

طرح درس نورواناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت		رده دانشجویی:			پیش‌نیاز:
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص تاریخچه جنین‌شناسی و بافت‌شناسی دستگاه عصب مرکزی اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی - بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه‌های یادگیری و سطوح آن			رفتارهای ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- ترمینولوژی، تقسیم‌بندی و تعریف دستگاه عصبی را شرح دهد.
					۲- تاریخچه دستگاه عصبی را شرح دهد.
					۳- تشکیل لوله عصبی و برآمدگی‌های اولیه مغز، ساقه مغز و نخاع را شرح دهد.
					۴- مراحل تکامل نورون و نوروگلیاها را شرح دهد.
					۵- تغییرات مغز قبل از تولد و در سال‌های اول زندگی را شرح دهد.
					۶- تکوین دستگاه عصبی، کورتکس، عقده‌های قاعده‌ای و سیستم لیمبیک را شرح دهد.
					۷- بافت‌شناسی نورون‌ها، نوروگلیاها و رشته‌های عصبی را شرح دهد.
					۸- انواع گیرنده‌ها را شرح دهد.
					۹- مکانیسم انتقال اکسونی و اهمیت آن در نورواناتومی را شرح دهد.
					۱۰- عملکرد میلین و چگونگی شکل‌گیری آنرا شرح دهد.
					۱۱- تفاوت عصب مرکزی و محیطی را شرح دهد.
					۱۲- انواع آسیب‌های نورونی و روند ترمیم عصبی را شرح دهد.
					۱۳- انواع سلول‌های بنیادی و نقش آنها را در سیستم عصبی شرح دهد.
					۱۴- نقش سلول‌های بنیادی در بازسازی و ترمیم عصبی را شرح دهد.

طرح درس نوروآناتومی

پیش‌نیاز:		رده دانشجویی:			عنوان درس: آناتومی سروگردن تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص کلیات سیستم عصبی و ساختمان نخاع					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی - بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری و سطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- سیستم عصب مرکزی و تقسیم بندی آن را شرح دهد.
					۲- سیستم عصب محیطی و تقسیم بندی آن را شرح دهد.
					۳- سیستم عصب خود مختار و سوماتیک و تقسیم بندی آن هارا شرح دهد.
					۴- وظایف دستگاه عصبی را شرح دهد.
					۵- ویژگی های سطح خارجی نخاع را شرح دهد.
					۶- اعصاب نخاعی را بیان کند.
					۷- ارتباط عصب نخاعی با زنجیره سمپاتیک را شرح دهد.
					۸- پرده های پوشاننده نخاع را توضیح دهد.
					۹- ساختمان داخلی نخاع (ماده سفید و ماده خاکستری) را توضیح دهد.
					۱۰- تقسیم بندی Rexed در ساختمان ماده خاکستری نخاع او هسته های نخاع شرح دهد.
					۱۱- ناحیه ورودی ریشه خلفی نخاع را بیان کند.
					۱۲- محل ها و عملکرد الیاف صعودی و نزولی نخاع را شرح دهد.
					۱۳- تفاوت نورون محرکه فوقانی و تحتانی را شرح دهد.
					۱۴- انواع آسیب های نخاعی را شرح دهد.



طرح درس نورواناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساقه مغز					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری و سطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- قسمت های مختلف ساقه مغز را بیان کند.
					۲- ساختمان خارجی بصل النخاع و سطوح مختلف آن را توضیح دهد.
					۳- ساختمان خارجی پل و سطوح مختلف آن را توضیح دهد.
					۴- بطن چهارم را توضیح دهد.
					۵- سقف بطن چهارم را شرح دهد.
					۶- کف بطن چهارم را شرح دهد.
					۷- ساختمان خارجی مغز میانی را شرح دهد.
					۸- تجمعات سلولی سطوح مختلف ساقه مغز را شرح دهد.
					۹- الیاف صعودی و نزولی در ساقه مغز و الیاف عرضی در پل را شرح دهد.

طرح درس نوروآناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساختمان داخلی بصل النخاع و پل مغزی					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری و سطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱-انواع مختلف هسته های ساقه مغز را بیان کند.
					۲- تقسیمات هسته های حرکتی در بصل النخاع و پل را بیان کند.
					۳- ستون داخلی و قسمت های مختلف آن را شرح دهد.
					۴- ستون خارجی و قسمت های مختلف آن را شرح دهد.
					۵- هسته های حسی در بصل النخاع و پل را نام برده و شرح دهد.
					۶- هسته های خود مختار در بصل النخاع و پل را نام برده و شرح دهد.
					۷- قسمت های مختلف ماده سفید در بصل النخاع و پل را شرح دهد.
					۸- تفاوت صدمات در قسمت تحتانی ساقه مغز در قسمت مدیال نسبت به لترال را شرح دهد.
					۹- سندرم و اسیب های قسمت های مختلف پل را شرح دهد.



طرح درس نورواناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساختمان داخلی مغز میانی					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- تقسیمات ساختمان داخلی مغز میانی را بیان کند.
					۲- ساختمان داخلی مغز میانی را در سطح کالیکولوسهای فوقانی شرح دهد.
					۳- ساختمان داخلی مغز میانی را در سطح کالیکولوسهای تحتانی شرح دهد.
					۴- هسته های مختلف موجود در مغز میانی را شرح دهد.
					۵- تقسیمات ماده سفید مغز میانی را شرح دهد.
					۶- دستجات صعودی مغز میانی را شرح دهد.
					۷- دستجات نزولی مغز میانی را شرح دهد.
					۸- دستجات ارتباطی مغز میانی را شرح دهد.
					۹- تقاطع های موجود در مغز میانی را شرح دهد.

طرح درس نوروآناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درمورد ساختمان مخچه					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- قسمت های مختلف مخچه را بیان کند و شرح دهد.
					۲- سطوح مختلف آن را شرح دهد.
					۳- قسمت های مختلف آن را شرح دهد.
					۴- لایه های مختلف ساختمان داخلی مخچه و سلولهای انرا را شرح دهد.
					۵- هسته های مختلف مخچه و موقعیت قرارگیری انها را بیان کند.
					۶- ماده سفید مخچه و انواع رشته های عصبی را شرح دهد.
					۷- انواع تقسیم بندی مخچه و روش آن را بیان کند.
					۸- تقسیم بندی مخچه بر روش آناتومی را شرح دهد.
					۹- تقسیم بندی مخچه بر روش فیزیولوژی را شرح دهد.
					۱۰- تقسیم بندی مخچه بر روش فیلوژیک را شرح دهد.
					۱۱- انواع مختلف راههای مخچه را شرح دهد.

طرح درس نوروآناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن		رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی			پیش‌نیاز:
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت		هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساختمان دیانسفال (قسمت اول)			
اهداف ویژه:		منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students			
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- دیانسفال و عناصر اطراف دیانسفال را بیان کند.
					۲- سطوح مختلف تالاموس و انتهاهای آن را شرح دهد.
					۳- ساختمان تالاموس را شرح دهد.
					۴- قسمت های مختلف تالاموس را نام ببرد.
					۵- هسته های موجود در قسمت های مختلف تالاموس را شرح دهد.
					۶- ارتباطات و اعمال تالاموس را شرح دهد.
					۷- الیاف خارج شده از تالاموس به قشر مغز را انالیز کند.
					۸- محل اپی تالاموس و بخش های مختلف آن را بیان کند.
					۹- محل ساب تالاموس و ساختمان آن را شرح دهد.

طرح درس نورواناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی					پیش‌نیاز:				
اهداف ویژه:					منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی - بار - Clinical neuroanatomy for medical students					هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساختمان دیانسفال و بطن سوم (قسمت دوم)				
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری و سطوح آن			رفتار های ویژه عینی									
		نگرشی	مهارتی	شناختی										
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- محل هیپوتالاموس و وضعیت آناتومیکی آن را شرح دهد.									
					۲- نواحی مختلف و تقسیمات آن را شرح دهد و الیاف اوران و وایران به آنرا شرح دهد.									
					۳- هسته های مختلف هیپوتالاموس را نام برده و شرح دهد.									
					۴- اعمال هیپوتالاموس را بیان کند و بیماری های مرتبط با آنرا شرح دهد.									
					۵- محدوده متاتالاموس و قسمت های مختلف آن را شرح دهد.									
					۶- محل و محدوده بطن سوم را شرح دهد.									
					۷- ارتباطات و بن بست های آن را شرح دهد.									
					۸- دیواره قدامی - دیواره خلفی سقف و کف آن را شرح دهد.									
					۹- توبه سینروم و اینفاندسیبولوم را شرح دهد.									

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی					
پیش‌نیاز:					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساختمان نیمکره های مغزی					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- تالانسفال، ابعاد و سطوح انرا شرح دهد.
					۲-شکنج ها، شیارها و لوب های مغزی را شرح دهد.
					۳- محدوده لوب های مغزی را بیان کرده و شکنج های مختلف انها را ذکر نماید.
					۴-تشکیلات هیپوکامپ و مدار پایز را شرح دهد.
					۵- الیاف عمده آوران و وایران به تشکیلات هیپوکامپ را شرح دهد.
					۶-لوب سینگولی و اینسولا را شرح دهد و محدوده انها را ذکر نماید.
					۷-دیاگرام بافت شناسی سلولهای قشر مغز و سازماندهی ستونی انها را شرح دهد.
					۸- مهمترین الیاف آوران و وایران از قشر مغز را شرح دهد.
					۹- نواحی حسی حرکتی، بینایی و شنوایی، چشایی و الگوی سوماتوتوپیک انها را شرح دهد.
					۱۰- عملکرد هر ی از نواحی مغز را شرح دهد.
					۱۱- اسیب های قشر مغز که سبب اختلال در صحبت کردن، یادگیری و حافظه را شرح دهد.



عنوان درس: آناتومی سروگردن تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی					پیش‌نیاز:				
اهداف کلی آموزش: کسب دانش لازم در خصوص ارتباطات مغزی و سیستم لیمبیک					منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					اهداف ویژه:				
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری و سطوح آن			رفتار های ویژه عینی									
		نگرشی	مهارتی	شناختی										
سوالات راندوم - و کونیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- الیاف مختلف ماده سفید قشر مغز را بیان کند.									
					۲- الیاف ارتباطی و انواع آن را شرح دهد.									
					۳- الیاف محوری یا پرتابی را شرح دهد.									
					۴- کپسول داخلی و قسمت های مختلف آن را شرح دهد.									
					۵- کپسول خارجی و خارجی تر را شرح دهد.									
					۶- رابط های مغزی را شرح داده و انواع آن را بیان کند.									
					۷- محدوده بطن های طرفی و قسمتهای مختلف آن را شرح دهد.									
					۸- شبکه کورویید را شرح دهد.									
					۹- مایع مغزی نخاعی و اعمال آن را شرح دهد.									
					۱۰- سد خونی مغزی و مسیر گردش و تولید و جذب مایع مغزی نخاعی را شرح دهد.									
					۱۱- اختلالات ایجاد شده در نتیجه نقص باز جذب و گردش مایع مغزی نخاعی را شرح دهد.									

طرح درس نوروآناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن		رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی			پیش‌نیاز:
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص عروق خونی و پرده های مغزی					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سوالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- سخت شامه و ساختمانی مربوط به آن را شرح دهد.
					۲- برگشت های سخت شامه ای را شرح دهد و انواع سپتوم را شرح دهد.
					۳- سینوس های وریدی سخت شامه را شرح داده و انواع سینوس ها را شرح دهد.
					۴- پی آر کنوئید و فضا های آن را شرح دهد.
					۵- مخازن ساب آراکنوئید و نواحی آن را شرح دهد.
					۶- شرایین و وریدهای سخت شامه را شرح دهد.
					۷- اعصاب پرده های مغزی را شرح دهد.
					۸- شریان های مختلف مغز و شاخه های آن ها را شرح دهد.
					۹- حلقه شریان یا حلقه ویلیس و قسمت های مختلف تشکیل دهنده آن را شرح دهد.
					۱۰- جریان خون وریدی مغز را شرح دهد.
					۱۱- تغذیه شریانی ونحوه تخایه وریدی نخاع را شرح دهد.
					۱۲- ضایعات عروقی مهم در سیستم عصبی را شرح دهد.
					۱۳- علائم انسداد شریانهای مختلف را شرح دهد.
					۱۴- تکنیکهای تصویربرداری سیستم عصبی را شرح دهد.

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی					
پیش‌نیاز:					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص ساختمان عقده های قاعده ای و سیستم لیمبیک					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- تقسیم بندی عقده های قاعده ای را شرح دهد.
					۲- لیست، دیاگرام و شرح ساختارهایی که عقده های قاعده ای را تشکیل می دهد.
					۳- جریان اطلاعات (ورودی و خروجی) به هسته های قاعده ای را شرح دهد.
					۴- مسیر مستقیم و غیرمستقیم عقده های قاعده ای را شرح دهد.
					۵- نروتزانسمیتر های اصلی در مدارهای عقده های قاعده ای با عملکرد هر کدام شرح دهد.
					۶- چگونگی انتقال اطلاعات از عقده های قاعده ای به کورتکس را شرح دهد.
					۷- عملکرد عقده های قاعده ای را شرح دهد.
					۸- بیماریهای ناشی از عقده های قاعده ای را شرح دهد.
					۹- دیاگرام و مورفولوژی ساختارهایی که سیستم لیمبیک را تشکیل می دهند شرح دهد.
					۱۰- لوب لیمبیک و اینترا لیمبیک را شرح دهد.
					۱۱- ورودیها و خروجی ها به سیستم لیمبیک را شرح دهد.
					۱۲- عملکرد سیستم لیمبیک را شرح دهد.
					۱۳- بیماریهای ناشی از اختلالات سیستم لیمبیک را شرح دهد.

عنوان درس: آناتومی سروگردن					
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					
هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم در خصوص اعصاب مغزی					
اهداف ویژه:					
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					
شیوه ارزیابی و نوع آزمون	روش تدریس	حیطه های یادگیری وسطوح آن			رفتار های ویژه عینی
		نگرشی	مهارتی	شناختی	
سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی	سخنرانی با کمک اسلاید و مولاژ				۱- تقسیم بندی اوران و وایران هسته های مغزی را شرح دهد.
					۲- مبدا و مسیر و مقصد و مکان جسم سلولی نورون اول، دوم، سوم هر عصب را شرح دهد.
					۳- توزیع محیطی و مرکزی هر عصب مغزی و عملکرد هر عصب را شرح دهد.
					۴- عملکرد رفلکسی همراه با اعصاب مغزی را شرح دهد.
					۵- دیاگرام قشر بویایی و مسیرهای بویایی را شرح دهد.
					۶- سیستم چشایی، اعصاب مرتبط با آن و مسیرهای آن را شرح دهد.
					۷- چشم، لایه های آن و ساختار عصبی شبکیه را شرح دهد.
					۸- مسیرهای بینایی و رفلکسهای بینایی را شرح دهد.
					۹- مسیرهای صعودی و نزولی سیستم شنوایی را شرح دهد.
					۱۰- مسیرها و مکانیسمهای تعادلی و سیستم دهلیزی را شرح دهد.
					۱۱- سیستم احشایی سمپاتیک، پاراسمپاتیک و اینترک و عملکرد آنها را شرح دهد.
					۱۲- عقده ها، زنجیره ها و شبکه های سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک را شرح دهد.
					۱۳- عصبدهی اتونومیک ارگانها را شرح دهد.
					۱۴- نواحی تنظیم کننده عملکرد تنفسی و قلبی عروقی در سیستم عصبی مرکزی را شرح دهد.

طرح درس نوروآناتومی

عنوان درس: آناتومی سروگردن					رده دانشجویی: علوم پایه پزشکی					پیش‌نیاز:				
تعداد واحد/ ساعت: ۲ ساعت					هدف کلی آموزش: کسب دانش لازم درخصوص تشکیلات مشبک					اهداف ویژه:				
منبع: اسنل - آناتومی دستگاه عصبی- بار - Clinical neuroanatomy for medical students					رفتار های ویژه عینی					شیوه ارزیابی و نوع آزمون				
روش تدریس					حیطه های یادگیری وسطوح آن			سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
					نگرشی	مهارتی	شناختی							
۱- تشکیلات مشبک را شرح دهد.								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
۲- ساختمان تشکیلات مشبک را شرح دهد.								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
۳- راههای اوران و وایران و هسته های آن را شرح دهد.								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
۴- اعمال آن را شرح دهد.								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
۵- دیاگرام حسی حرکتی و اتونومیک از ورودی و خروجی ها به تشکیلات مشبک شرح دهد.								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
۶- چند عارضه نورولوژیکی مهم در اثر صدمه به تشکیلات مشبک را بیان کند.								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						
								سؤالات راندوم - و کوئیز بصورت کتبی						