

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس : فیزیولوژی

نیمسال اول / دوم / تابستان : اول

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۲ واحد- نظری

مدرس یا مدرسین : مدرسین گروه فیزیولوژی

رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی ناپیوسته هوشبری

روز و ساعت برگزاری :

دروس پیش نیاز : ندارد

ترم : اول

محل برگزاری : دانشکده پیراپزشکی

شماره تماس دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی : ۳۳۳۶۴۶۶۴

جلسه اول

هدف کلی : آشنایی با دستگاه تنفس

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند : ۱- با مفهوم تنفس و تهویه ریوی آشنا شود. ۲- فشار جنب و فشار آلوئولی را بشناسد. ۳- قابلیت ارتجاعی ریه ها ، عوامل موثر بر آن و نقش سورفکتانت را توصیف نماید. ۴- حجمها و ظرفیتهای ریوی را	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

							بشناسد. ۵- نحوه تبادلات گازی حین تنفس را بداند. ۶- نقش هموگلوبین در انتقال گازهای تنفسی را شرح دهد. ۷- اثر بور و هالدان را بشناسد.
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه دوم

هدف کلی : آشنایی با دستگاه تنفس

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند : ۱- مراکز عصبی کنترل تنفس در انسان را نام ببرد. ۲- نحوه کنترل مرکزی تنفس را توضیح دهد. ۳- نحوه کنترل شیمیایی تنفس را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدئو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه سوم

هدف کلی : آشنایی با فرایند انقباضی در عضله قلب

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
---------------	----------------	--------------	---------------	--------------	------	------------------	-------------

امتحان پایان ترم	ویدیو پروژکتور وایت بورد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی	در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو: ۱- مکانیسم انقباض در عضلات قلب را بیان کنید. ۳- نحوه انتقال پتانسیل عمل در سلولهای عضلانی قلب را بداند. ۴- ارتباط بین پتانسیل عمل و انقباض عضله قلبی را درک نماید. ۵- نقش و جایگاه کلسیم در انقباض عضله قلبی را یاد بگیرد.

جلسه چهارم

هدف کلی: قلب به عنوان یک پمپ

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو: ۱- دوره قلبی را تعریف نماید. ۲- تغییرات حجم و فشار در مراحل مختلف دوره قلبی را با یکدیگر مقایسه کند. ۳- پرونده قلبی، حجم پایان سیستولی	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

							<p>و دیاستولی را تعریف کند.</p> <p>۴- قانون فرانک استارلینگ را شرح دهد.</p> <p>۵- عوامل موثر بر ضربان قلب را بیان کند.</p> <p>۶- عوامل موثر بر قدرت انقباض قلب را بیان کند.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه پنجم

هدف کلی: الکتروکاردیوگرافی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:</p> <p>۱- مفهوم الکتروکاردیوگرافی را بداند.</p> <p>۲- با نحوه ثبت ECG آشنا شود.</p> <p>۳- انواع اشتقاقهای قلبی و جهت محور آنها را ذکر کند</p> <p>۴- ویژگی امواج، قطعات و فواصل الکتروکاردیوگرافیک در اشتقاقهای قلبی را مقایسه نماید</p> <p>۵- آریتمی های مهم قلبی را بداند.</p>	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی با فشار خون و روشهای تنظیم فشار خون

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو: ۱- فشار خون را تعریف کند. ۲- فشار نبض را توضیح دهد. ۳- مقدار فشار در اجزا مختلف سیستم گردش خون را با هم مقایسه کند. ۴- عوامل موثر بر فشار خون را نام ببرد. ۵- مکانیسم های تنظیم کننده فشار خون را با یکدیگر مقایسه کند.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت برد دستگاه فشار سنج	امتحان پایان ترم

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با کلیات سیستم عصبی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- نورون و اجزاء تشکیل دهنده آن را بشناسد. ۲- نحوه انتقال اطلاعات در سیستم	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت برد	امتحان پایان ترم

							اعصاب را شرح دهد. ۳- انواع سیناپس ها را بشناسد. ۴- انواع نوروترانسمیترهای تحریکی و مهاری سیستم عصبی را ذکر کند.
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با مسیرهای حسی و حرکتی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- انواع گیرنده های حسی پیکری را با مثال نام ببرد. ۲- مسیر های حسی برای انتقال اطلاعات پیکری را شرح دهد. ۳- قشر حس پیکری را بشناسد. ۴- مسیرهای حرکتی برای انتقال پیام حرکتی را شرح دهد. ۵- قشر حرکتی را بشناسد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با نقش مخچه و هسته های قاعده ای

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند:	شناختی	سخنرانی و تشویق	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور	امتحان پایان

ترم	وایت بورد			و مشارکت در بحثها	دانشجویان برای مشارکت بیشتر	۱- نقش مخچه در کنترل حرکت را بدانند. ۲- نقش هسته های قاعده ای در کنترل حرکت را بدانند. ۳- با اختلالات ناشی از آسیب مخچه و هسته های قاعده ای آشنا شود.
-----	-----------	--	--	-------------------	-----------------------------	---

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی با حواس ویژه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- سیستم عصبی شبکیه و گیرنده های حساس به نور و مسیر انتقال سیگنال های بینایی به قشر بینایی را توضیح دهد. ۲- نحوه کنترل اتونومیک تطابق و اندازه مردمک را توضیح دهد. ۳- آناتومی فیزیولوژیک قسمت های مختلف گوش را بیان کند. ۴- مسرهای شنوایی در انسان را بشناسد. ۵- حس ها چشمایی را نام برده و مکانیسم درک آنها را توضیح دهد. ۶- نحوه تحریک سلولهای بویایی را بداند و نحوه ارسال پیام های بویایی به سیستم عصبی مرکزی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی با سیستم عصبی خودمختار و نقش هیپوتالاموس در تنظیم فعالیت‌های بدن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- سازماندهی کل سیستم اتونوم را بشناسد ۲- آناتومی عملکردی دستگاه عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک را بداند ۳- مشخصات اصلی عملکرد سمپاتیک و پاراسمپاتیک را در اعضای مختلف بدن توضیح دهد ۴- میانجی های سیستم عصبی خودمختار را بشناسد ۵- نقش هیپوتالاموس در تنظیم رفلکسهای خودمختار را شرح دهد ۶- هسته های خودمختار هیپوتالاموس را بشناسد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی

امتحان پایان ترم	ویدیو پروژکتور وایت بورد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی	<p>در پایان جلسه دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- غدد درون ریز بدن به همراه هورمون های مترشحه از آنها را نام ببرد.</p> <p>۲- هورمون ها را بر اساس ماهیت شیمیایی آنها تقسیم بندی نماید.</p> <p>۳- انواع گیرنده های هورمونی را نام ببرد.</p> <p>۴- هورمونهای هیپوتالاموسی و هورمون های هیپوفیزی را نام ببرد.</p> <p>۵- نحوه تاثیر هورمونهای هیپوتالاموسی بر هورمون های هیپوفیزی را بیان نماید.</p> <p>۶- عملکرد هورمون های ضد ادراری و اکسی توسین را بیان کند.</p>
------------------	--------------------------	----------	----------	-------------------------------------	---	--------	---

جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
---------------	----------------	--------------	---------------	--------------	------	------------------	-------------

امتحان پایان ترم	ویدیو پروژکتور وایت برد دستگاه فشار سنج	۹۰ دقیقه	کلاس درس	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شناختی	در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- هورمونهای هیپوفیز قدامی را نام ببرد. و اعمال آنها را توضیح دهد. ۲- اختلالات ترشح هورمونهای هیپوفیز قدامی را بشناسد. ۳- اعمال هورمون رشد در بدن را توضیح دهد.
------------------	---	----------	----------	--	---	--------	--

جلسه چهاردهم

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- اعمال غده تیروئید در بدن را توضیح دهد. ۲- نحوه سنتز هورمونهای تیروئید را بداند ۳- اختلالات سنتز هورمونهای تیروئید را بداند ۴- اعمال غده پاراتیروئید در بدن را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت برد دستگاه فشار سنج	امتحان پایان ترم

جلسه پانزدهم

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- لایه های مختلف قشر غده آدرنال را نام ببرد. ۲- اثرات مینرالوکورتیکوئیدی آلدوسترون و محل اثر آن را توضیح دهد. ۳- اثرات هورمون کورتیزول محل اثر آن را توضیح دهد ۴- انواع سلول های درون ریز پانکراس را به همراه هورمون های مربوطه نام ببرد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

جلسه شانزدهم هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- غدد جنسی و هورمونهای مترشحه از آنها را بشناسد. ۲- مراحل اسپرما توژنز را بداند ۳- با چرخه تولید مثلی خانمها آشنا شود.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس : گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره (کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) : ----- بارم : -----
ب) پایان دوره : آزمون MCQ
بارم : ۲۰ نمره

📖 منابع اصلی درس (رفرانس): فیزیولوژی گایتون-۲۰۱۶