



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
طرح جلسات دروس (Lesson Plan)

اطلاعات درس

مسئول درس: دکتر کاظم جوانمردی

نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۳

کد درس: ۱۷۱۶۱۰

عنوان درس: فیزیولوژی تنفس

دروس پیش نیاز :-

تعداد دانشجو: ۳

محل برگزاری: کلاس دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیولوژی

شماره جلسه	عنوان جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، مهارتی)	روش های یاددهی (فعالیت های استاد)	روش های یادگیری (فعالیت های دانشجو)	منبع آموزشی جلسه (شماره فصل کتاب)	روش های ارزیابی
۱	مقدمه ای بر فیزیولوژی تنفس	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند نقش و اهمیت فیزیولوژی تنفس را در هموستاز بدن توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۱	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۲	ساختار و عملکرد سیستم تنفسی	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند اجزای اصلی سیستم تنفس را شناسایی کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۱	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۳	تهویه ریه - مفاهیم پایه	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند تهویه دقیقه ای و تهویه آلوئولی را تعریف کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۲	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۴	تهویه ریه - حجم های ریوی و اندازه گیری ها	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند حجم ها و ظرفیت های ریوی را تحلیل کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۲	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۵	انتشار گازها - قانون فیک و عوامل موثر	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند قانون فیک را توضیح و کاربرد آن در تبادل گازها را بیان کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۳	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۶	انتشار گازها - مکانیسم تبادل در آلوئول	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند مراحل انتشار گازها در فضای آلوئولی را تحلیل کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۳	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
طرح جلسات دروس (Lesson Plan)

۷	جریان خون ریوی - ساختار عروق و جریان	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند ساختار گردش خون ریوی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۴	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۸	تطابق تهویه و پرفیوژن - اصول پایه	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند مفهوم نسبت تهویه به پرفیوژن (V/Q) را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۴	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۹	اختلال در V/Q و شنت‌های فیزیولوژیک	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند پیامدهای اختلال در V/Q را تحلیل کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۴	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۰	انتقال اکسیژن در خون	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند مکانیسم‌های حمل اکسیژن در خون را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۵	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۱	انتقال CO2 در خون	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند مسیرهای انتقال دی‌اکسید کربن را تحلیل کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۵	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۲	کنترل عصبی تنفس	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند مراکز عصبی کنترل تنفس را نام ببرد و نقش آنها را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۶	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۳	کنترل شیمیایی تنفس	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند نقش گیرنده‌های محیطی و مرکزی را در تنظیم تنفس بیان کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۶	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۴	تنفس در ورزش	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند تغییرات تنفسی حین ورزش را توصیف کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۷	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۵	تنفس در ارتفاع	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند پاسخ‌های فیزیولوژیک به ارتفاعات بالا را تحلیل کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۷	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۶	هیپوکسی و انواع آن	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند انواع هیپوکسی را طبقه‌بندی و مقایسه کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	فصل ۸	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ
۱۷	جمع‌بندی درس و مرور نهایی	دکتر کاظم جوانمردی	فراگیر بتواند مفاهیم کلیدی فصول ۱ تا ۸ را یکپارچه‌سازی و کاربردی کند.	شناختی	سخنرانی فعال، ارائه مورد	مطالعه منابع، بحث گروهی	مرور فصول ۱ تا ۸	آزمون کتبی، پرسش و پاسخ



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
طرح جلسات دروس (Lesson Plan)