

طرح درس فیزیولوژی شنوایی شناسی

موضوع تدریس : فیزیولوژی عمومی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیش نیاز : ندارد

گروه هدف : دانشجویان کارشناسی شنوایی شناسی

هدف کلی :

شناخت عملکرد دستگاه های بدن و مکانیسم های تنظیم کننده آنها در حالت سلامت

۱) فیزیولوژی سلول

دانشجویان باید بتوانند :

- ۱- عملکرد اجزاء سلولی و پمپ سدیم – پتاسیم را بیان نمایند . (حیطه شناختی درکی)
- ۲- مکانیسم فیزیولوژیکی غشاء سلول را شرح دهند . (حیطه شناختی درکی)
- ۳- مکانیزم انتقال مواد از غشاء سلول و ویژگیهای پتانسیل غشاء سلول را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- انواع پتانسیل های غشاء و نحوه هدایت پتانسیل عمل را بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)
- ۵- اساس ایجاد سیگنال عصبی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۶- تحریک پذیری مطلق و نسبی را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)

۲) فیزیولوژی خون

فراگیران باید قادر باشند:

- ۱- فیزیولوژی گلبول قرمز ، نقش آنها در انتقال گازها را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)

- ۲- فیزیولوژی گلبول سفید و نقش دفاعی آنها را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۳- مکانیسم انعقاد خون و نقش پلاکت و فاکتورهای دخیل را در این مکانیسم بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- گروه های خونی را بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)

۳) فیزیولوژی قلب و گردش خون

فرا گیران باید بتوانند :

- ۱- ویژگیهای الکتریکی و هدایتی سلولهای عضله قلبی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۲- مکانیک عضله قلب (سیکل قلب) را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۳- امواج الکتروکاردیوگرافی را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- گردش خون وریدی و سیستمیک را با هم مقایسه کنند. (حیطه شناختی آنالیز)
- ۵- نبض سرخرگی، فشار نبض، کنترل فشار خون را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۶- کنترل موضعی و تنظیم عصبی گردش خون را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)

۴) فیزیولوژی تنفس

فراگیران باید قادر باشند :

- ۱- مکانیک تنفس را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۲- ویژگیهای ارتجاعی ریه، قفسه سینه، قابلیت پذیرش ریوی و نقش سورفاکتانت را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۳- حجم ها و ظرفیت های ریوی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- تبادلات گازی در آلوئولهای ریه را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۵- گردش خون ریوی، فضای مرده فیزیولوژیک و آناتومیک در دستگاه تنفس بیان کنند. (حیطه شناختی درکی)

- ۶- انتقال گاز های تنفسی و مکانیسم های کنترل تنفس و نقش اعصاب واگ در دستگاه تنفس را را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)

۵) فیزیولوژی غدد درون ریز

فراگیران باید بتوانند:

- ۱- ساختمان شیمیایی هورمونهای درون ریز را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۲- نقش سیستم هورمونهای درون ریز در برابر تغییرات محیطی و هموستاز بدن توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۳- نقش هیپوتالاموس در کنترل ترشح هورمون های درون ریز بیان نمایند (حیطه شناختی درکی).
- ۴- نحوه ترشح و اثرات فیزیولوژیک غدد هیپوفیز ، تیروئید ، فوق کلیوی ، پانکراس و غده پاراتیروئید را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)

۶) فیزیولوژی سیستم ادراری

فراگیران باید قادر باشند :

- ۱- عملکرد نفرون ، فیلتراسیون گلومرولی و تنظیم GFR را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۲- مکانیسم باز جذب و ترشح در لوله های کلیوی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۳- مکانیسم تشکیل ادرار و عوامل موثر بر آن و کلیرنس کلیوی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- نقش کلیه در تنظیم اسمولاریته بدن را بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)
- ۵- نقش تامپونی کلیه را بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)

۷) فیزیولوژی گوارش

فراگیران باید قادر باشند

- ۱- انواع هورمونهای ترشح شده از قسمت های مختلف دستگاه گوارش و عملکرد آنها را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)

- ۲- عملکرد قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش را شرح دهند (حیطه شناختی درکی).
- ۳- فعالیت ترش‌حی و حرکتی قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- چگونگی هضم و جذب مواد غذایی در دستگاه گوارش را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)

۸) فیزیولوژی دستگاه عصبی

فراگیران باید بتوانند :

- ۱- فیزیولوژی نورون ، نحوه ایجاد پیام الکتریکی، راه‌های حسی و حرکتی و کار آنها را بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)
- ۲- سیناپس، انواع آن و نقش سیناپس در انتقال پیام‌های عصبی را شرح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۳- مدارهای نورونی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)
- ۴- سیگنال‌های عصبی و تغییرات آن در سیناپسها را بیان نمایند. (حیطه شناختی درکی)
- ۵- فیزیولوژی سیستم تعادلی و شنوایی را توضیح دهند. (حیطه شناختی درکی)

روش ارزشیابی دانشجو

امتحان کتبی بصورت کوئیز و فینال (چند گزینه ای ، مقایسه ای، جواب کوتاه و fill in the blank) و تکالیف کلاسی

منابع مطالعه

۱ - Guyton, A.C., & Hall, J.E. Textbook of Medical physiology . آخرین چاپ

۲ - مبانی فیزیولوژی پزشکی مولف: دکتر فرهاد قدیری و همکاران

روش آموزشی

آموزش به روش سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی (اسلاید و ویدیو پروژکتور و وایت بورد) انجام می گیرد. برای ایجاد انگیزه بیشتر در دانشجویان نحوه تدریس گاهی به صورت پرسش و پاسخ خواهد بود.

مقررات

حداقل نمره قبولی ۱۰

تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۲ جلسه

برنامه زمانبندی فیزیولوژی عمومی - شنوایی سنجی
تعداد واحد: ۲
زمان برگزاری:

شماره جلسه	تاریخ	موضوع تدریس	مدرس
۱		مقدمات فیزیولوژی - فیزیولوژی سلول - انتقال مواد از غشاء - اسمز - پتانسیل های غشایی	
۲		فیزیولوژی عصب - عضله	
۳		مایعات بدن - ساختمان کلیه ، فرایندهای پایه کلیه و تصفیه گلومرولی و باز جذب توبولی	
۴		باز جذب توبولی - تنظیم سدیم، پتاسیم، حجم و فشار خون	
۵		مقدمه و کلیات اندوکراین - غده هیپوفیز - هورمون رشد	
۶		هیپوفیز خلفی و غده آدرنال - غده تیروئید - پانکراس: انسولین و گلوکاگون	
۷		تنظیم هورمونی و عصبی دستگاه گوارش ، کنترل جویدن و بلع ترشح بزاق و گوارش شیمیایی در دهان	
۸		ترشح معده و تنظیم آن - ترشح اندوکراین، پانکراس و صفرا و کنترل آنها - جذب	
۹		پمپ قلب، انقباض در عضله قلبی، تولید و انتشار پتانسیل عمل در قلب و دوره قلبی	
۱۰		ادامه فیزیولوژی قلب - الکتروکاردیوگرافی و تفسیر آن	
۱۱		اجزای سیستم گردش خون، دینامیک گردش خون، تنظیم جریان خون بافتی و تنظیم فشار خون شریانی	
۱۲		فیزیولوژی خون	
۱۳		مکانیک تنفس، فضای جنب و تغییرات فشار آن، حجم ها و ظرفیت های تنفسی	
۱۴		تهویه ریوی، انتشار گازها، انتقال گازها در خون و تنظیم عملکرد تنفسی	
۱۵		فیزیولوژی اعصاب	
۱۶		ادامه فیزیولوژی اعصاب	