

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس : فیزیولوژی عمومی

رشته و مقطع تحصیلی : فیزیوتراپی-کارشناسی

نیمسال اول / دوم / تابستان: اول

روز و ساعت برگزاری : متغییر در هر ترم

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

دروس پیش نیاز : ندارد

مدرس یا مدرسین: مدرسین گروه فیزیولوژی

ترم : اول
محل برگزاری: دانشکده توانبخشی

شماره تماس دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی: ۳۳۳۶۴۶۶۴

جلسه اول

هدف کلی : آشنایی با سلول و روشهای انتقال مواد از غشا سلول و پتانسیل غشا

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- مواد تشکیل دهنده سیتوپلاسم را شرح دهید. ۲- اجزای مختلف سلول را بشناسد. ۳- اندامکهای مختلف سلول و عملکرد آنها را توضیح دهد. ۴- ساختمان غشاء سلول را توضیح دهد. ۵- روشهای مختلف انتقال مواد از غشا سلول را بداند. ۶- عوامل موثر بر سرعت هدایت ایمپالس را بیان کند. ۷- عوامل موثر بر تحریک پذیری	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>سلولی را با یکدیگر مقایسه نماید.</p> <p>۸- عوامل ایجاد کننده پتانسیل استراحت و پتانسیل عمل را بداند .</p> <p>۹- پتانسیل تعادل نرنست و گلدمن را توضیح دهد.</p> <p>۱۰- مراحل ایجاد پتانسیل عمل را توضیح دهد.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه دوم

هدف کلی : قلب به عنوان یک پمپ

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- دوره قلبی را تعریف نماید.</p> <p>۲- تغییرات حجم و فشار در مراحل مختلف دوره قلبی را با یکدیگر مقایسه کند.</p> <p>۳- برونده قلبی ،حجم پایان سیستولی و دیاستولی را تعریف کند.</p> <p>۴- قانون فرانک استارلینگ را شرح 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	امتحان پایان ترم

							<p>۵- عوامل موثر بر ضربان قلب را بیان کند.</p> <p>۶- عوامل موثر بر قدرت انقباض قلب را بیان کند.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه سوم

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
<p>در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:</p> <p>۱- فشار خون را تعریف کند.</p> <p>۲- فشار نبض را توضیح دهد.</p> <p>۳- مقدار فشار در اجزا مختلف سیستم گردش خون را با هم مقایسه کند.</p> <p>۴- عوامل موثر بر فشار خون را نام ببرد.</p> <p>۵- مکانیسم های تنظیم کننده فشار خون را با یکدیگر مقایسه 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 دستگاه فشار سنج	امتحان پایان ترم

جلسه چهارم

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 :	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
------------------------------------	--------	---	-------------------------------------	----------	----------	--------------------------	------------------

- ۱- با مفهوم تنفس و تهویه ریوی آشنا شود.
- ۲- حجمها و ظرفیتهای را بشناسد
- ۳- فشار جنب و فشار آلوئولی را بشناسد.
- ۴- نحوه تبادلات گازی حین تنفس را بداند.
- ۵- مراکز تنظیم تنفس در سیستم عصبی را بشناسد.

جلسه پنجم

هدف کلی : آشنایی با فیزیولوژی کلیه

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 دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد	امتحان پایان ترم

- ۱- حجم آب بدن در مایعات بدن را با یکدیگر مقایسه کند.
- ۲- سیستم عروقی کلیه و قسمتهای مختلف نفرون های کلیوی را تشریح نماید.
- ۳- نحوه تشکیل ادرار را ذکر نماید.
- ۴- نحوه فیلتراسیون گلومرولی و عوامل تعیین کننده آن را شرح دهد .
- ۵- خصوصیات عملکردی قسمتهای

مختلف توپول های کلیوی را با یکدیگر مقایسه کند.
 ۶- عوامل موثر بر تشکیل ادرار رقیق و غلیظ را نام ببرد.
 ۷- مواد و هورمون های موثر بر میزان بازجذب یا ترشح مواد در توپول ها را ذکر کند.
 ۸- نقش کلیه در تنظیم تعادل اسید- باز بدن را شرح دهد.

جلسه ششم

هدف کلی : آشنایی با فیزیولوژی دستگاه گوارش

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- اصول کلی سیستم گوارشی و غددی که بداخل آن تخلیه می شوند را شرح دهد. ۲- خصوصیات اجزای مختلف سیستم عصبی انتریک روده ای را توضیح دهد ۳- هورمون های گوارشی را نام برده و اعمال آنها را ذکر نماید. ۴- حرکات قسمت های مختلف سیستم گوارشی را نام برده و با یکدیگر مقایسه کند. ۵- نحوه کنترل اعصاب اتونوم بر عملکرد سیستم گوارشی 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

۶- ترکیبات ترش‌حی و اعمال ترش‌حی قسمت های مختلف سیستم گوارشی را بیان کند.

۷- چگونگی هضم مواد غذایی پروتئین ها، کربوهیدرات ها و چربی ها را به همراه آنزیم های لازم توضیح دهید

۸- چگونگی جذب مواد غذایی پروتئین ها، کربوهیدرات ها و چربی ها را به همراه آنزیم های لازم توضیح دهید

۹- محل و نحوه جذب الکترولیت ها، عناصر و ویتامین ها را بیان کند.

جلسه هفتم

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 درون ریز بدن به همراه هورمون های مترشحه از آنها را نام ببرد. ۲- هورمون ها را بر اساس ماهیت شیمیایی آنها تقسیم بندی نماید. ۳- انواع گیرنده های هورمونی را نام ببرد. ۴- هورمونهای هیپوتالاموسی و	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

هورمون های هیپوفیزی را نام ببرد.
 ۵- نحوه تاثیر هورمونهای هیپوتالاموسی بر هورمون های هیپوفیزی را بیان نماید.
 ۶- عملکرد هورمون های ضد ادراری و اکسی توسین را بیان کند.
 ۷- اعمال هورمونهای هیپوفیز قدامی را توضیح دهد.
 ۸- اعمال غده تیروئید در بدن را توضیح دهد.
 ۹- اعمال غده پاراتیروئید در بدن را توضیح دهد.

جلسه هشتم

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	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحثها	کلاس درس	۹۰ دقیقه	ویدیو پروژکتور وایت بورد دستگاه فشار سنج	امتحان پایان ترم

							را به همراه هورمون های مربوطه نام ببرد. ۵- غدد جنسی و هورمونهای مترشحه از آنها را بشناسد. ۶- نحوه تنظیم مواد معدنی در بدن را توضیح دهد.
--	--	--	--	--	--	--	--

❖ 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 : ۲۰نمره

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