p>۵</p>
<p>حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱- ساختار بافتی غده تیروئید را شرح دهد . ۲- مراحل ساخت هورمونهای اصلی تیروئید را ذکر کند. ۳- مکانیسم اثر داروهای ضد تیروئید را شرح دهد. ۴- انتقال هورمون های تیروئیدی در خون را شرح دهد. ۵- چگونگی کنترل فعالیت غده تیروئید توسط هیپوفیز و هیپوتالاموس را شرح دهد.</p>	<p>هورمون های تیروئیدی</p>	<p>۶</p>

<p>حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱-بیماری هیپوتیروئیدیسم را تعریف کند . ۲- تفاوت هیپوتیروئیدیسم اولیه و ثانویه را بیان کند . ۳- علت ایجاد بیماری هاشیموتو را شرح دهد . ۴- انواع علل ایجاد هیپوتیروئیدیسم را نام ببرد.. ۵-هیپرتیروئیدیسم را تعریف کند . ۶- تفاوت هیپرتیروئیدیسم اولیه و ثانویه را ذکر کند.</p>	<p>اختلالات هورمون های تیروئیدی</p>	<p>۷</p>
<p>حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱-انواع هورمونهای مترشحه از تخمدان و نقش هر کدام در فیزیولوژی بدن را بدانند. ۲-تعریف و علل ایجاد Hirsutism ورا بیان کند. ۳-نقش هورمونهای استروژن ، LH ، FSH و پروژسترون در تنظیم دوران تخمک گذاری توضیح دهد. ۴-قش هورمونهای LH ، FSH بر روی بیضه ها را بدانند. ۵-انواع هورمونهای جنس مردانه و نقش آنها را شرح دهد.</p>	<p>هورمون های جنسی</p>	<p>۸</p>
<p>حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و</p>	<p>شناختی</p>	<p>۱-اختلالات هورمونهای جنسی زنانه را توضیح دهد. ۲-اختلالات هورمونهای جنسی مردانه را شرح دهد. ۳-هیپرگنادیسم اولیه و ثانویه و تفاوت بیا آنها را بدانند. ۴-هیپوگنادیسم اولیه و ثانویه و تفاوت بین آنها را شرح دهد.</p>	<p>اختلالات هورمون های جنسی</p>	<p>۹</p>

			پاسخ از دانشجویان				
۱۰	هورمون های بارداری و اختلالات	۱-انواع هورمونهای دوران بارداری را شرح دهد. ۲-هورمونهای مترشحه از جفت و نقش آن در طول دوران بارداری را توضیح دهد. ۳-هورمونهای مترشحه از غدد مختلف جنین و نقش فیزیولوژیک هر کدام را بداند. ۴-منشاء تولید هر کدام از هورمونهای جفت را بطور کامل توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ
۱۱	هورمون های تنظیم کننده کلسیم و فسفر	۱-هورمونهای کنترل کننده فسفر و کلسیم را نام ببرد. ۲-ساختار هورمون PTH چگونگی کنترل ترشح PTH را شرح دهد . ۳-نحوه کنترل غلظت کلسیم و فسفر توسط PTH را شرح دهد . ۴-نحوه کنترل غلظت کلسیم و فسفر توسط فرم فعال ویتامین D را شرح دهد. ۵-نحوه کنترل غلظت کلسیم و فسفر توسط هورمون کلسی تونین را شرح دهد . ۶-چگونگی تبدیل ویتامین D به فرم فعال را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ
۱۲	اختلالات هورمون های تنظیم کننده کلسیم و فسفر	۱-علل ایجاد هیپوپاراتیروئیدیسم را نام ببرد . ۲-تغییرات PTH ، غلظت کلسیم و فسفر سرم در هیپوپاراتیروئیدیسم را شرح دهد . ۳- علل ایجاد هیپوپاراتیروئیدیسم را نام ببرد .	شناختی	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و	۹۰ دقیقه	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ

			وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان		۴- تغییرات PTH ، غلظت کلسیم و فسفر سرم در هیپرپاراتیروئیدیسم را شرح دهد.		
حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	شناختی	۱- با هورمون های مترشحه از معده و نقش فیزیولوژیک هر کدام آشنا باشد. ۲- هورمونهای مترشحه از روده و نقش فیزیولوژیک هر کدام را توضیح دهد.. ۳- هورمونهای مترشحه از پانکراس و نقش فیزیولوژیک هر کدام را توضیح دهد. ۴- هورمونهای مترشحه از کبد و نقش فیزیولوژیک هر کدام را شرح دهد.	هورمونهای گوارشی	۱۳
حضور فعال در کلاس، کوایز، پرسش و پاسخ	اسلاید ، کامپیوتر ، وایت برد	۹۰ دقیقه	سخنرانی توسط استاد با استفاده از سیستم کامپیوتر و وایت برد همراه با پرسش و پاسخ از دانشجویان	شناختی	۱- با اختلالات هورمون های مترشحه از معده آشنا باشد. ۲- اختلالات هورمونهای مترشحه از روده را بطور کامل توضیح دهد.. ۳- اختلالات هورمونهای مترشحه از پانکراس را بیان کند. ۴- اختلالات هورمونهای مترشحه از کبد را شرح دهد.	اختلالات هورمونهای گوارشی	۱۴

ارزیابی دانشجو

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان نمره از کل
کوئیز	طول ترم	سوالات ۴ گزینه ای	۳
ارائه پروژه/تکلیف ^۶	*	تحقیق درخصوص جلسات و انجام جمع آوری مطلب مربوطه و ارائه در کلاس	۲
امتحان میان ترم	*	آزمون سوالات ۴ گزینه ای، سوالات کامل کردنی و پاسخ کوتاه	۷
امتحان پایان ترم	*	آزمون سوالات ۴ گزینه ای، سوالات کامل کردنی و پاسخ کوتاه	۸
سایر موارد			
مجموع			۲۰

پیوست‌ها:

چک لیست ارزیابی تکالیف

ردیف	تکلیف	نمره
۱	روش های آزمایشگاهی تست های هورمونی	۱
۲	روش های نوین آزمایشگاهی و مولکولی سنجش تومور مارگرهای هورمونی	۱

منابع:

1. Tietz textbook of Clinical Biochemistry & Molecular Diagnosis. Last Edition.
2. Clinical Diagnosis and Management by Molecular Methods, Henry, Last Edition
3. Clinical Chemistry Principles, Techniques, and Correlations, Bishop. Last Edition

^۵ در ابزار ارزشیابی نوع آزمون مشخص شود مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، چک لیست، آسکی و... باشد.
^۶ اگر پروژه و تکلیفی قرار است دانشجویان انجام دهند و نمره‌ای در نظر گرفته شده است حتماً در قسمت پیوست‌ها چک لیست ارزیابی این تکالیف/ پروژه را ارائه نمایید

