



بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

نام درس: فیزیولوژی

تعداد واحد: ۲/۵

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی پرستاری

زمان برگزاری (نیم سال تحصیلی): نیمسال اول ۹۶-۹۵

نام استاد یا هماهنگ کننده درس: دکتر عبدالحسن دولاح

زمان و مکان مشاوره: بعد از کلاس درس در محل کلاس و ساعات حضور در دفتر مرکز و گروه

شرح مختصری از درس (موضوع یا موضوعات اساسی، اهمیت درس، چگونگی چارچوب مباحث):

در این ۲/۵ واحد دانشجو باید با کلیات فیزیولوژی در مباحث سلول و عضله، قلب و گردش خون، تنفس، گوارش، کلیه و اسید و باز و اعصاب آشنا شود.

هدف کلی درس:

آشنایی با کلیات فیزیولوژی و مقدماتی از فیزیولوژی سلول و عضله، قلب و عروق، تنفس، گوارش، کلیه و اسید و باز و اعصاب

اهداف جزئی:

- ۱) دانشجو باید بتواند نقش دستگاههای مهم بدن را در حفظ حالت پایدار محیط داخلی بدن شرح دهد.
- ۲) دانشجو باید بتواند ساختار غشاء سلول و روشهای مهم انتقال مواد از آنرا شرح دهد و اصول ایجاد پتانسیل استراحت در سلولهای مختلف و پتانسیل عمل در سلولهای تحریک پذیر را توضیح دهد.
- ۳) دانشجو باید بتواند نحوه عملکرد عضلات اسکلتی و عضلات صاف را از جنبه های گوناگون با هم مقایسه کند.
- ۴) دانشجو باید نحوه عملکرد قلب بعنوان یک پمپ را شرح داده و اصول فعالیت الکتریکی قلب را از روی شکل بیان کند.
- ۵) دانشجو باید بتواند گردش خون در شریانها، مویرگها و وریدها را با هم مقایسه کند و نیروهای دخیل در تبادلات مواد در مویرگها را نام ببرد و مختصرا توضیح دهد.
- ۶) دانشجو باید بتواند اصول حاکم بر فیزیولوژی تنفس از جمله تهویه ریوی، تبادلات گازی بین ریه و خون و انتقال گازهای تنفسی در خون را شرح دهد.
- ۷) دانشجو باید بتواند اصول اصلی حاکم بر نحوه فعالیت حرکتی دستگاه گوارش، فعالیت هضمی لوله گوارشی و فعالیت ترشحی آنرا مختصرا توضیح دهد.

۸) . دانشجو باید بتواند اصول عملکرد کلیه و دفع مواد زائد از بدن و تنظیم آب و الکترولیت و PH توسط کلیه را به کمک شکل مختصراً توضیح دهد.

۹) . دانشجو باید کلیات نحوه عملکرد نورونها و سیستم عصبی حسی و حرکتی و اتونوم را شرح دهد و مکانیسم بینایی را در حد مختصر از روی شکل توضیح دهد.

شیوه(های) تدریس:

سخنرانی و پرسش و پاسخ به همراه نمایش اسلایدهای کامپیوتری

رسانه‌های و یا مواد آموزشی: مباحث مرتبط کتاب فیزیولوژی گایتون

زمان ارائه درس: دوشنبه ها ساعت ۱۰-۱۳

مکان برگزاری درس: یکی از کلاسهای دانشکده پرستاری

روش‌ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو

روش	نمره	تاریخ	ساعت
آزمونهای میان دوره‌یی	۱۲	در طول ترم اعلام می‌شود	در طول ترم اعلام می‌شود
آزمون پایان دوره	۸	طبق برنامه آموزش	طبق برنامه آموزش
حضور و غیاب و مشارکت در بحث	۲	در طول سال تحصیلی	ساعتهای کلاس

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

- با غیبت غیر موجه مطابق قانون آموزش برخورد می‌شود.

منابع و مواد آموزشی مورد استفاده:

- منابع اصلی (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتابفروشی، اینترنت،)
ترجمه دکتر اصغر قاسمی از کتاب خلاصه فیزیولوژی گایتون و مباحث کلاسی (برحسب مورد متن اصلی گایتون)

زمانبندی و موضوعات درس فیزیولوژی دانشجویان کارشناسی پیوسته پرستاری

(جلسات ۲/۵ ساعته خواهند بود)

کلیات و سلول و عضله

- ۱) آشنایی با درس فیزیولوژی و اصول هوموستاز
- ۲) انتقال مواد از غشاء و پتانسیل استراحت
- ۳) پتانسیل عمل در سلولهای تحریک پذیر و انقباض عضله اسکلتی
- ۴) ادامه مبحث انقباض عضله اسکلتی و انقباض عضله صاف

قلب و گردش خون

- ۵) آشنایی با قلب بعنوان یک پمپ
- ۶) عضله قلب، فعالیت الکتریکی و تحریک ریتمیک قلب، آشنایی مقدماتی با نوار قلب
- ۷) کلیات گردش خون، مبانی فیزیکی گردش خون و عملکرد سیستم وریدی، شریانی و مویرگی و آشنایی با رفلکسهای عصبی کنترل فشار خون و تنظیم دراز مدت فشار خون

تنفس

- ۸) کلیات فیزیولوژی تنفس و تهویه ریوی
- ۹) تبدیلات اکسیژن و دی اکسید کربن بین خون و ریه
- ۱۰) انتقال اکسیژن و دی اکسید کربن در خون و کنترل تنفس

گوارش

- ۱۱) اصول کلی فیزیولوژی گوارش و انتقال و مخلوط شدن غذا در لوله گوارش
- ۱۲) فعالیت ترشحاتی قسمت‌های مختلف لوله گوارش و هضم و جذب انواع مواد غذایی

کلیه و اسید و باز

- ۱۳) اصول کلی فیزیولوژی کلیه و مبحث تراوش گلومرولی
- ۱۴) نحوه بازجذب و ترشح مواد در نفرونها
- ۱۵) تنظیم آب و الکترولیت و تنظیم تعادل اسید و باز مایع خارج سلولی

اعصاب

- ۱۶) فیزیولوژی سلول عصبی، پردازش اطلاعات در سیناپسها، گیرنده های حسی و مسیره های حسی، رفلکسهای نخاعی، مسیره های حرکتی، قشر حرکتی پیکری

۱۷) عملکرد قسمت‌های مختلف مخچه، سیستم حرکتی اتونوم - سیستم عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک امواج مغزی، خواب، عملکرد قسمت‌های مختلف بینایی و رفلکس‌های بینایی