



نام و شماره درس: فیزیولوژی تنفس

تعداد و نوع واحد: نظری ۰/۶ واحد

زمان برگزاری کلاس: شنبه ۱۰-۱۲

مکان برگزاری کلاس: کلاس ۱۱۴

پیش نیاز: فیزیولوژی سلول

نام مسئول درس: دکتر خدیجه فرخ فال

آدرس و تلفن دفتر مسئول درس: دانشکده پزشکی -

طبقه همکف - گروه فیزیولوژی - تلفن: ۳۲۳۸۱۵۶۶

زمان پاسخگویی حضوری: همه روزه ساعت ۱۲-۱۵

آدرس پست الکترونیک: Kfarrokhfall@yahoo.com

تعداد کل جلسات*:

نام مدرس	دکتر فرخ فال			
تعداد جلسات	۵			

* هر واحد نظری معادل ۱۷ ساعت می باشد. برای اطلاع از جزئیات نحوه محاسبه واحد درسی و تعداد جلسات به نرم افزار تقسیم دروس و برنامه ریزی درسی دانشکده پزشکی مراجعه فرمایید.

شرح درس:

آشنایی با آناتومی فیزیولوژیک دستگاه تنفس تهویه ریوی و مکانیسم، آن نحوه تبادل و انتقال گازها در ریه بافتها و مکانیسمهای تنظیم تنفس و مراکز تنفسی از اهداف کلی این درس است.

هدف کلی:

در این درس از دانشجو انتظار میرود مفاهیم اصول و مکانیسمهای فیزیولوژیک مرتبط با کار دستگاه تنفس در هر یک از موارد زیر را بیاموزد و بتواند آنها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.

اهداف اختصاصی:

- 1) اجزای دستگاه تنفسی مجاری هوایی و تقسیمات، آن کیسه هوایی و انواع سلولهای آن و وظایف آنها
- 2) تهویه ریوی
- 3) تبادلات گازی بین آلوئولها و خون و بین خون و سلولهای بدن
- 4) انتقال گازها در خون مراکز تنفسی و چگونگی تنظیم تنفس
- 5) گردش خون ریوی و تفاوتهای آن با گردش خون عمومی
- 6) پرده جنب و نقش آن در دستگاه تنفس
- 7) اعمال غیر تنفسی ریه
- 8) جریان خون برونشی و تفاوت آن با جریان خون ریوی
- 9) سیکل تنفس دم و بازدم
- 10) تغییرات فشار داخل ریوی و فشار پرده جنب در یک سیکل تنفسی
- 11) ترشح سورفاکتانت و نقش آن در کاهش کشش سطحی
- 12) تستهای عملکرد ریه و حجمها و ظرفیتهای ریوی
- 13) تهویه ریوی، تهویه، آلوئولی تفاوتها و نحوه محاسبه تهویه ریوی و تهویه آلوئولی
- 14) نسبت تهویه به جریان خون و نقش آن بر فشار شریانی گازی
- 15) تبادل گازها بین خون و حبابچه ها
- 16) تبادل گازها بین خون و سلولهای بافتی
- 17) راههای انتقال اکسیژن و دی اکسید کربن در خون
- 18) منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین و مشخصات آن
- 19) مراکز کنترل، تنفسی و نقش آنها در تنظیم تنفس
- 20) گیرنده های شیمیایی محیطی و نقش آنها در تنظیم تنفس
- 21) گیرنده های شیمیایی مرکزی و نقش آنها در تنظیم تنفس

اهداف عاطفی:

1. دانشجو با توجه به این که ضرورت حیات به عملکرد صحیح سیستم تنفسی وابسته است با اشاره به آثار شاعران و عارفان آن را بحث نماید.
2. دانشجو مستقل شدن حیات از زندگی وابسته به جفت بواسطه فعالیت سیستم تنفسی را توضیح می دهد.

برنامه ریزی تدریس و ارزیابی بر اساس سند توانمندی های دانش آموختگان پزشکی عمومی

با عنایت به سند توانمندی های دوره ی دکترای پزشکی عمومی مصوب شصت و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۲۰ درس فیزیولوژی تنفس در حصول توانمندی هایی که در زیر آورده شده است، دارای اهداف آموزشی مندرج است:

۱. برقراری ارتباط و زیر مجموعه مهارت های پایه در ارتباط موثر و زیر مجموعه برقراری ارتباط با مسئولین
۲. ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن و زیر مجموعه اجرا و نقد مداخلات سلامتی در مورد عوامل خطر در فرد با شناخت عوامل تنظیم کننده مقاومت راه های هوایی، کمپلیانس ریه و تهویه و نیز چگونگی مسمومیت با منواکسید کربن
۳. پیشرفت فردی و فراگیری مستمر زیر مجموعه جسمی با نقش آلودگی هوا و استعمال سیگار بر تهویه و انتقال اکسیژن در خون
۴. تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی و زیر مجموعه احترام با ارج نهادن به اساتید و کارکنان و سایر دانشجویان
۵. مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مساله (توانمندی های بالینی) زیر مجموعه تفکر انتقادی با شناخت تاثیر سایر سیستم ها مثل گوارش، قلب و گردش خون و عواطف و همچنین شرایطی مثل ورزش بر مرکز تنفس و بنابراین میزان تهویه

وظایف / تکالیف دانشجویان:

آمادگی دانشجو جهت پرسش مبحث جلسه قبل
شرکت در آزمون کوئیز بعد از تدریس ۳ جلسه اول

ارزشیابی دانشجویان:

- ارزیابی در طول دوره (فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...): آزمون کوئیز
- ارزیابی پایان دوره:
- نوع آزمون پایان دوره: چهارجوابی و تشریحی

سیاست مسئول درس در قبال تأخیر یا غیبت دانشجو:

غیبت یا تأخیر دانشجو بیش از یک جلسه مجاز نمی باشد.

توجه: استفاده از تلفن همراه در کلاس درس ممنوع است.

جدول زمانبندی درس

شماره جلسه	تاریخ	موضوع	مدرس	آمادگی لازم برای دانشجویان قبل از شروع درس (مطالعه قبلی یا ...)
1	۱۴۰۳/۱۲/۱۱	آشنایی با قسمت های مختلف سیستم تنفسی و عملکرد آن	فرخفال	فصل ۳۸ فیزیولوژی پزشکی گایتون
2	۱۴۰۳/۱۲/۱۳	تهویه ریوی	فرخفال	فصل ۳۸ فیزیولوژی پزشکی گایتون
3	۱۴۰۳/۱۲/۱۸	گردش خون ریوی و انتشار از غشای تنفسی و نسبت تهویه به جریان خون	فرخفال	فصول ۳۹-۴۰ فیزیولوژی پزشکی گایتون
4	۱۴۰۳/۱۲/۲۰	انتقال گازهای تنفسی در خون	فرخفال	فصل ۴۱ فیزیولوژی پزشکی گایتون
5	۱۴۰۳/۱۲/۲۵	تنظیم تنفس	فرخفال	فصل ۴۲ فیزیولوژی پزشکی گایتون

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

- 1) کتاب فیزیولوژی پزشکی گایتون فصول ۳۱-۲۵
- 2) برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی مصوب ۶۷ جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۰۱

نام و نام خانوادگی تدوین کننده: دکتر خدیجه فرخ فال