

## طرح درس روزانه

سال تحصیلی : نیم سال اول ۴۰۰-۴۰۱	تاریخ ارائه درس ( شماره جلسه ) : (جلسه ی اول)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: ۰,۷ واحد نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ایی پزشکی	نام مدرس : دکتر حسین خالق زاده آهنگر
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تنفس پزشکی (نظری)	تعداد دانشجو:
ترم	مدت زمان کلاس : ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

<p><b>هدف کلی : شناخت بخشهای دستگاه تنفس، حرکات دستگاه تنفس و تهویه ریوی</b></p> <p><b>اهداف ویژه در پایان کلاس</b></p> <p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>آشنایی با بخشهای مختلف دستگاه تنفس</p> <p>نقش هر یک، مجاری تنفسی، آلئولها، عضلات تنفسی شامل دیافراگم و عضلات قفسه سینه ای</p> <p>نقش هر یک، حرکات قفسه سینه و ریه و تغییرات فشار جنب و آلئولها طی دم و بازدم،</p> <p>تهویه ریوی طی دم و بازدم</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی :</b></p> <p><b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین):</b></p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
مدت زمان: ۶۵ دقیقه	<p><b>کلیات درس :</b></p> <p>آشنایی با بخشهای مختلف دستگاه تنفس</p> <p>نقش هر یک، مجاری تنفسی، آلئولها، عضلات تنفسی شامل دیافراگم و عضلات قفسه سینه ای</p> <p>نقش هر یک، حرکات قفسه سینه و ریه و تغییرات فشار جنب و آلئولها طی دم و بازدم،</p> <p>تهویه ریوی طی دم و بازدم</p>
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<p><b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p><b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b></p>
<p><b>روش تدریس:</b> روش سخنرانی+ پرسش و پاسخ</p>	
<p><b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد</p>	
<p><b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری - یادداشت برداشتن سر کلاس</p>	
<p><b>ارزشیابی پایان کلاس(تکمیلی):</b></p> <p>سوالات شفاهی از موضوعات تدریس شده</p>	
<p><b>منابع اصلی درس:</b></p> <p>1. Textbook of medical physiology; 2016. Guyton AC, Hall JE. Last Edition , Chapter 7 (38)</p> <p><b>منابع و سایت های کمک کننده:</b></p> <p><a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a></p>	

سال تحصیلی : نیم سال اول ۴۰۰-۴۰۱	تاریخ ارائه درس ( شماره جلسه ) : (جلسه ی دوم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: ۰,۷ واحد نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ایی پزشکی	نام مدرس : دکتر حسین خالق زاده آهانگر
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تنفس پزشکی (نظری)	تعداد دانشجو :
ترم	مدت زمان کلاس : ۱ ساعت و ۳۵ دقیقه

**هدف کلی : شناخت دستگاه اسپرومتر.**

**اهداف ویژه در پایان کلاس**

دانشجو باید بتواند:

آشنایی با دستگاه اسپرومتر،  
حجمها و ظرفیتهای ریوی در حالات مختلف،  
تجزیه و تحلیل نمودار حاصل از اسپرومتر

مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>پیش بینی رفتار ورودی :</b> <b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین):</b> انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۶۵ دقیقه	<b>کلیات درس :</b> آشنایی با دستگاه اسپرومتر، حجمها و ظرفیتهای ریوی در حالات مختلف، تجزیه و تحلیل نمودار حاصل از اسپرومتر
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b>
<b>روش تدریس:</b> روش سخنرانی+ پرسش و پاسخ	
<b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Pointi)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	
<b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری – یادداشت برداشتن سر کلاس	
<b>ارزشیابی پایان کلاس(تکمیلی):</b> سوالات شفاهی از موضوعات تدریس شده	
<b>منابع اصلی درس:</b> 1. Textbook of medical physiology; 2016. Guyton AC, Hall JE. Last Edition , Chapter 7 (38) <b>منابع و سایتهای کمک کننده:</b> <a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a>	

سال تحصیلی : نیم سال اول ۴۰۰-۴۰۱	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه) : (جلسه ی سوم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: ۰,۷ واحد نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ایی پزشکی	نام مدرس : دکتر حسین خالق زاده آهنگر
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تنفس پزشکی (نظری)	تعداد دانشجو :
ترم	مدت زمان کلاس : ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

<p><b>هدف کلی: آشنایی با تهویه ریوی و غشای تنفسی.</b></p> <p><b>اهداف ویژه در پایان کلاس</b></p> <p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>یادگیری ساختار غشای تنفسی</p> <p>لایه های سلولی آن،</p> <p>سلولهای نوع یک و دو آلئول،</p> <p>سورفکتانت و اثر آن بر کشش سطحی</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی :</b></p> <p><b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین):</b></p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
مدت زمان: ۷۵ دقیقه	<p><b>کلیات درس :</b></p> <p>یادگیری ساختار غشای تنفسی</p> <p>لایه های سلولی آن،</p> <p>سلولهای نوع یک و دو آلئول،</p> <p>سورفکتانت و اثر آن بر کشش سطحی</p>
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<p><b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p><b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b></p>
<p><b>روش تدریس:</b> روش سخنرانی+ پرسش و پاسخ</p>	
<p><b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد</p>	
<p><b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری – یادداشت برداشتن سر کلاس</p>	
<p><b>ارزشیابی پایان کلاس (تکمیلی):</b></p> <p>سوالات شفاهی از موضوعات تدریس شده</p>	
<p><b>منابع اصلی درس:</b></p> <p>1. Textbook of medical physiology; 2016. Guyton AC, Hall JE. Last Edition , Chapter 7 (40)</p> <p><b>منابع و سایت های کمک کننده:</b></p> <p><a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a></p>	

سال تحصیلی : نیم سال اول ۴۰۰-۴۰۱	تاریخ ارائه درس ( شماره جلسه ) : (جلسه ی چهارم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: ۰,۷ واحد نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	نام مدرس : دکتر حسین خالق زاده آهنگر
نام درس ( واحد) : فیزیولوژی تنفس پزشکی (نظری)	تعداد دانشجو :
ترم	مدت زمان کلاس : ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

<p><b>هدف کلی: آشنایی با گردش خون ریوی.</b></p> <p><b>اهداف ویژه در پایان کلاس</b></p> <p>دانشجو باید بتواند:</p> <p>یادگیری گردش خون ریوی و برونشی، فشار خون ریوی، مویرگهای آلوئولی و ویژگیهایشان، پاسخ گردش خون ریوی به میزان اکسیژناسیون</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی :</b></p> <p><b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین):</b></p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
مدت زمان: ۷۵ دقیقه	<p><b>کلیات درس :</b></p> <p>یادگیری گردش خون ریوی و برونشی، فشار خون ریوی، مویرگهای آلوئولی و ویژگیهایشان، پاسخ گردش خون ریوی به میزان اکسیژناسیون</p>
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<p><b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p><b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b></p>
<p><b>روش تدریس:</b> روش سخنرانی+ پرسش و پاسخ</p>	
<p><b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد</p>	
<p><b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری – یادداشت برداشتن سر کلاس</p>	
<p><b>ارزشیابی پایان کلاس(تکمیلی):</b></p> <p>سوالات شفاهی از موضوعات تدریس شده</p>	
<p><b>منابع اصلی درس:</b></p> <p>1. Textbook of medical physiology; 2016. Guyton AC, Hall JE. Last Edition , Chapter 7 (39)</p> <p><b>منابع و سایتهای کمک کننده:</b></p> <p><a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a></p>	

سال تحصیلی : نیم سال اول ۴۰۰-۴۰۱	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه) : (جلسه ی پنجم)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: ۰,۷ واحد نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ایی پزشکی	نام مدرس : دکتر حسین خالق زاده آهنگر
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تنفس پزشکی (نظری)	تعداد دانشجو :
ترم	مدت زمان کلاس : ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

### هدف کلی: آشنایی با حمل اکسیژن و دی اکسید کربن در خون

#### اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

فشارهای آلوئولی، بافتی، شریانی و وریدی اکسیژن، شنت ریوی، راههای انتقال اکسیژن در خون، منحنی تجزیه آکسی هموگلوبین، فشارهای آلوئولی، بافتی، شریانی و وریدی دی اکسید کربن، راههای انتقال دی اکسید کربن در خون را توضیح دهد

مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>پیش بینی رفتار ورودی :</b> <b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین):</b> انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۶۵ دقیقه	<b>کلیات درس :</b> فشارهای آلوئولی، بافتی، شریانی و وریدی اکسیژن، شنت ریوی، راههای انتقال اکسیژن در خون منحنی تجزیه آکسی هموگلوبین، فشارهای آلوئولی، بافتی، شریانی و وریدی دی اکسید کربن راههای انتقال دی اکسید کربن در خون
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b>
<b>روش تدریس:</b> روش سخنرانی+ پرسش و پاسخ	
<b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Pointi)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	
<b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری - یادداشت برداشتن سر کلاس	
<b>ارزشیابی پایان کلاس(تکمیلی):</b> سوالات شفاهی از موضوعات تدریس شده	
<b>منابع اصلی درس:</b> 1. Textbook of medical physiology; 2016. Guyton AC, Hall JE. Last Edition , Chapter 7 (41) <b>منابع و سایتهای کمک کننده:</b> <a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a>	

سال تحصیلی : نیم سال اول ۴۰۰-۴۰۱	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه) : (جلسه ی شش)
دانشکده: پزشکی	نوع درس: ۰,۷ واحد نظری
مقطع / رشته: دکترای حرفه ایی پزشکی	نام مدرس : دکتر حسین خالق زاده آهنگر
نام درس (واحد) : فیزیولوژی تنفس پزشکی (نظری)	تعداد دانشجو :
ترم	مدت زمان کلاس : ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

### هدف کلی: آشنایی با تنظیم عصبی تنفس

#### اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید بتواند:

تنظیم عصبی تنفس، گروههای تنفسی پشتی و شکمی و نقش هر یک را توضیح دهد.  
نقش مرکز نوموتاکسیک و آپنوستیک، کمورسپتورهای مرکزی و محیطی و عوامل موثر بر آنها را شرح دهد.  
کنترل کوتاه مدت و درازمدت تنفس را شرح دهد.

مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<b>پیش بینی رفتار ورودی :</b> <b>(آمادگی لازم دانشجو قبل از شروع کلاس – ارزشیابی آغازین):</b> انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۶۵ دقیقه	<b>کلیات درس :</b> تنظیم عصبی تنفس گروههای تنفسی پشتی و شکمی و نقش هر یک در کنترل تنفس نقش مرکز نوموتاکسیک و آپنوستیک، کمورسپتورهای مرکزی و محیطی و عوامل موثر بر آنها کنترل کوتاه مدت و درازمدت تنفس
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	<b>ارزشیابی در حین تدریس:</b> ارزیابی میزان دقت و توجه دانشجویان با طرح پرسش
مدت زمان: ۵ دقیقه	<b>جمع بندی و نتیجه گیری:</b>
<b>روش تدریس:</b> روش سخنرانی+ پرسش و پاسخ	
<b>وسایل کمک آموزشی:</b> کامپیوتر(نرم افزار Power Point)، ویدئوپروژکتور و وایت برد	
<b>فعالیت فراگیران:</b> گوش دادن و شرکت فعال در فرایند یادگیری- یادداشت برداشتن سر کلاس	
<b>ارزشیابی پایان کلاس(تکمیلی):</b> سوالات شفاهی از موضوعات تدریس شده	
<b>منابع اصلی درس:</b> 1. Textbook of medical physiology; 2016. Guyton AC, Hall JE. Last Edition , Chapter 7 (42) <b>منابع و سایتهای کمک کننده:</b> <a href="https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017">https://www.physiology.org/doi/full/10.1152/physiol.00012.2017</a>	



