

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

رشته و مقطع تحصیلی : فیزیولوژی - کارشناسی ارشد
 روز و ساعت برگزاری : سه شنبه ساعت: ۱۰-۱۲
 تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۱,۵ واحد نظری - ۰,۵ واحد عملی
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۴۲۰۸۶

نام و کد درس : نوروآناتومی - کد: ۱۴۳۵۸۹۰۴
 ترم: اول نیمسال اول: ۹۸-۹۹
 محل برگزاری: دانشکده پزشکی
 دروس پیش نیاز : -
 مدرس یا مدرسین: دکتر محمد کریمی پور

جلسه اول - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تکامل سیستم عصبی و کلیات

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- سیستم عصبی را تعریف کرده و بخشهای مختلف آن را از نظر ساختار و عملکرد توضیح دهد. ۲- فرآیند تشکیل گاسترولاسیون و لوله عصبی را شرح دهد. ۳- تکامل ماده خاکستری و سفید نخاع را بیان کند. ۴- تکامل لوله عصبی به وزیکولهای اولیه و ثانویه را توضیح دهند. ۵- نقایص و ناهنجاریهای مرتبط با تشکیل لوله عصبی را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر- نمایش فیلم و انیمیشن های مبحث مربوطه	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدئو پروژکتور (Powerpoint) ، وایت بورد، مولاژ و کاداور	کوئیز و امتحان پایان ترم

جلسه دوم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: نوروبیولوژی سلولهای عصبی و گلیال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- انواع سلولهای عصبی و گلیال را نام برده و آنها را توضیح دهد.</p> <p>۲- نورون را تعریف کرده و آن را براساس ویژگیهای مختلف تقسیم بندی کند.</p> <p>۳- مفهوم فیبر عصبی را توضیح داده و انواع آن را شرح دهد.</p> <p>۴- سیناپس را تعریف کرده و انواع آن را بر اساس ویژگیهای ساختاری و عملکردی توضیح دهد.</p> <p>۵- انتقال آکسونی را با ذکر انواع آن شرح داده و نقش آن را در بیماری زونا توضیح دهد.</p> <p>۶- فرآیند آکسونیزاسیون و میلین سازی را در بخشهای مختلف سیستم عصبی شرح دهد.</p> <p>۷- نکات بالینی</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت بورد، مولاژ و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

جلسه سوم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: شکل ظاهری و ساختمان داخلی نخاع

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- ویژگیهای ظاهری نخاع و موقعیت آن را در زمانهای مختلف توضیح دهد.</p> <p>۲- اعصاب نخاعی را توضیح داده و ارتباط آنها را با برجستگیهای گردنی و کمری بررسی نماید</p> <p>۳- ساختمان ماده سفید و ماده خاکستری نخاع را بیان نموده و تفاوت های آنها را در سگمانهای گردنی، سینه ای، کمری و خاجی نخاع شرح دهد.</p> <p>۴- نورونهای حرکتی آلفا و گاما توضیح داده و نقش آنها را در رفلکس تاندون پاتلا بررسی نماید.</p> <p>۵- هسته های مربوط به هر یک از تیغه های ماده خاکستری (ستون جلویی، عقبی و طرفی) نخاع را شرح دهد.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت بورد، مولاژ و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

جلسه چهارم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: راههای نخاع

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- ماده سفید نخاع را توضیح داده و موقعیت راههای موجود در آن را با رسم شکل شرح دهد. ۲- راههای صعودی نخاع را همراه با عملکرد، با رسم شکل توضیح دهد. ۳- راههای نزولی نخاع را همراه با عملکرد، با رسم شکل شرح دهد. ۴- راههای هرمی و خارج هرمی را توضیح دهد. ۵- راههای بین سگمانی در نخاع را بررسی کند. ۶- با در نظر گرفتن هسته ها و راههای عصبی موجود در نخاع، بیماریها و ضایعات آن را بررسی نماید. 	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت برد، مولاژ و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

جلسه پنجم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: ساقه مغز، بصل النخاع و هسته های اعصاب کرانیال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- ساقه مغز و بخشهای مختلف آنرا بیان کند.</p> <p>۲- بصل النخاع، موقعیت و شکل ظاهری آن را توضیح دهد.</p> <p>۳- تکامل لوله عصبی به بصل النخاع و ساختار داخلی آن را شرح دهد.</p> <p>۴- جادر مشیمی و شبکه کوروئید را بررسی نماید.</p> <p>۵- تکامل، موقعیت هسته های حرکتی و حسی در بخشهای مختلف ساقه مغز را توضیح دهد.</p> <p>۶- مقطع عرضی در نیمه بسته بصل النخاع در حد تقاطع پیرامیدها (هسته ها و فیبرهای عصبی) را ترسیم کرده و توضیح دهد.</p> <p>۷- مقطع عرضی در نیمه بسته بصل النخاع در حد تقاطع لمنیسکوسهای داخلی (هسته ها و فیبرهای عصبی) را با رسم شکل شرح دهد.</p> <p>۸- مقطع عرضی در حد کف بطن چهارم در نیمه باز بصل النخاع در حد هسته های زیتونی (هسته ها و فیبرهای عصبی) را با رسم شکل توضیح دهد.</p> <p>۹- مقطع عرضی در حد کف بطن چهارم در نیمه باز بصل النخاع درست در زیر پونز (هسته ها و فیبرهای عصبی) را ترسیم کرده</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس، سالن مولاز و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint)، وایت برد، مولاز و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

و شرح دهد.
۱۰- نکات بالینی

جلسه ششم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: پونز و مغز میانی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	<p>۱- تکامل پل مغزی را بررسی نماید.</p> <p>۲- ویژگیهای ظاهری پل مغزی را شرح دهد.</p> <p>۳- هسته ها و اعصاب موجود در پل مغزی را توضیح دهد.</p> <p>۴- کف بطن چهارم و ساختارهای موجود در آن را بیان نماید</p> <p>۵- ساختار داخلی پل مغزی را توضیح دهد.</p> <p>۶- مقطع عرضی پل مغزی در حد برجستگی صورتی را با ترسیم شکل شرح دهد.</p> <p>۷- مقطع عرضی پل مغزی در حد هسته های حرکتی و حسی عصب زوج پنجم را با ترسیم شکل بیان کند.</p> <p>۸- تکامل مغز میانی را توضیح دهد.</p> <p>۹- ویژگیهای ظاهری مغز میانی را شرح دهد.</p>	<p>سخنرانی و تشویق</p> <p>دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت بورد، مولاژ و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

						شناختی	۱۰- هسته ها و اعصاب موجود در پل مغزی را بیان نماید.
						شناختی	۱۱- ساختار داخلی پل مغزی را بررسی نماید.
						شناختی	۱۲- ماده سیاه و حفره بین پایکی را توضیح دهد.
						شناختی	۱۳- مقطع عرضی مغز میانی در حد برجستگی بالای را با ترسیم شکل توضیح دهد.
						شناختی	۱۴- مقطع عرضی مغز میانی در حد برجستگی پایینی را با ترسیم شکل توضیح دهد.
						شناختی	۱۵- نکات بالینی

جلسه هفتم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : مخچه

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- ویژگیهای ظاهری مخچه را بیان کند. ۲- مخچه و لوبهای آن را توضیح دهد. ۳- تقسیم بندی مخچه بر اساس معیارهای تکاملی و عملکردی را شرح دهد. ۴- ساختار ماده خاکستری و سفید مخچه را توضیح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاز و سالن تشریح	دو ساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) ، وایت بورد، مولاز و کاداور	کوئیز و امتحان پایان ترم

					مبحث مربوطه	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	<p>۵- درخت زندگی و فولیوم را بیان کند.</p> <p>۶- هسته های داخل مخچه ای را توضیح دهد.</p> <p>۷- بافت شناسی مخچه را شرح دهد.</p> <p>۸- نواحی عملکردی مخچه را بیان نماید.</p> <p>۹- مکانیسمهای قشر مخچه (فیبرهای بالا رونده و خزده ای) را با رسم شکل توضیح دهد.</p> <p>۱۰- ماده سفید مخچه (فیبرهای داخلی ، آوران و وابران) با رسم شکل شرح دهد.</p> <p>۱۱- نکات بالینی</p>
--	--	--	--	--	-------------	--	--

جلسه هشتم - مدرس: دکتر محمدکریمی پور

هدف کلی : دیانسفال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :</p> <p>۱- تکامل دیانسفال را توضیح دهد.</p> <p>۲- دیانسفال و محدوده آنرا بیان کند.</p> <p>۳- سطوح دیانسفال را شرح دهد.</p> <p>۴- بخشهای مختلف دیانسفال (تالاموس ، ساب تالاموس ، اپی تالاموس و هیپوتالاموس) را بیان نماید.</p> <p>۵- تالاموس و ویژگیهای ظاهری آنرا توضیح دهد.</p> <p>۶- مجاورات تالاموس را بیان کند.</p>	<p>شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت بورد، مولاژ و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

						<p>۷- بخشهای تالاموس و هسته های آنرا توضیح دهد.</p> <p>۸- مدار پاپز را با ترسیم شکل شرح دهد.</p> <p>۹- متا تالاموس (اجسام زانویی داخلی و خارجی) را توضیح دهد.</p> <p>۱۰- اعمال تالاموس را بیان نماید.</p> <p>۱۱- نکات بالینی تالاموس را توضیح دهد.</p> <p>۱۲- ناحیه ساب تالاموس ، هسته ها و ارتباطات هسته ساب تالاموس را شرح دهد.</p> <p>۱۳- نکات بالینی ساب تالاموس را بیان نماید.</p> <p>۱۴- اپی تالاموس را توضیح دهد.</p> <p>۱۵- هسته های هبنولا و ارتباطات آن را شرح دهد.</p> <p>۱۶- رابطهای هبنولا و عقبی را بیان کند.</p> <p>۱۷- غده پینه آل (صنوبری) و اعمال آنرا توضیح دهد.</p>
					شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	

جلسه نهم - مدرس: دکتر محمدکریمی پور

هدف کلی: هیپوتالاموس ، هیپوفیز ، سیستم مشبک و سیستم لیمبیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <p>۱- هیپوتالاموس و اعمال آنرا بیان کند.</p> <p>۲- هیپوتالاموس ، موقعیت ، محدوده و مجاورات آنرا توضیح دهد.</p> <p>۳- بخشهای هیپوتالاموس و هسته های آنرا شرح دهد.</p>	شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت برد، مولاژ و کاداور	کوئیز و امتحان پایان ترم

جلسه یازدهم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: ماده سفید نیمکره های مغزی، ساختار و عملکرد قشر مغز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- ماده سفید نیمکره های مغز را توضیح دهد. ۲- فیبرهای رابط مغز را بیان نماید. ۳- فیبرهای ارتباطی محدود به یک نیمکره را توضیح دهد. ۴- فیبرهای پرتابی (کپسول داخلی) را شرح دهد. ۵- پرده شفاف را توضیح دهد. ۶- جادر مشیمی و شبکه کوروئید را شرح دهد ۷- اعمال قشر مغز را به طور کلی بیان کند. ۸- انواع قشر مغز را بر اساس معیار تکاملی بیان نماید. ۹- انواع قشر مغز را بر اساس عملکرد بیان نماید. ۱۰- سلولهای قشر مغز و بافت شناسی آن را توضیح دهد. ۱۱- فیبرهای قشر مغز را شرح دهد. ۱۲- لایه های قشر مغز را بررسی نماید. ۱۳- قشر مغز هموتیپیک و هتروتیپیک را توضیح دهد. ۱۴- مکانیسمهای قشر مغز لوب فرونتال (ناحیه حرکتی اولیه و ثانویه - ناحیه حرکتی مکمل، ناحیه بینایی لوب فرونتال، ناحیه حرکتی تکلم و قشر پیش فرونتال) را شرح دهد. 	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه</p>	<p>شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدئو پروژکتور (powerpoint)، وایت برد، مولاژ و کاداور</p>	<p>کوئیز و امتحان پایان ترم</p>

						شناختی	۱۵- نکات بالینی را بیان نماید.
						شناختی	۱۶- مکانیسمهای قشر مغز لوب پرییتال (ناحیه حسی اولیه، ناحیه حسی ثانویه، ناحیه حسی ارتباطی و ناحیه آنگولار و سوپرا مارژینال) را شرح دهد.
						شناختی	۱۷- نکات بالینی را بیان نماید.
						شناختی	۱۸- مکانیسمهای قشر مغز لوب تمپورال (ناحیه شنوایی اولیه، ناحیه شنوایی ثانویه و ناحیه حسی تکلم) را توضیح دهد.
						شناختی	۱۹- نکات بالینی را بیان نماید.
						شناختی	۲۰- مکانیسمهای قشر مغز لوب اکسیپیتال (ناحیه بینایی اولیه، ناحیه بینایی ثانویه و ناحیه بینایی اکسیپیتال) را شرح دهد.
						شناختی	۲۱- نکات بالینی را بیان نماید.
						شناختی	۲۲- ناحیه اینسولا (بخش جلویی و عقبی) را توضیح دهد.
						شناختی	۲۳- ناحیه چشایی را شرح دهد.
						شناختی	۲۴- ناحیه دهلیزی را بیان نماید.
						شناختی	۲۵- ناحیه بویایی را توضیح دهد.

جلسه دوازدهم - مدرس: دکتر محمدکریمی پور

هدف کلی: پرده های مننژ و سیستم بطنی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							
۱- لایه های مننژ: تعریف و ترمینولوژی آن را بیان نماید.	شناختی						
۲- پرده های مننژ مغز را شرح دهد.	شناختی						

						شناختی	۲۷- عملکرد، تولید، گردش و جذب را شرح دهد.
						شناختی	۲۸- سد خونی- مغزی را توضیح دهد.
						شناختی	۲۹- سد خونی- مایع مغزی- نخاعی را توضیح دهد.

جلسه سیزدهم- مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: عروق مغز و نخاع

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	شناختی						
۱- تغذیه خونی مغز (شریانهای کاروتید داخلی و شریانهای مهره ای) را توضیح دهد.	شناختی						
۲- شاخه های بخش مغزی شریان کاروتید داخلی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر-	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) ، وایت برد، مولاژ و کاداور	کوئیز و امتحان پایان ترم
۳- شاخه های قشری و مرکزی شریانهای مغزی جلویی و میانی را بیان نماید.	شناختی	مشارکت بیشتر- ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه					
۴- شاخه های بخش کرانیال شریان مهره ای را توضیح دهد.	شناختی						
۵- شریان قاعده ای و شاخه های آن را بیان نماید.	شناختی						
۶- شاخه های قشری و مرکزی شریانهای مغزی عقبی را شرح دهد.	شناختی						
۷- حلقه شریانی ویلیس را توضیح دهد.	شناختی						
۸- شاخه های شریانی تغذیه کننده جسم مخطط، کپسول داخلی و تالاموس را توضیح دهد.	شناختی						
۹- شاخه های شریانی تغذیه کننده بصل النخاع، پل مغزی، مغز میانی و مخچه را بررسی نماید.	شناختی						
۱۰- وریدهای مغز را بیان کند.	شناختی						

					شناختی	۱۱- وریدهای خارجی مغز را شرح دهد.
					شناختی	۱۲- وریدهای داخلی مغز را توضیح دهد.
					شناختی	۱۳- ورید مغزی بزرگ را توضیح دهد.
					شناختی	۱۴- سینوس مستقیم را شرح دهد.
					شناختی	۱۵- تغذیه خونی طناب نخاعی را بیان نماید.
					شناختی	۱۶- شریانهای نخاعی عقبی را توضیح دهد.
					شناختی	۱۷- شریان نخاعی جلویی را بیان نماید.
					شناختی	۱۸- شریانهای سگمنتال نخاعی را شرح دهد.
					شناختی	۱۹- وریدهای تخلیه کننده نخاع: شبکه مهره ای داخلی را توضیح دهد.
					شناختی	۲۰- نکات بالینی را بیان نماید.

جلسه چهاردهم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: اعصاب کرانیال (۱)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	۱- اعصاب کرانیال را از نظر حرکتی و حسی تقسیم نماید. ۲- عصب زوج اول یا بویایی و ارتباط آن با سیستم لیمبیک و هسته های بزاقی را توضیح دهد. ۳- عصب زوج دوم یا بینایی و ارتباط آن با رفلکسهای تطابق نوری مردمک مستقیم و غیرمستقیم را شرح دهد. ۴- ارتباط عصب بینایی با رفلکسهای نخاعی - بینایی و قرنیه و	شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر - ۲۰ دقیقه در آخر کلاس نمایش فیلم و انمیشن های مبحث مربوطه	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدیو پروژکتور (powerpoint) ، وایت برد، مولاژ و کاداور

					شناختی	پوستی - مردمکی را بررسی کند.
					شناختی	۵- عصب زوج سوم یا اکولوموتور ، هسته ها و ارتباط آن با گانگلیون سیلیاری را بیان نماید.
					شناختی	۶- ارتباط عصب اکولوتور با رفلکسهای تطابق نوری مردمک مستقیم ، غیرمستقیم و نوار طولی داخلی را شرح دهد.
					شناختی	۷- عصب زوج چهارم یا تروکلنار ، هسته آن و ارتباط آن با نوار طولی داخلی را توضیح دهد.
					شناختی	۸- عصب زوج پنجم یا تریژمینال و هسته های آن را بیان کند.
					شناختی	۹- ارتباط عصب تریژمینال با نوار یا ریل تریژمینال را شرح دهد.
					شناختی	۱۰- عصب زوج ششم یا ابدوسنت ، هسته آن و ارتباط آن با نوار طولی داخلی را توضیح دهد.
					شناختی	۱۱- نکات بالینی مربوط به اعصاب کرانیال را بیان نماید.

جلسه پانزدهم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی :: اعصاب کرانیال (۲)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : ۱- عصب زوج هفتم یا صورتی ، هسته ها و ارتباط آن با گانگلیونهای تریگو پالاتین و ساب مندیبولار را توضیح دهد. ۲- ارتباط عصب صورتی با نوار طولی داخلی را شرح دهد ۳- عصب زوج هشتم یا شنوایی- تعادلی ، هسته ها و ارتباط آن با	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر- نمایش فیلم و	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدیو پروژکتور (Powerpoint) ، وایت برد، مولاژ و کاداور	کوئیز و امتحان پایان ترم

				انیمیشن های مبحث مربوطه	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	<p>نوار طولی داخلی را توضیح دهد.</p> <p>۴- ارتباط جسم دوزنقه ای با عصب شنوایی را بیان کند.</p> <p>۵- ارتباط هسته های تعادلی با عصب تعادلی، مخچه، نخاع را توضیح دهد.</p> <p>۶- عصب زوج نهم یا زبانی - حلقی و هسته ها و ارتباط آن با شبکه حلقی و گانگلیون پاراسمپاتیک اوتیک را شرح دهد.</p> <p>۷- عصب زوج دهم یا واگ، هسته ها و ارتباط آن با شبکه ها و گانگلیونهای محیطی را بررسی نماید.</p> <p>۸- عصب زوج یازدهم یا آکسیسوری(فرعی)، هسته ها و ریشه های آن را توضیح دهد.</p> <p>۹- عصب زوج دوازدهم یا زیر زبانی و هسته آنرا را شرح دهد.</p> <p>۱۰- ارتباط عصب زیر زبانی با نوار طولی داخلی و شبکه قوس گردنی را بیان نماید.</p> <p>۱۱- نکات بالینی مربوط به اعصاب کرانیال را بیان نماید.</p>
--	--	--	--	----------------------------	--	---

جلسه شانزدهم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: سیستم اتونوم

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:							

کوئیز و امتحان پایان ترم	ویدیو پروژکتور (Powerpoint) ، وایت برد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر - نمایش فیلم و انیمیشن های مبحث مربوطه	شناختی	۱- سیستم اتونوم را تعریف کرده و اجزای آنرا شرح دهد.
						شناختی	۲- مرکز سمپاتیک بدن را شرح دهد.
						شناختی	۳- زنجیر سمپاتیک را توضیح داده و ارتباط آن را با اعصاب نخاعی بیان نماید.
						شناختی	۴- اعصاب اسپلانکنیک را شرح دهد.
						شناختی	۵- شبکه های عصبی سمپاتیک و ارتباطات آنها را توضیح دهد.
						شناختی	۶- مرکز پاراسمپاتیک را در بدن بیان نماید.
						شناختی	۷- ارتباط پاراسمپاتیک با اعصاب کرانیال را شرح دهد.
						شناختی	۸- گانگلیونهای پاراسمپاتیک را با اعصاب کرانیال مربوطه بررسی نماید.
						شناختی	۹- پاراسمپاتیک ناحیه خاجی را توضیح دهد.
						شناختی	۱۰- ارتباط سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک با مراکز بالاتر سیستم عصبی را شرح دهد.
						شناختی	۱۱- نکات بالینی را بیان نماید.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب

جلسه اول - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح نخاع و اعصاب نخاعی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :	<p>۱- دسترسی جراحی به نخاع را یاد بگیرد.</p> <p>۲- عضلات پارا ورتبرال را تشخیص دهد.</p> <p>۳- لیگامانهای سوپرا لیگامان و فلاوم(زرد) را تشخیص دهد.</p> <p>۴- لایه های مننژ را تشخیص دهد.</p> <p>۵- فضای اپیدورال و زیر عنکبوتیه را تشخیص دهد.</p> <p>۶- نخاع را تشخیص داده و برجستگیهای گردنی و کمری را نشان دهد.</p> <p>۷- لیگامان دندانان ای را تشخیص دهد.</p> <p>۸- مخروط نخاعی را نشان داده و اعصاب دم اسب را تشخیص دهد.</p> <p>۹- فیلوم انتهایی را تشخیص دهد.</p> <p>۱۰- محل خروج اعصاب حرکتی و ورود اعصاب حسی به نخاع را نشان دهد.</p> <p>۱۱- مسیر اعصاب نخاعی را در بخشهای مختلف نخاع توجه نموده</p>	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر -	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدیو پروژکتور ، وایت برد، مولاژ و کاداور	امتحان عملی

و آنها را به خاطر بسپارد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه دوم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی: تشریح ساقه مغز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی	
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند:	<p>۱- ساقه مغز را تشخیص داده و بخشهای آنرا نشان دهد.</p> <p>۲- برجستگیهای هرمی و زیتونی را تشخیص دهد.</p> <p>۳- اعصاب کرانیال زبانی - حلقی، واگ، آکسیسوری و زیرزبانی را نشان دهد.</p> <p>۴- تکمه های کونثاتوس و گراسیلیس را تشخیص دهد.</p> <p>۵- کف بطن چهارم را تشخیص داده و مثلثهای زیر زبانی و واگ را نشان دهد.</p> <p>۶- فیبرهای استریا مدولاریس را در کف بطن چهارم نشان دهد.</p> <p>۷- شیار پلی - بصل النخاعی را تشخیص داده و اعصاب ابدوسنت، فاسیال و شنوایی - تعادلی را نشان دهد.</p> <p>۸- شیار قاعده ای را در روی پل تشخیص دهد.</p> <p>۹- فیبرهای عرضی را در روی مخچه نشان دهد.</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر -</p>	<p>پاسخ به سوالات، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث</p>	<p>کلاس درس، سالن مولاژ و سالن تشریح</p>	<p>دو ساعت</p>	<p>ویدیو پروژکتور، وایت برد، مولاژ و کاداور</p>	<p>امتحان عملی</p>

						شناختی	۱۰- پایکهای مخچه ای پایینی ، میانی و بالایی را نشان دهد.
						شناختی	۱۱- محل خروج ریشه های حرکتی و حسی عصب تریژمینال را در روی پل نشان دهد.
						شناختی	۱۲- در کف بطن چهارم برجستگی صورتی ، برجستگی داخلی و ناحیه دهلیزی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۳- پایکهای مغزی ، حفره بین پایکی، ناحیه سوراخ شده عقبی و محل خروج عصب اکولوموتور را در مغز میانی نشان دهد.
						شناختی	۱۴- ناحیه تکتوم را نشان داده و برجستگیهای چهارگانه مانند برجستگیهای بالایی و پایینی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۵- محل خروج عصب تروکلنار را در عقب مغز میانی تشخیص دهد.
						شناختی	۱۶- در مقاطع مغز میانی ناحیه جسم سیاه ، پایکهای مغزی ، تگمنتوم و تکتوم را نشان دهد.
						شناختی	۱۷- در مقاطع مغز میانی هسته قرمز و هسته های کالیکولوس بالایی و پایینی را تشخیص دهد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه سوم- مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح مخچه

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

امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت بورد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر -	شناختی	انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :
						شناختی	۱- چادرینه مخچه را تشخیص دهد.
						شناختی	۲- سطوح و بریدگیهای مخچه را نشان دهد.
						شناختی	۳- شیارها و لوبهای مخچه را تشخیص دهد.
						شناختی	۴- کرمینه و بخشهای آن را نشان دهد.
						شناختی	۵- بخش لوزه مخچه را تشخیص دهد.
						شناختی	۶- ماده خاکستری و سفید مخچه را نشان دهد.
						شناختی	۷- ساختار چینهای مخچه یا فولیوم را تشخیص دهد.
						شناختی	۸- درخت زندگی را نشان دهد.
						شناختی	۹- هسته های داخل مخچه ای را تشخیص دهد.
شناختی	۱۰- محل اتصال پایکهای بالایی، میانی و پایینی با مخچه را نشان دهد.						

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه چهارم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح ناحیه دیانسفال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :	شناختی						
۱- ناحیه دیانسفال را تشخیص دهد.	شناختی						
۲- ساختارهای تشریحی اعصاب بینایی، کیاسمای بینایی، راههای							

امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت بورد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر-	شناختی	بینایی ، ساقه هیپوفیز ، ماده خاکستری و اجسام پستانی را در کف دیانسفال تشخیص دهد.
						شناختی	۳- تالاموس را نتشخیص داده و انتها های جلویی و عقبی تلاموس را نشان دهد.
						شناختی	۴- بخش پولوینار تالاموس را نشان دهد.
						شناختی	۵- متاتالاموس (اجسام زانویی داخلی و خارجی) را تشخیص دهد.
						شناختی	۶- بازوی بالایی و پایینی را نشان دهد.
						شناختی	۷- هیپوتالاموس و شیار هیپوتالاموس را تشخیص دهد.
						شناختی	۸- فورنیکس ، شبکه کورونید ، رابط جلویی ، تیغه انتهایی و کیاسمای بینایی را تشخیص دهد.
						شناختی	۹- نوار مدولاری تالاموسی ، مثلث هبنولا ، رابط هبنولا ، غده پینه آل و رابط عقبی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۰- بطن سوم را تشخیص داده و سوراخ بین بطنی را نشان دهد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه پنجم- مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح سیستم لیمبیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :	شناختی						
۱- جایگاه سیستم لیمبیک را نشان دهد.							

امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت برد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر -	شناختی	۲- تشکیلات هیپوکامپ از قبیل پاراهیبوکامپ ، شکنج دندانهای و هیپوکامپ را تشخیص دهد.
						شناختی	۳- آنکوس و هسته آمیگدال را تشخیص دهد.
						شناختی	۴- شاخ پایینی بطن جانبی را تشخیص داده و هیپوکامپ ، شکنج دندانهای و فورنیکس را نشان دهد.
						شناختی	۵- شکنج سینکولیت (کناری) را نشان دهد.
						شناختی	۶- ناحیه پره اوپتیک و زیر جسم پینه ای را تشخیص دهد.
						شناختی	۷- هسته های پستانی را نشان دهد.
						شناختی	۸- ستونهای عقبی و جلویی فورنیکس و همچنین تنه و رابط فورنیکس را تشخیص دهد.
						شناختی	۹- شیار کناری و هیپوکامپ را نشان دهد.
						شناختی	۱۰- سیستم بویایی، اعصاب بویایی ، راههای بویایی، نوارهای بویایی داخلی و خارجی و همچنین ماده سوراخ شده جلویی را تشخیص دهد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه ششم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح نیمکره های مغزی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :	۱- قطبها ، سطوح، کنارها و شیارهای اصلی مغز را نشان دهد.	شناختی					

امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت بورد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر-	شناختی	۲- لوبهای مغز را در سطوح مختلف نشان دهد.
						شناختی	۳- شیارها و شکنجهای واقع در لوب فرونتال را تشخیص دهد.
						شناختی	۴- شیارها و شکنجهای واقع در لوب پرینتال را تشخیص دهد.
						شناختی	۵- شیارها و شکنجهای واقع در لوب تمپورال را تشخیص دهد.
						شناختی	۶- شیارها و شکنجهای واقع در لوب اکسیپیتال را تشخیص دهد.
						شناختی	۷- شیارها و شکنجهای واقع در لوب فرونتال را تشخیص دهد.
						شناختی	۸- شیارها و شکنجهای واقع در سطح بالای - خارجی نیمکره های مغزی را تشخیص دهد.
						شناختی	۹- شیارها و شکنجهای واقع در سطح داخلی نیمکره های مغزی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۰- شیارها و شکنجهای واقع در سطح پایینی نیمکره های مغزی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۱- نواحی بروکا ، ورنیکه ، بینایی فرونتال و بینایی اکسیپیتال را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۲- رابط پینه ای مغز را تشخیص داده و بخشهای مختلف آنرا نشان دهد.
						شناختی	۱۳- اینسولا و شکنجهای آن را تشخیص دهد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه هفتم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح ماده سفید نیمکره ها و هسته های قاعده ای مغز

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

امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت برد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر-	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :
							۱- فیبرهای ارتباطی کوتاه و دراز را در ماده سفید تشخیص دهد.
							۲- فاسیکولهای طولی بالایی و پایینی را تشخیص دهد.
							۳- فاسیکول فرونتو اکسیپیتال را نشان دهد.
							۴- فاسیکول سینگولوم را نشان دهد.
							۵- فاسیکولهای قوسی و آنسینیت را تشخیص دهد.
							۶- الیاف شعاعی و کپسول داخلی را تشخیص دهد.
							۷- جسم مخطط را نشان دهد.
							۸- هسته دمی و بخشهای آنرا تشخیص دهد.
							۹- هسته عدسی و بخشهای آنرا تشخیص دهد.
							۱۰- ارتباط هسته دمی را با شاخهای بطن جانبی را نشان دهد.
							۱۱- ارتباط کپسول داخلی با جسم مخطط را نشان دهد.
							۱۲- ارتباط دم هسته دمی با جسم بادامی را نشان دهد.
							۱۳- کپسول خارجی را تشخیص دهد.
							۱۴- کلاستروم را تشخیص دهد.
۱۵- کپسول خارجی تر را تشخیص دهد.							

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه هشتم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح پرده های منژ و سیستم بطنی

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

						انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :
					شناختی	۱- ترتیب قرارگیری لایه های مننژ را تشخیص دهد.
					شناختی	۲- پرده سخت شامه و لایه های آندوستال و مننژبال را نشان دهد.
					شناختی	۳- لایه عنکبوتیه را تشخیص دهد.
					شناختی	۴- لایه نرم شامه را نشان دهد.
					شناختی	۵- عروق مننژبال را در روی سخت شامه تشخیص دهد.
					شناختی	۶- چینهای سخت شامه از قبیل داس مغزی ، چادرینه مخچه، داس مخچه ای و دیاگرام زین ترکی را تشخیص دهد.
					شناختی	۷- سینوسهای واقع در سخت شامه از قبیل سینوسهای ساژیتال بالایی - پایینی، مستقیم ، خاره ای بالایی - پایینی، عرضی، سیگموئید، سینوس اکسیپیتال، سینوس کاورنوس و اسفنویاریتال را تشخیص دهد.
					شناختی	۸- محل تلاقی سینوسها را نشان دهد.
					شناختی	۹- فضای زیر عنکبوتیه و عروق و اعصاب موجود در آنرا تشخیص دهد.
					شناختی	۱۰- قناتهای زیر عنکبوتیه از قبیل قنات بصل النخاعی - مخچه ای، قنات پلی - بصل النخاعی و قنات بین پایکی را تشخیص دهد.
					شناختی	۱۱- بطن طرفی را نشان داده و شاخها و تنه آنرا در لوبهای مختلف مغز تشخیص دهد.
					شناختی	۱۲- بطن سوم و دیواره های آن و همچنین سوراخ بین بطنی را تشخیص دهد.
					شناختی	۱۳- مجرای سیلویوس را نشان دهد.
					شناختی	۱۴- بطن چهارم، کناره ها، سقف و کف بطن چهارم را تشخیص دهد.
امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت برد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	کلاس درس ، سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر -	

						شناختی	۱۵- شبکه های کروئید را در بطنهای طرفی سوم و چهارم را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۶- بطن انتهایی یا بطن پنجم را نشان دهد.
						شناختی	۱۷- فضاهاى اپیدورال و زیر عنكبوتیه را تشخیص دهد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه نهم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : تشریح عروق مغز و نخاع و اعصاب کرانیال

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :	شناختی						
۱- شریانهای کاروتید داخلی و مهره ای را در داخل جمجمه تشخیص دهد.	شناختی	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر -	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سالن مولاژ و سالن تشریح	دو ساعت	ویدیو پروژکتور ، وایت بورد، مولاژ و کاداور	امتحان عملی
۲- شاخه های بخش مغزی شریان کاروتید داخلی را نشان دهد.	شناختی						
۳- مسیر و نواحی خونرسانی شریان مغزی جلویی را نشان دهد.	شناختی						
۴- شاخه های قشری و مرکزی شریان مغزی جلویی را تشخیص دهد.	شناختی						
۴- مسیر و نواحی خونرسانی شریان مغزی میانی را نشان دهد.	شناختی						
۵- شاخه های قشری و مرکزی شریان مغزی میانی را تشخیص دهد.	شناختی						
۶- شاخه های بخش مغزی شریان مهره ای را نشان دهد.	شناختی						
۷- شریان قاعده ای و شاخه هایش را تشخیص دهد.	شناختی						

						شناختی	۸- مسیر و خونرسانی شریان مغزی عقبی را نشان دهد.
						شناختی	۹- شاخه های قشری و مرکزی شریان مغزی عقبی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۰- وریدهای مغزی خارجی و داخلی را نشان دهد.
						شناختی	۱۱- ورید های تلاموسی - مخططی ، کوروئید و مغزی بزرگ را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۲- ورید قاعده ای را نشان دهد.
						شناختی	۱۳- شریان نخاعی جلویی و شریانهای نخاعی عقبی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۴- شریانهای قطعه ای و رادیکولار جلویی و عقبی را نشان دهد.
						شناختی	۱۵- شبکه وریدی مهره ای داخلی را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۶- محل خروج ریشه های اعصاب کرانیال را در روی جمجمه تشخیص دهد.

طرح درس بخش عملی تشریح اعصاب
جلسه دهم - مدرس: دکتر محمد کریمی پور

هدف کلی : بررسی مقاطع سازیتال ، کرونال و آگزیتال مغز

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند :							

امتحان عملی	ویدیو پروژکتور ، وایت برد، مولاژ و کاداور	دو ساعت	سالن مولاژ و سالن تشریح	پاسخ به سوالات ، شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث	سخنرانی ، پرسش از دانشجویان و تشویق آنها برای مشارکت بیشتر-	شناختی	۱- مقطع سائیتال میانی مغز را مشاهده نموده و ساختارهای موجود را تشخیص دهد.
						شناختی	۲- ساختارهای موجود در سطح داخل مغز و ورمیس مخچه را نشان دهد.
						شناختی	۳- اجزای دیانسفال را تشخیص دهد.
						شناختی	۴- رابطهای مغزی را نشان دهد.
						شناختی	۵- مجرای سیلویوس، بطنهای سوم و چهارم را تشخیص دهد.
						شناختی	۶- شیارها و شکنجهای واقع در سطح داخلی مغز را نشان دهد.
						شناختی	۷- مقاطع کروئال مغز را بررسی کرده و ساختارهای موجود را تشخیص دهد.
						شناختی	۸- الیاف شعاعی و کپسول داخلی را تشخیص دهد.
						شناختی	۹- جسم پینه ای را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۰- هسته های قاعده ای مغز را نشان دهد.
						شناختی	۱۱- مقاطع آگزیکال را بررسی کرده و ساختارهای موجود را تشخیص دهد.
						شناختی	۱۲- ساختارهای موجود را در قالب ۱۰ مقطع آگزیکال مغز بررسی نماید.

❖ 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 : ۲ بارم : ۲ نمره

ب) پایان دوره : ۱- آزمون نظری (MCQ) : ۱۴ نمره

۲- آزمون عملی (کاداور و مولاژ) : ۴ نمره

منابع اصلی درس (فرانس) : Clinical Neuroanatomy by Snell for Medical Students

Gray's Anatomy