

نام و کد درس : فیزیولوژی عمومی - ۱۱۲۲۹۷۰۱  
ترم : اول  
نیمسال اول / دوم / تابستان: اول  
محل برگزاری: دانشکده علوم توانبخشی  
تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : ۱ واحد نظری  
مدرس یا مدرسین: دکتر فرشته فرج دخت - دکتر الهام کریمی ثالث  
شماره تماس دانشکده: دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی ۳۳۳۶۴۶۶۴  
رشته و مقطع تحصیلی : کاردرمانی - کارشناسی  
دروس پیش نیاز : ندارد

#### جلسه اول

هدف کلی : آشنایی با سلول و اندامکهای داخل سلولی و انتقال مواد از غشا سلول  
اهداف اختصاصی ( رفتاری )      حیطة های اهداف ( شناختی )  
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:

۱. مواد تشکیل دهنده سیتوپلاسم را شرح دهید.
۲. اجزای مختلف سلول را بشناسد.
۳. ساختمان غشاء سلول را توضیح دهد.
۴. روشهای مختلف انتقال مواد از غشا سلول را بداند.

#### جلسه دوم

هدف کلی : آشنایی با پتانسیل های غشایی - عضله اسکلتی و عضله صاف  
اهداف اختصاصی ( رفتاری )      حیطة های اهداف ( شناختی )  
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:

۱. عوامل ایجاد کننده پتانسیل استراحت و پتانسیل عمل را بداند.
۲. مراحل ایجاد پتانسیل عمل را توضیح دهد.
۳. نحوه انتشار پتانسیل عمل را توضیح دهد.
۴. ساختمان عضلات مختلف را بشناسد.
۵. مکانیسم انقباض در عضلات مخطط و صاف را بیان کنید.

#### جلسه سوم

هدف کلی : آشنایی با فیزیولوژی قلب، پتانسیل عمل و روند انقباض  
اهداف اختصاصی ( رفتاری )      حیطة های اهداف ( شناختی )  
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:

۱. ساختار عضله قلبی و خصوصیات سیستم هدایتی قلب و پتانسیل عمل را تشریح نماید.

۲. نحوه ایجاد فعالیت ذاتی و خودبخودی قلب را بداند.
۳. دوره قلبی و مراحل روند انقباض و شل شدن عضله قلبی را شرح دهد.
۴. برونده قلبی، حجم پایان سیستولی و دیاستولی را تعریف کند.
۵. عوامل موثر بر قدرت انقباضی قلب و نقش اعصاب اتونوم بر ضربان و قدرت انقباضی قلب را توضیح دهد.

#### جلسه چهارم

- هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی کلیه و نحوه تشکیل ادرار  
اهداف اختصاصی (رفتاری) حیطه های اهداف (شناختی)  
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:
۱. حجم آب بدن در مایعات بدن را با یکدیگر مقایسه کند.
  ۲. علل ایجاد ادم و نحوه جلوگیری از آن را بداند.
  ۳. وظایف کلیه را بیان کند.
  ۴. آناتومی فیزیولوژیک و سیستم عروقی کلیه و قسمت های مختلف نفرون های کلیوی را تشریح نماید.
  ۵. نحوه تشکیل ادرار را ذکر نماید.
  ۶. نحوه فیلتراسیون گلومرولی و عوامل تعیین کننده آن را شرح دهد.
  ۷. مکانیسم های خودتنظیمی میزان فیلتراسیون گلومرولی و جریان خون کلیوی را توضیح دهد.
  ۸. مکانیسم های بازجذب و ترشح در طول نفرون ها را توضیح دهد.

#### جلسه پنجم

- هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها  
اهداف اختصاصی (رفتاری) حیطه های اهداف (شناختی)  
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:
۱. غدد درون ریز بدن به همراه هورمون های مترشحه از آنها را نام ببرد.
  ۲. هورمون ها را بر اساس ماهیت شیمیایی آنها تقسیم بندی نماید.
  ۳. انواع گیرنده های هورمونی را نام ببرد.
  ۴. هورمون های هیپوتالاموسی و هورمون های هیپوفیزی را نام ببرد.
  ۵. نحوه تاثیر هورمون های هیپوتالاموسی بر هورمون های هیپوفیزی را بیان نماید.
  ۶. عملکرد هورمون های ضد ادراری و اکسی توسین را بیان کند.
  ۷. اعمال هورمون های هیپوفیز قدامی را توضیح دهد.
  ۸. اعمال غده تیروئید در بدن را توضیح دهد.
  ۹. اعمال غده پاراتیروئید در بدن را توضیح دهد.

#### جلسه ششم

- هدف کلی: آشنایی با فیزیولوژی غدد درون ریز و هورمون ها  
اهداف اختصاصی (رفتاری) حیطه های اهداف (شناختی)  
در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:
۱. لایه های مختلف قشر غده آدرنال را نام ببرد.

۲. اثرات مینرالوکورتیکوئیدی آلدوسترون و محل اثر آن را توضیح دهد.
۳. اثرات هورمون کورتیزول محل اثر آن را توضیح دهد
۴. انواع سلول های درون ریز پانکراس را به همراه هورمون های مربوطه نام ببرد.
۵. غدد جنسی و هورمونهای مترشحه از آنها را بشناسد.
۶. نحوه تنظیم مواد معدنی در بدن را توضیح دهد.

#### جلسه هفتم

هدف کلی : آشنایی با فیزیولوژی دستگاه تنفس

اهداف اختصاصی (رفتاری)      حیطه های اهداف (شناختی)

در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:

۱. عضلات اصلی تنفسی را نام برده و نقش هر یک را در تنفس عادی و عمیق بیان کند.
۲. تفاوت های ساختاری و عملکردی مجاری هوایی هدایتی و ناحیه تنفسی را بداند.
۳. کمپلانس ریوی را تعریف کند.
۴. تغییرات میزان تهویه و جریان خون در قسمت های مختلف ریه را بداند.
۵. نقش سورفکتانت در تنفس را ذکر کند.
۶. لایه های مختلف غشای تنفسی را نام ببرد.
۷. عوامل موثر بر انتشار گازها از غشای تنفسی را توضیح دهد.
۸. میزان فشار گازها در داخل آلوئول ها و داخل مویرگ های ریوی را بداند.

#### جلسه هشتم

هدف کلی : آشنایی با نحوه انتقال و تبادل گازها و تنظیم تنفس

اهداف اختصاصی (رفتاری)      حیطه های اهداف (شناختی)

در انتهای این بخش انتظار می رود که دانشجو:

۱. نحوه انتقال اکسیژن از ریه به بافت ها را توضیح دهد.
۲. نحوه انتقال دی اکسیدکربن از بافت ها به ریه را توضیح دهد.
۳. منحنی تجزیه اکسیژن-هموگلوبین و عوامل موثر بر آن را شرح دهد.
۴. مکانیسم ایجاد ریتم خودبخودی تنفس را توضیح دهد.
۵. جایگاه و اعمال مراکز تنفسی گروه های نورونی پشتی، شکمی و مرکز پنوموتاکسیک را بیان نماید.
۶. نقش مراکز شیمیایی در کنترل تنفس را شرح دهد.
۷. نقش سیستم تنفس در تنظیم تعادل اسید-باز در بدن را بیان کند.

منابع تدریس: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال-آخرین ویرایش

بسمه تعالی

گروه آموزشی فیزیولوژی

نام درس: فیزیولوژی عمومی (کاردرمانی) تعداد واحد: ۱

زمان برگزاری: سه شنبه ها ساعت ۸-۱۰

مدرس	موضوع تدریس	تاریخ	شماره جلسه
دکتر فرج دخت	آشنایی با سلول و اندامکهای داخل سلولی و انتقال مواد از غشا سلول	۱۴۰۱/۷/۱۹	۱
"	آشنایی با پتانسیل های غشایی - عضله اسکلتی و عضله صاف	۱۴۰۱/۷/۲۶	۲
دکتر کریمی ثالث	آشنایی با فیزیولوژی قلب، پتانسیل عمل و روند انقباض	۱۴۰۱/۸/۳	۳
"	آشنایی با فیزیولوژی کلیه و نحوه تشکیل ادرار	۱۴۰۱/۸/۱۰	۴
"	مقدمه و کلیات اندوکراین-هیپوتالاموس	۱۴۰۱/۸/۱۷	۵
"	هیپوفیز قدامی و خلفی، آدرنال، تیروئید، پاراتیروئید، پانکراس	۱۴۰۱/۸/۲۴	۶
"	فیزیولوژی دستگاه تنفس	۱۴۰۱/۹/۱	۷
"	آشنایی با نحوه انتقال و تبادل گازها و تنظیم تنفس	۱۴۰۱/۹/۸	۸
	آزمون		۹

منابع تدریس:

گایتون هال حائری روحانی . علی، فیزیولوژی پزشکی .. انتشارات سماط آخرین چاپ

1. Stevko R. Neurophysiology. last version

