

دانشکده پیراپزشکی
قالب نگارش طرح درس ترمی

عنوان درس : آناتومی ۳ (جمجمه، مغز و اعصاب)
تعداد واحد: (یا سهم استاد از واحد) ۲ (۱/۵) واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: روزهای سه شنبه ساعت ۱۲-۱۳
زمان ارائه درس: (روز سه شنبه، ساعت ۱۰-۱۲ تئوری ، نیمسال تحصیلی اول ۹۸-۹۷)
مدرس: دکتر محسن ژاله
درس و پیش نیاز: ندارد

هدف کلی درس :

آشنایی با ساختمان و ساختار تشریحی جمجمه، مغز و اعصاب و درک مجاورت اجزا با یکدیگر، در این درس دانشجویان ساختار تشریحی جمجمه، سیستم مغز و اعصاب و اجزاء مختلف آن و درک مجاورت اعصاب با یکدیگر، هسته‌ها و راه‌های مختلف عصبی و مراکز مختلف مغزی و ... را فرا می‌گیرند.

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- بررسی ساختار استخوانی جمجمه.
- ۲- آشنایی کلی با سیستم عصبی مرکزی و محیطی.
- ۳- آشنایی با آناتومی مغز و نخاع.
- ۴- آشنایی با عروق سیستم اعصاب مرکزی.
- ۵- آشنایی با اجزاء سیستم عصبی: راه‌های حسی صعودی و راه‌های حرکتی نزولی.
- ۶- آشنایی با گانگلیون‌های قاعده‌ای.
- ۷- آشنایی با مخچه و تشکیلات رتیکولار.
- ۸- آشنایی با اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها).
- ۹- آشنایی با سیستم بینایی و شنوایی.
- ۱۰- آشنایی با سیستم تعادلی، بویایی و لمبیک.
- ۱۱- آشنایی با هیپوتالاموس تالاموس.
- ۱۲- آشنایی با کورتکس مغز.

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی با ساختار استخوانی جمجمه (کاسه سر و صورت)

اهداف ویژه: آشنایی با استخوان‌ها، اعصاب و مفاصل سر و صورت.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱- قسمت‌های مختلف ساختار استخوانی جمجمه را نام ببرد.
- ۱-۲- سیستم اعصاب جمجمه را شرح دهد.
- ۱-۳- ساختار کلی بافت جمجمه را شرح دهد.
- ۱-۴- جمجمه را از نقطه نظر رویان شناسی توضیح دهد.
- ۱-۵- آناتومی جمجمه را به صورت کلی بشناسد.
- ۱-۶- آناتومی صورت را به صورت کلی بشناسد.
- ۱-۷- مفاصل مهم و ضروری را در سر و صورت بشناسد و شرح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی کلی با سیستم عصبی مرکزی و محیطی (هیستوفیزیولوژی، میانجی ها و آناتومی) اهداف ویژه: آشنایی با اجزاء سیستم عصبی، رشد، بافت شناسی و میانجی های عصبی. در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۲- سیستم عصبی را از نظر آناتومی دسته بندی و تعریف کند.

۲-۲- رشد سیستم عصبی را شرح دهد.

۳-۲- سیستم عصبی را به صورت عملی بشناسد.

۴-۲- هیستوفیزیولوژی سیستم عصبی را شرح دهد.

۵-۲- میانجی های شیمیایی را دسته بندی و تعریف کند.

۶-۲- عملکرد میانجی های شیمیایی را شرح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی با آناتومی مغز و نخاع.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار آناتومیک نخاع، مغز، بخش های مختلف و اجزاء عملکردی آنها. آشنایی با پوشش ها و پرده های مغزی و نخاع، عملکرد و ساختار آنها. آشنایی با مایع مغزی نخاعی.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۳- لایه های پوششی نخاع را نام برده و هریک را از نظر عملکردی شرح دهد.

۲-۳- بافت شناسی نخاع را شرح دهد.

۳-۳- قسمت های مختلف آناتومیک نخاع را نام ببرد و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.

۴-۳- قسمت های مختلف مغز را نام ببرد و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.

۵-۳- آناتومی مغز را شرح دهد و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.

۶-۳- پرده های مغز را تعریف کند.

۷-۳- مایع مغزی نخاعی را تعریف کند و خلاصه عملکرد آن را شرح دهد.

۸-۳- آناتومی مغز، پرده های مغز و مایع مغزی نخاعی را به صورت عملی بشناسد.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی با عروق سیستم اعصاب مرکزی.

آشنایی با سیستم عصبی خودکار

اهداف ویژه: آشنایی با عروق مغز و نخاع.

آشنایی با سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۴- عروق مهم تغذیه کننده اعصاب مرکزی را نام ببرد.

۲-۴- عروق تغذیه کننده نخاع و اعصاب آن را مختصر شرح دهد.

۳-۴- عروق تغذیه کننده مغز را مختصر شرح دهد.

۳-۴- قسمت های مختلف سیستم عصبی خودکار را نام ببرد.

۴-۴- عملکرد سیستم عصبی خودکار را شرح دهد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی با اجزاء سیستم عصبی: راه‌های حسی صعودی و راه‌های حرکتی نزولی

اهداف ویژه: آشنایی با معنای صعودی و یا نزولی.

آشنایی با کورتکس و سطح مغز.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۵- قسمت‌های مختلف مسیر عصبی را نام ببرد.

۲-۵- راه‌های حسی صعودی را شرح دهد.

۳-۵- آناتومی کورتکس حرکتی را شرح دهد.

۴-۵- آناتومی کورتکس حرکتی را شرح دهد.

۴-۵- راه‌های حرکتی نزولی را شرح دهد.

۵-۵- چین و شکنج‌های معروف مغزی و اعمال آنها را شرح دهد.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی با گانگلیون‌های قاعده‌ای.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار، عملکرد و انواع گانگلیون‌های قاعده‌ای.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۶- گانگلیون قاعده‌ای، نوع عملکرد و ماهیت آنها را شرح دهد.

۲-۶- گانگلیون‌های قاعده‌ای مختلف را نام ببرد و مهمترین وظیفه هر یک را بگوید.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی با مخچه و تشکیلات رتیکولار.

اهداف ویژه: آشنایی با آناتومی مخچه و اجزاء آن.

آشنایی با تشکیلات رتیکولار و اجزاء آن.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۷- آناتومی مخچه را شرح دهد.

۲-۷- هسته‌های مختلف مخچه را نام ببرد.

۳-۷- عملکرد مخچه را به صورت کلی بشناسد.

۴-۷- قسمت‌های مختلف تشکیلات رتیکولار را نام ببرد.

۵-۷- آناتومی تشکیل رتیکولار را شرح دهد.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها).

اهداف ویژه: آشنایی با اجزاء تشکیل دهنده یک عصب مغزی.

آشنایی با انواع عصب (حسی، حرکتی و مختلط).

آشنایی ۱۲ زوج عصب مغزی.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۸- اجزاء مختلف اعصاب مغزی را نام ببرد.

۲-۸- اعصاب حرکتی، حس و مختلط را شرح دهد.

۳-۸- آناتومی اعصاب مغزی را شرح دهد.

۴-۸- هسته‌ها، مسیر و مهمترین اعمال ۱۲ زوج عصب مغزی را مختصر و مفید شرح دهد.

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با سیستم بینایی و شنوایی.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار عصب بینائی(اجزاء و ...).

آشنایی با ساختار عصب شنوائی(اجزاء و ...).

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۹-۱- قسمت‌های مختلف سیستم بینایی را نام ببرد.
- ۹-۲- آناتومی سیستم بینایی را شرح دهد.
- ۹-۳- هسته ها و مسیر عصب بینایی را شرح.
- ۹-۴- قسمت‌های مختلف سیستم شنوایی را نام ببرد.
- ۹-۵- آناتومی سیستم شنوایی داخلی، میانی و خارجی را شرح دهد.
- ۹-۶- هسته ها و مسیر عصب شنوائی را شرح.

جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی با سیستم تعادلی، بویایی و لمبیک.

اهداف ویژه: آشنایی مفید و کافی با اجزاء سیستم تعادلی.

آشنایی مفید و کافی با اجزاء سیستم بویائی.

آشنایی مفید و کافی با اجزاء سیستم لمبیک.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱۰-۱- قسمت‌های مختلف سیستم تعادلی را نام ببرد و آناتومی آن را شرح دهد.
- ۱۰-۲- عملکرد سیستم تعادلی را شرح دهد.
- ۱۰-۳- قسمت‌های مختلف سیستم بویایی را نام ببرد و آناتومی آن را شرح دهد.
- ۱۰-۴- عملکرد سیستم بویایی را شرح دهد.
- ۱۰-۵- قسمت‌های مختلف سیستم لمبیک را نام ببرد و آناتومی آن را شرح دهد.
- ۱۰-۶- عملکرد سیستم لمبیک را شرح دهد.

جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی با هیپوتالاموس تالاموس.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار و عملکرد هیپوتالاموس تالاموس.

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱۱-۱- قسمت‌های مختلف هیپوتالاموس را نام ببرد.
- ۱۱-۲- عملکرد هیپوتالاموس را شرح دهد.
- ۱۱-۳- قسمت‌ها و هسته های مختلف تالاموس را نام ببرد.
- ۱۱-۴- عملکرد تالاموس را شرح دهد.

جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی با کورتکس مغز.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار کورتکس در نواحی مختلف.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱۲- قسمت‌های مختلف کورتکس مغز را بشناسد.

۲-۱۲- عملکرد حسی، حرکتی و کنترلی کورتکس مغز را شرح دهد.

منابع:

1. RICHARD L DRAKE, GRAY'S ANATOMY FOR STUDENTS, LATEST EDITION, CHURCHILL LIVINGSTONE

روش تدریس: سخنرانی، کارگروهی، کنفرانس دانشجویی و سمینار

وسایل آموزشی: وایت برد، ویدئو پروژکتور، مولاژ و فیلم آموزشی

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	کتبی	۱۰٪	////////////////////	////////////////////
آزمون میان ترم	کتبی و عملی	۲۵٪	مصادف با جلسه پنجم تئوری	۱۲:۳۰-۱۳:۳۰
آزمون پایان ترم	کتبی و عملی	۶۰٪	طبق برنامه امتحانات پایان ترم دانشکده	
حضور فعال در کلاس	کنترل حضور و غیاب	۵٪		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

از دانشجویان عزیز انتظار می رود که با توجه به اهمیت و حساسیت درس و تنوع مطالب و محدودیت زمانی و به منظور بهره برداری هرچه بیشتر به نکات ذیل توجه فرمایند:

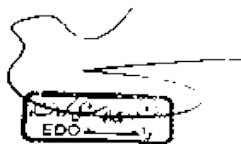
- ۱- به منابع معرفی شده مراجعه و مطالب کامل بحث ها را مطالعه نمایند و در صورت وجود هرگونه اشکال در ساعت های مشاوره مطرح نمایند.
- ۲- به حضور منظم و توأم با آمادگی در تمام جلسات اهمیت دهند (غیبت در کلاس در ارزشیابی تأثیر دارد).
- ۳- در بحث های گروهی کلاس شرکت فعال داشته باشند.

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

۴۷/۲-۵

نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مدرس: محسن ژاله



تاریخ ارسال:

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

تأیید مدیر گروه و امضای

آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده است؟ بله خیر

جدول زمانبندی: درس آناتومی ۳ (آناتومی جمجمه و اعصاب)

روز و ساعت جلسه: سه شنبه ها ساعت ۱۲-۱۰

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
دکتر محسن ژاله	بررسی ساختار استخوانی جمجمه (کاسه سر و صورت)	۹۷/۰۶/۲۷ جبرانی	۱
دکتر محسن ژاله	سیستم عصبی مرکزی و محیطی (هیستوفیزیولوژی، میانجی ها و آناتومی)	۹۷/۰۷/۰۳ جبرانی	۲
دکتر محسن ژاله	نخاع و آناتومی مغز (آناتومی نخاع، پرده های مغز و مایع مغزی نخاعی)	۹۷/۰۷/۱۰	۳
دکتر محسن ژاله	عروق سیستم اعصاب مرکزی و سیستم عصبی خودکار	۹۷/۰۷/۱۷	۴
دکتر محسن ژاله	سیستم عصبی: راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی	۹۷/۰۷/۲۴	۵
دکتر محسن ژاله	گانگلیون قاعده ای	۹۷/۰۸/۰۱	۶
دکتر محسن ژاله	مخچه و تشکیلات رتیکولار	۹۷/۰۸/۰۸ جبرانی	۷
دکتر محسن ژاله	اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها)	۹۷/۰۸/۱۵	۸

دکتر محسن ژاله	سیستم بینایی و شنوایی	۹۷/۰۸/۲۲	۹
دکتر محسن ژاله	سیستم تعادلی، بویایی و لیمبیک	۹۷/۰۸/۲۹	۱۰
دکتر محسن ژاله	هیپوتالاموس تالاموس	۹۷/۰۹/۰۶	۱۱
دکتر محسن ژاله	کورتکس مغز (کورتکس حسی، کورتکس حرکتی و)	۹۷/۰۹/۱۳	۱۲

تدریس عملی (۱۸ ساعت)

با استفاده از مولاژ و در صورت امکان بهره گیری از جسد آماده سازی شده.

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی عملی با ساختار استخوانی جمجمه (کاسه سر و صورت).

اهداف ویژه: آشنایی عملی با استخوانها و مفاصل در کاسه سر.

آشنایی عملی با استخوانها و مفاصل در صورت.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱- استخوان های کاسه سر را بر روی مولاژ شناسایی و شرح دهد.

۱-۲- استخوان های صورت را بر روی مولاژ شناسایی و شرح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی عملی با سیستم عصبی مرکزی و محیطی نخاع و آناتومی مغز.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار آناتومیک مغز و نخاع بر روی مولاژ و تقسیم بندی.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۲- سیستم عصبی مرکزی و قسمت های متفاوت آنرا بر روی مولاژ شرح داده و مشخص نماید.

۲-۲- سیستم عصبی محیطی و قسمت های متفاوت آنرا بر روی مولاژ شرح داده و مشخص نماید.

۲-۳- نخاع را با استفاده از مولاژ توضیح داده و بخش های آنرا مشخص کند.

۲-۴- بخش ها و لوب های مغزی را با استفاده از مولاژ شرح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی عملی با پرده های مغز و مایع مغزی نخاعی و سیستم عصبی خودکار.

اهداف ویژه: آشنایی با ساختار و اجزاء تشکیل دهنده پرده ها، ترشح مایع مغزی نخاعی و سیستم اتونوم.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۳- پرده های مغزی و لایه های آنرا بر روی مولاژ مشخص کرده و شرح دهد.

۲-۳- مایع مغزی نخاعی را تعریف کرده و جایگاه ترشح و جریان آنرا بر روی مولاژ مشخص کرده و شرح دهد.

۳-۳- سیستم عصبی خودمختار را شرح داده و مراکز اصلی توزیع آنرا بر روی مولاژ مشخص نماید.

جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی عملی با سیستم عصبی: راه های حسی صعودی و راه های حرکتی نزولی.

اهداف ویژه: آشنایی با مسیرهای عصبی و معنای صعودی و یا نزولی.

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۴- بر روی مولاژ و یا تصاویر آموزشی مسیرهای حسی یا صعودی را در خصوص حس های متفاوت شرح دهد.

۴-۲- بر روی مولاژ و یا تصاویر آموزشی مسیرهای حرکتی یا نزولی را در خصوص حس های متفاوت شرح دهد.

جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی عملی با گانگلیون های قاعده‌ای و اعصاب نخاعی.

اهداف ویژه: آشنایی با جایگاه تقریبی گانگلیون ها بر روی مولاژ.

در پایان دانشجو قادر باشد

۵-۱- بر روی مولاژ های مغزی واحد امکان گانگلیون های قاعده ای را مشخص کرده و وظایف آنها را شرح دهد.

۵-۲- بر روی مولاژ اعصاب نخاعی را شناسائی کرده و مشخصات آنها در هر بخش را شرح دهد.

جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی عملی با مخچه و اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها).

اهداف ویژه: آشنایی با موقعیت اعصاب ۱۲ گانه بر روی مولاژ، توصیف مسی عبور و عملکرد آنها.

در پایان دانشجو قادر باشد

۶-۱- مخچه و لوب های آن ، ارتباطات و پایک های مخچه ای را بر روی مولاژ مشخص نماید.

۶-۲- ۱۲ زوج عصب مغزی را از نظر محل ورود و یا خروج از مغز شناسائی و بر روی مولاژ شرح دهد.

جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی عملی با سیستم بینایی و شنوایی.

اهداف ویژه: آشنایی با اجزاء و مناطق مرتبط با بینائی و شنوائی بر روی مولاژ.

در پایان دانشجو قادر باشد

۷-۱- پیاز بویائی ، مسیر بویائی و مناطق کنترل حس بویائی را بر روی مولاژ مغزی مشخص نماید.

۷-۲- عصب بینائی ، کیاسمای بینائی ، مسیر بینائی و مناطق کنترل حس بویائی را بر روی مولاژ مغزی مشخص نماید.

جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی عملی با سیستم تعادلی، بویایی و لیمبیک.

اهداف ویژه: آشنایی با مناطق مرتبط و اجزاء تشکیل دهنده.

در پایان دانشجو قادر باشد

۸-۱- بر روی مولاژ سیستم های تعادلی را در مغز مشخص نموده و عملکرد آنها را شرح دهد.

۸-۲- مسی عصب بویائی را بر روی مولاژ تشخیص داده و عملکردش را شرح دهد.

۸-۳- اجزاء قابل دسترسی لیمبیک را بر روی مولاژ مشخص کند.

جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با هیپوتالاموس تالاموس، کورتکس مغز.

اهداف ویژه: آشنایی با محار قرارگیری اجزاء فوق و توصیف ارتباط آنها بر روی مولاژ.

در پایان دانشجو قادر باشد

۹-۱- بر روی مولاژ در اطراف بطن سوم هیپوتالاموس ، تالاموس و سیستم لیمبیک را شناسائی و مشخص سازد

۹-۲- کورتکس مغز و چین و شکنج های معروف آنرا بر روی مولاژ مشخص نماید.

جدول زمانبندی: درس آناتومی ۳ (آناتومی جمجمه و اعصاب)

روز و ساعت جلسه : چهارشنبه ۱۰-۱۲

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۹۷/۰۷/۱۸	بررسی ساختار استخوانی جمجمه	دکتر محسن ژاله

	(کاسه سر و صورت)		
دکتر محسن ژاله	سیستم عصبی مرکزی و محیطی نخاع و آناتومی مغز	۹۷/۰۷/۲۵	۲
دکتر محسن ژاله	پرده‌های مغز و مایع مغزی نخاعی و سیستم عصبی خودکار	۹۷/۰۸/۰۲	۳
دکتر محسن ژاله	سیستم عصبی: راه‌های حسی صعودی و راه‌های حرکتی نزولی	۹۷/۰۸/۰۹	۴
دکتر محسن ژاله	گانگلیون‌های قاعده‌ای و اعصاب نخاعی	۹۷/۰۸/۱۶	۵
دکتر محسن ژاله	مخچه و اعصاب مغزی (۱۲ زوج عصب مغزی و اعمال آنها)	۹۷/۰۸/۲۳	۶
دکتر محسن ژاله	سیستم بینایی و شنوایی	۹۷/۰۸/۳۰	۷
دکتر محسن ژاله	سیستم تعادلی، بویایی و لمبیک	۹۷/۰۹/۰۷	۸
دکتر محسن ژاله	هیپوتالاموس تالاموس، کورتکس مغز	۹۷/۰۹/۱۴	۹

توضیح: تاریخ کلاس‌های عملی با توجه به ارتباط موضوعی با کلاس‌های تئوری هماهنگ خواهد شد لذا احتمال تغییر در آنها وجود دارد.