

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس : فیزیولوژی عمومی - ۱۱۲۲۹۷۰۱

رشته و مقطع تحصیلی : کاردرمانی - کارشناسی

ترم : اول

نیمسال اول / دوم / تابستان: اول

روز و ساعت برگزاری : سه شنبه - ۸-۱۰

محل برگزاری: دانشکده توانبخشی

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۱ واحد نظری

دروس پیش نیاز : ندارد

مدرس یا مدرسین: دکتر فرشته فرج دخت - دکتر الهام کریمی ثالث

شماره تماس دانشکده: دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی ۳۳۳۶۴۶۶۴

جلسه اول - مدرس: دکتر فرشته فرج دخت

هدف کلی : آشنایی با فیزیولوژی قلب، پتانسیل عمل و روند انقباض

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. ساختار عضله قلبی و خصوصیات سیستم هدایتی قلب و پتانسیل عمل را تشریح نماید. ۲. نحوه ایجاد فعالیت ذاتی و خودبخودی قلب را بداند. ۳. دوره قلبی و مراحل روند انقباض و شلشدن عضله قلبی را شرح دهد. ۴. پرونده قلبی، حجم پایان سیستمی و دیاستولی را تعریف کند. ۵. مکانیسم فرانک-استارلینگ 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 بورد	کوئیز و امتحان پایان ترم

							<p>۶. عوامل موثر بر قدرت انقباضی قلب و نقش اعصاب اتونوم بر ضربان و قدرت انقباضی قلب را توضیح دهد.</p> <p>۷. نقش یونها بر ضربان و قدرت انقباضی قلب را توضیح دهد.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه دوم - مدرس: دکتر فرشته فرج دخت

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> <ol style="list-style-type: none"> ۱. انواع اشتقاقهای قلبی و جهت محور آنها را ذکر کند. ۲. نحوه ثبت الکتروکاردیوگرافی (ECG) و رابطه ECG با محور الکتریکی قلب را شرح دهد. ۳. ویژگی امواج، قطعات و فواصل الکتروکاردیوگرافیک در اشتقاقهای قلبی را مقایسه نماید. ۴. آریتمی های مهم قلبی را بداند. 	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	کوئیز و امتحان پایان ترم

جلسه سوم - مدرس: دکتر الهام کریمی ثالث

هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی کلیه و نحوه تشکیل ادرار

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> <ol style="list-style-type: none"> ۱. حجم آب بدن در مایعات بدن را با یکدیگر مقایسه کند. ۲. علل ایجاد ادم و نحوه جلوگیری از آن را بدانند. ۳. وظایف کلیه را بیان کنند. ۴. آناتومی فیزیولوژیک و سیستم عروقی کلیه و قسمتهای مختلف نفرون های کلیوی را تشریح نماید. ۵. نحوه تشکیل ادرار را ذکر نماید. ۶. نحوه فیلتراسیون گلومرولی و عوامل تعیین کننده آن را شرح دهد. ۷. مکانیسم های خودتنظیمی میزان فیلتراسیون گلومرولی و جریان خون کلیوی را توضیح دهد. ۸. مکانیسم های بازجذب و ترشح در طول نفرون ها 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 بورد	کوئیز و امتحان پایان ترم

جلسه چهارم - مدرس: دکتر الهام کریمی ثالث

هدف کلی: آشنایی با خصوصیات و عملکرد بخش های مختلف نفرون و تعادل اسید-باز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱. خصوصیات عملکردی قسمتهای مختلف توپول های کلیوی را با یکدیگر مقایسه کند. ۲. انواع مواد بازجذب یا ترشح شده در توپول های پروگزیمال، قطعات نزولی و ضخیم صعودی هنله، دیستال و ۳. مجاری جمع کننده را بیان کند. ۴. عوامل موثر بر تشکیل ادرار رقیق و غلیظ را نام ببرد. ۵. مواد و هورمون های موثر بر میزان بازجذب یا ترشح مواد در توپول ها را ذکر کند. نقش کلیه در تنظیم تعادل اسید-باز بدن 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 برد	کوئیز و امتحان پایان ترم

جلسه پنجم - مدرس: دکتر الهام کریمی ثالث

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:	شناختی	سخنرانی و تشویق	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور	کوئیز و امتحان

پایان ترم	وایت بورد			و مشارکت در بحثها مشارکت بیشتر	دانشجویان برای مشارکت بیشتر	<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> <p>۷-اعمال هورمونهای هیپوفیز قدامی را توضیح دهد.</p> <p>۸-اعمال غده تیروئید در بدن را توضیح دهد.</p> <p>۹-اعمال غده پاراتیروئید در بدن را توضیح دهد.</p>
-----------	-----------	--	--	-----------------------------------	--------------------------------	---

جلسه ششم - مدرس: دکتر الهام کریمی ثالث

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
<p>در پایان جلسه دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- لایه های مختلف قشر غده آدرنال را نام ببرد.</p> <p>۲- اثرات مینرالوکورتیکوئیدی آلدوسترون و محل اثر آن را توضیح دهد.</p> <p>۳- اثرات هورمون کورتیزول محل اثر آن را توضیح دهد</p> <p>۴- انواع سلول های درون ریز پانکراس را به همراه هورمون های مربوطه نام ببرد.</p> <p>۵- غدد جنسی و هورمونهای مترشحه از آنها را بشناسد.</p> <p>۶- نحوه تنظیم مواد معدنی در بدن را توضیح دهد.</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	کوئیز و امتحان پایان ترم

جلسه هفتم - مدرس: دکتر الهام کریمی ثالث
هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی دستگاه تنفس

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>در پایان جلسه دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱. عضلات اصلی تنفسی را نام برده و نقش هر یک را در تنفس عادی و عمیق بیان کند.</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	کوئیز و امتحان پایان ترم

۲. تفاوت های ساختاری و عملکردی مجاری هوایی هدایتی و ناحیه تنفسی را بدانند.
۳. کمپلیانس ریوی را تعریف کند.
۴. تغییرات میزان تهویه و جریان خون در قسمت های مختلف ریه را بدانند.
۵. نقش سورفکتانت در تنفس را ذکر کند.
۶. لایه های مختلف غشای تنفسی را نام ببرد.
۷. عوامل موثر بر انتشار گازها از غشای تنفسی را توضیح دهد.
۸. میزان فشار گازها در داخل آئونول ها و داخل مویرگ های ریوی را بدانند.

جلسه هشتم - مدرس: دکتر الهام کریمی ثالث

هدف کلی: آشنایی با نحوه انتقال و تبادل گازها و تنظیم تنفس

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: <ol style="list-style-type: none"> ۱. نحوه انتقال اکسیژن از ریه به بافت ها را توضیح دهد. ۲. نحوه انتقال دی اکسید کربن از بافت ها به ریه را توضیح دهد. ۳. منحنی تجزیه اکسیژن - 	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	کوئیز و امتحان پایان ترم

							<p>هموگلوبین و عوامل موثر بر آن را شرح دهد.</p> <p>۴. مکانیسم ایجاد ریتم خودبخودی تنفس را توضیح دهد.</p> <p>۵. جایگاه و اعمال مراکز تنفسی گروه های نورونی پستی، شکمی و مرکز پنوموتاکسیک را بیان نماید.</p> <p>۶. نقش مراکز شیمیایی در کنترل تنفس را شرح دهد.</p> <p>۷. نقش سیستم تنفس در تنظیم تعادل اسید-باز در بدن را بیان کند.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

✱ 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) : کوئیز : بارم : ۲ نمره
 ب) پایان دوره : امتحان پایان ترم به صورت تستی ۴ گزینه ای

بارم : ۱۸ نمره

📖 منابع اصلی درس (رفرانس) : فیزیولوژی گایتون-۲۰۲۱