

نام درس: فیزیولوژی دستگاه تنفس

تعداد و نوع واحد: ۲ تئوری	شماره درس: ۱۱۷۰۰۲۴	دروس پیش نیاز: فیزیولوژی عمومی
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد فیزیولوژی	دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: فیزیولوژی
نام مدرس: دکتر ناظمی، محمدزاده	ترم تحصیلی: دوم	سال تحصیلی: ۴۰۳-۴۰۲
تعداد جلسات: ۱۷	روز و ساعت برگزاری کلاس:	تاریخ امتحان:

□ مقدمه (شرح درس):

دستگاهی است که وظیفه آن تأمین اکسیژن برای سلول‌های بدن و دفع دی‌اکسید کربن حاصل از سوخت و ساز است. تمام جانداران پسرلولی نیاز به نوعی دستگاه تنفسی دارند.

□ هدف کلی: آشنایی با اصول فیزیولوژی عملکرد دستگاه تنفس

□ اهداف اختصاصی درس (به تعداد سرفصلها و جلسات هدف نوشته شود):

از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان دوره بتوانند:

- (۱) آناتومی ریه، جنب و مدیاستن را بشناسد
- (۲) بافت شناسی سینوسها، حنجره، نای و ریه را بداند
- (۳) مکانیک تنفس و نقش سورفاکتانت را بشناسد
- (۴) حجمها و ظرفیتهای ریوی را بشناسد
- (۵) قوانین گازهای تنفسی و نحوه نقل و انتقال آنها را در بدن بشناسد
- (۶) مرکز تنفس و کنترل عصبی و هومورال آن را بشناسد
- (۷) نقش عضلات تنفسی، فشار داخل حبابچه‌ای و فشار فضای جنبی را بیان کند
- (۸) قابلیت ارتجاع و پذیرش ریوی و نقش سورفاکتانت در این رابطه را توضیح دهد.
- (۹) منحنهای جریان - حجم را با رسم شکل توضیح دهد.
- (۱۰) انتقال گازهای تنفسی از غشای تنفسی را بیان کند.
- (۱۱) نحوه انتقال گازهای تنفسی در خون و نقش هموگلوبین در این مورد را ذکر نماید
- (۱۲) عوامل مؤثر در تبادلات گازی در بافتها را توصیف کند
- (۱۳) قسمتهای مختلف مرکز تنفس را توضیح دهد
- (۱۴) نحوه تنظیم عملکرد مکانیک تنفس توسط مرکز عصبی را شرح دهد
- (۱۵) نارسایی های تنفسی را شرح دهد.
- (۱۶) عملکرد دستگاه تنفس در هنگام فعالین عضلانی را توضیح دهد.

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار فرم طرح دوره (Course Plan)

☐ استراتژی آموزشی (روشهای تدریس):

- ☒ سخنرانی ☒ کنفرانس ☒ بحث گروهی ☐ بحث در گروههای کوچک ☐ کارگاه آموزشی
☐ Round PBL ☐ Case Report ☐ Morning Report ☐ غیره

☐ وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد،
- لپ تاپ و
- دیتا پروژکتور
- وسایل آزمایشگاهی کار با حیوانات

☐ وظایف و تکالیف دانشجوی:

- حضور فعال در جلسات کلاسی طبق برنامه آموزش
- شرکت فعال در بحث های مطرح شده در هر جلسه
- ارائه کنفرانس های علمی با مطالب جدید مرتبط با درس و رشته

نحوه ارزشیابی دانشجوی: آزمون شفاهی و کتبی

مراحل ارزشیابی: مرحله ای ☐ تکوینی ☒

- حضور و غیاب ۵ درصد از نمره نهایی
- فعالیت کلاسی و انجام تکالیف ۱۰ درصد از نمره نهایی
- امتحان میان ترم ۳۰ درصد از نمره نهایی
- امتحان پایان ترم ۵۵ درصد از نمره نهایی

نوع امتحان میان ترم: ☒ شفاهی ☒ تشریحی ☐ چند گزینه ای ☐ صحیح و غلط ☐ جور کردنی ☒ عملی

نوع امتحان پایان ترم: ☐ شفاهی ☒ تشریحی ☒ چند گزینه ای ☐ صحیح و غلط ☐ جور کردنی ☒ عملی

منابع:

-
- 1- Handbook of Laboratory Animal Science
 - 2- Guide-for-the-Care-and-use-of-laboratoryv-animals

جدول زمانبندی درس سیستم تنفسی دانشجویان کارشناسی ارشد (دانشگاه علوم پزشکی سبزوار)

ردیف	جلسه	محتوی درس	اساتید گروه
۱	۱	ساختمان و عمل ریه	دکتر ناظمی
۲	۲	تشریح فیزیولوژیک جریان خون ریوی	دکتر ناظمی
۳	۳	حجم ها و ظرفیت های ریوی و منحنی جریان حجم	دکتر ناظمی
۴	۴	انتشار، قوانین گازها، ترکیب و فشار گازهای داخل حبابچه ای و قوانین آن در ریه ها	دکتر ناظمی
۵	۵	مکانیک تنفس، قابلیت ارتجاع و پذیرش ریه، نقش سورفاکتانت	دکتر ناظمی
۶	۶	گردش خون ریوی و توزیع جریان خون	دکتر ناظمی
۷	۷	اعمال متابولیک ریه	دکتر ناظمی
۸	۸	روابط بین تهویه و جریان خون	دکتر محمدزاده
۹	۹	تبادلات ناحیه ای گازها	دکتر محمدزاده
۱۰	۱۰	اثر عدم تساوی تهویه به جریان خون	دکتر محمدزاده
۱۱	۱۱	انتقال گازها به بافت ها	دکتر محمدزاده
۱۲	۱۲	انتقال گازهای تنفسی در خون، نقش هموگلوبین، تبادلات گازی در بافتها	دکتر محمدزاده
۱۳	۱۳	منحنی تجزیه اکسی هموگلوبین	دکتر محمدزاده
۱۴	۱۴	حالت اسیدی بازی	دکتر محمدزاده
۱۵	۱۵	مرکز تنفس، کنترل عصبی تنفس، کنترل همورال تنفس	دکتر محمدزاده
۱۶	۱۶	تنفس در شرایط غیر عادی، نقش غیر تنفسی ریه	دکتر محمدزاده