

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طرح درس تئوری / عملی فیزیولوژی تنفس

همکار محترم گروه فیزیولوژی

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: فیزیولوژی تنفس
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر پریسا حبیبی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر پریسا حبیبی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر سیامک شهیدی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: ■ نظری 0/58 واحد، ■ عملی 0/12 واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: پزشکی عمومی - دکترای حرفه ای
- مکان آموزش: کلاس های دانشکده پزشکی

جلسه	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
1	مکانیک تنفس و دم و بازدم	1- ساختار سیستم تنفسی و تعاریف اولیه مربوط به سیستم تنفسی را تعریف کند. 2- هماهنگی ساختاری و عملکردی اجزای سیستم تنفسی را توضیح دهد. 3- مکانیزم دم و بازدم را توضیح دهد.	شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ	2 ساعت	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، تخته وایت برد، فایل های پاورپوینت و نمایش کلیپ	کوئیز پرسش و پاسخ، آزمون شفاهی
2	تهویه ریوی	1- اسپرومتری و تفاوت حجم ها و ظرفیت های ریوی را بیان نماید. 2- حجم های پایه ریه و میزان تهویه ریوی را محاسبه نماید. 3- تهویه حبابچه ای و فرمول محاسبه تهویه حبابچه ای را بیان نماید. 4- نحوه اندازه گیری فضای مرده تشریحی و فضای مرده فیزیولوژیک را توضیح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ	2 ساعت	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، تخته وایت برد، فایل های پاورپوینت و نمایش کلیپ	کوئیز پرسش و پاسخ، آزمون شفاهی
3	الاستیسیته و کومپلیانس ریوی و گردش خون ریوی	1- مفهوم مقاومت مجاری تنفسی - عوامل موثر بر مقاومت (عصبی، موضعی)، فشار و کمپلیانس ریه، سورفاکتانت و نقش آنها در عملکرد ریه را توضیح دهد. 2- نقش اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر مقاومت مجاری تنفسی را بیان نماید. 3- نحوه ایجاد فشار منفی در جنب را شرح دهد. 4- نواحی 1 و 2 و 3 جریان خون ریوی در طول ریه و عوامل موثر بر جریان خون ناحیه ای را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ	2 ساعت	ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، تخته وایت برد، فایل های پاورپوینت و نمایش کلیپ	کوئیز پرسش و پاسخ، آزمون شفاهی

¹ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

² با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

³ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

⁴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

				شناختی	5- تفاوت دو جریان خون سیستمی و ریوی از نظر فشار و جریان و مقاومت را بشناسد.		
				شناختی	6- مقادیر نیروهای استارلینگ در محدوده مویرگهای ریوی را بیان نماید.		
				شناختی	7- خیز ریوی و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد.		
4	تبادلات گازی در ریه ها. انتقال O ₂ و CO ₂ بین ریه و بافت ها	2 ساعت	سخرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ	شناختی	1- تبادل گازهای تنفسی در ریه همراه با فرمولهای مربوطه را شرح داده و منحنی های مربوط را رسم کند. 2- پدیده انتشار و عوامل موثر بر میزان آن، فشار سهمی گازها در یک مخلوط گازی و نحوه محاسبه آن، ضریب انتشار گازهای تنفسی مختلف را توضیح دهد. 3- انتقال گازهای تنفسی در خون همراه با فرمولهای مربوطه را شرح داده و منحنی های مربوط را رسم کند.		کوئیز پرسش و پاسخ، آزمون شفاهی
5	نسبت تهویه به جریان خون - کنترل تنفس	2 ساعت	سخرانی، فیلم آموزشی، پرسش و پاسخ	شناختی	1- نسبت تهویه به جریان خون و فرمولهای مربوط را توضیح داده و منحنی مربوط به آن را رسم کند. 2- عمل بافری هموگلوبین در ثابت نگه داشتن فشار اکسیژن بافتی و عوامل موثر بر شیفت منحنی تجزیه، اکسیژن - هموگلوبین را توضیح دهد. 3- اجزای کنترل تنفس را نام برده و نقش هر یک در تنظیم تنفس را شرح دهد.		کوئیز پرسش و پاسخ، آزمون شفاهی
6	تست اسپرومتری	2 ساعت	سخرانی و اجرای آزمایش	سایکوموتور.	آزمایش اسپرومتری را با رعایت نکات لازم اجرا نمایند و تفسیری از آزمایش را بعنوان گزارش کار ارائه کنند.		کوئیز کتبی، گزارش کار

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	ابزار ارزشیابی ⁵	میزان امتیاز از کل
کوئیز	آزمون کتبی	5 نمره
ارائه پروژه	ارائه سمینار و پرسش و پاسخ شفاهی	5 نمره
امتحان میان ترم	آزمون کتبی (الکترونیک)	30 نمره
امتحان پایان ترم	آزمون کتبی (الکترونیک)	60 نمره
سایر موارد	-	
مجموع		100 نمره

منابع:

چاپ جدید فیزیولوژی پزشکی گایتون - 2021

فیزیولوژی پزشکی گانونگ آخرین ویرایش 2021

فیزیولوژی برن و لوی آخرین ویرایش 2021

⁵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.