

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس : فیزیولوژی ۲

رشته و مقطع تحصیلی : هوشبری-کارشناسی

نیمسال اول / دوم / تابستان : اول

روز و ساعت برگزاری : متغییر در هر ترم

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

دروس پیش نیاز : ندارد

مدرس یا مدرسین : مدرسین گروه فیزیولوژی

ترم : دوم
محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی

شماره تماس دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی: ۳۳۳۶۴۶۶۴

جلسه اول

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

مختلف توپول های کلیوی را با یکدیگر مقایسه کند.

جلسه دوم

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: ۱- عوامل موثر بر تشکیل ادرار رقیق و غلیظ را نام ببرد. ۲- مواد و هورمون های موثر بر میزان بازجذب یا ترشح مواد در توپول ها را ذکر کند. ۳- بافرهای مهم خارج سلولی و داخل سلولی بدن را 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 سوم

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: ۱- اسیدوز و آلکالوز تنفسی را تعریف کرده و عوامل ایجاد کننده آن را نام	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

ببرد.
 ۲- اسیدوز و آلکالوز متابولیک را
 تعریف کرده و عوامل ایجاد کننده آن
 را نام ببرد.
 ۳- تغییرات گازهای خون شریانی در
 اختلالات اسید-باز بدن را شرح دهد .
 ۴- پاسخ های جبرانی بدن در انواع
 اسیدوز و آلکالوز را توضیح دهد.

جلسه چهارم

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.	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 پنجم

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- نحوه کنترل اعصاب اتونوم بر عملکرد سیستم گوارشی را شرح دهد. ۲- ترکیبات ترشحاتی و اعمال ترشحاتی قسمت های مختلف سیستم گوارشی را بیان کند.	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 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- چگونگی هضم مواد غذایی پروتئین ها، کربوهیدرات ها و چربی ها را به همراه آنزیم های لازم توضیح دهید ۲- چگونگی جذب مواد غذایی پروتئین ها، کربوهیدرات ها و چربی	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

ها را به همراه آزمون های لازم توضیح دهید
 ۳- محل و نحوه جذب الکتروولت ها، عناصر و ویتامین ها را بیان کند.

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

هدف کلی: آشنایی با مسیرهای حسی

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.	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

۲- مسیر های حسی برای انتقال اطلاعات پیکری را شرح دهد.
۳- قشر حس پیکری را بشناسد.

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با مسیرهای 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- قشر حرکتی را بشناسد. ۲- مسیرهای حرکتی برای انتقال پیام حرکتی را شرح دهد. ۳- نقش مخچه و هسته های قاعده ای در کنترل حرکت 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	امتحان پایان ترم

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.	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>۲- نحوه کنترل اتونومیک تطابق و اندازه مردمک را توضیح دهد.</p> <p>۳- آناتومی فیزیولوژیک قسمت های مختلف گوش را بیان کند.</p> <p>۴- مسرهای شنوایی در انسان را بشناسد.</p> <p>۵- حس ها چشایی را نام برده و مکانیسم درک آنها را توضیح دهد.</p> <p>۶- نحوه تحریک سلولهای بویایی را بداند و نحوه ارسال پیام های بویایی به سیستم عصبی مرکزی را شرح دهد.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

جلسه یازدهم

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

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- سازماندهی کل سیستم اتونوم را بشناسد</p> <p>۲- آناتومی عملکردی دستگاه عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک را بداند</p> <p>۳- مشخصات اصلی عملکرد سمپاتیک و پاراسمپاتیک را در اعضای مختلف بدن توضیح دهد</p> <p>۴- میانجی های سیستم عصبی خودمختار را بشناسد</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

۵- نقش هیپوتالاموس در تنظیم
 رفلکسهای خودمختار را شرح دهد
 ۶- هسته های خودمختار
 هیپوتالاموس را بشناسد.

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
<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>	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 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
در پایان جلسه دانشجو باید بتواند: ۱- عملکرد هورمون های ضد ادراری و اکسی توسین را بیان کند. ۲- اعمال هورمونهای هیپوفیز قدامی را توضیح دهد. ۳- اثرات هورمون رشد بر بدن را بداند. ۴- نقش فاکتور رشد شبه انسولینی در رشد بدن را بیان کند.	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 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 ساخت هورمون های تیروئیدی 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 دستگاه فشار سنج	امتحان پایان ترم

							<p>۳- اختلالات ناشی از ترشح نامناسب هورمون های تیروئیدی را توضیح دهد.</p> <p>۴- اعمال غده پاراتیروئید در بدن را توضیح دهد.</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>
--	--	--	--	--	--	--	---

جلسه پانزدهم

هدف کلی : آشنایی با فیزیولوژی غده 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 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

							<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>
--	--	--	--	--	--	--	---

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
<p>در پایان جلسه دانشجو باید بتواند:</p> <p>۱- غدد جنسی و هورمونهای مترشحه از آنها را بشناسد.</p> <p>۲- مراحل اسپرماتوزنز را بداند.</p> <p>۳- با چرخه تولید مثلی مادران آشنا شود.</p> <p>۴- 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 دستگاه فشار سنج	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