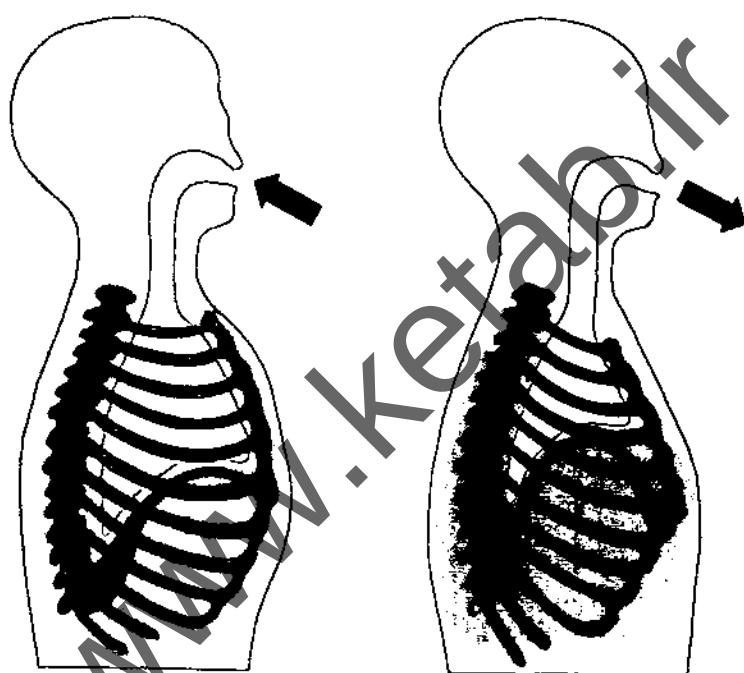


ریه ها و سیستم تنفسی



مؤلف: استیو پارکر

مترجمین: دکتر سید محسن حسنی برزی

دکتر فریده موحد

سید نوید حسنی برزی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی قزوین

سرشناسه: پارکر، استیو، ۱۹۵۲ - م. Parker, Steve

عنوان و نام پدیدآورنده: ریه‌ها و سیستم تنفسی / مولف استیو پارکر؛ مترجمین محسن حسنی برزی، فریده موحد، نوید حسنی برزی.

مشخصات نشر قزوین: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، ۱۳۸۹.

مشخصات ظاهری: ۴۸ ص: مصور، جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۸۸۳-۹-۳

وضعیت فهرست نویسی: عنوان اصلی: The lungs and breathing. c1۹۸۹

یادداشت: این کتاب با عنوان "ریه‌ها و تنفس" توسط انتشارات نگارش آیدا در سال ۱۳۷۸ نیز منتشر شده است.

یادداشت: ریه‌ها و تنفس.

موضوع: تنفس -- ادبیات نوجوانان

شناسه افزوده: ریه‌ها -- ادبیات نوجوانان

رده بندی کنگره: حسنی برزی، محسن، مترجم

رده بندی دیویی: حسنی برزی، سید نوید، مترجم

شماره کتاب شناسی ملی: موحد، فریده، ۱۳۴۵ -، مترجم

شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

رده بندی کنگره: QP ۱۲۱ / ۲ پ ۱۳۸۹

رده بندی دیویی: [ج] ۲/۶۱۲

شماره کتاب شناسی ملی: ۲۰۴۸۷۹۱



نام کتاب: ریه‌ها و سیستم تنفسی - از سری بدن انسان

تالیف: استیو پارکر

مترجمین: دکتر سید محسن حسنی برزی، دکتر فریده موحد، سید نوید حسنی برزی

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان قزوین

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۸۸۳-۹-۳

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۰

طراحی جلد، صفحه آرایی و گرافیک: کانون تبلیغات ایلپا، گروه ای، ۰۹۱۲۵۸۱۵۰۱۰

شمارگان: ۱۰۰۰

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین - معاونت پژوهشی

قزوین - بلوار شهید باهنر - تلفن تماس: ۰۲۸۱۲۲۳۹۲۵۱ - ۰۹۱۲۳۸۱۶۰۸۷

نمابر: ۰۲۸۱۳۳۵۰۰۵۶

انتشارات دانشگاه علوم

پزشکی قزوین

قیمت: ۲۵۰۰۰ ریال

مدیر مسئول انتشارات: مهندس شاپور رفیعی

پست الکترونیک: publication@qums.ac.ir

فهرست مطالب:

۴	تنفس یعنی زندگی
۶	ریه ها و قفسه صدری
۸	بینی و دهان
۱۰	درخت برونش
۱۲	دیافراگم عضلانی
۱۴	قفسه صدری قابل انعطاف
۱۶	تنفس به صورت دم و بازدم
۱۸	مغز تنفس را هماهنگ می کند
۲۰	تبادل گازها در ریه
۲۲	گردش خون مضاعف
۲۴	تبادل گازها در بافت ها
۲۶	مجاری هوایی به عنوان صافی عمل می کنند
۲۸	سرفه و عطسه
۳۰	سیگار بدن را از بین می برد
۳۲	سیگار را قطع کنید
۳۴	بیماریهای تنفسی
۳۶	صدای انسان
۳۸	صداهای تکلم چگونه شکل می گیرند
۴۰	روند بلعیدن
۴۲	تنفس در زیر آب
۴۴	تنفس در ارتفاعات بلند
۴۶	اصطلاحات

تنفس یعنی زندگی

در سراسر دوران زندگی، هر چند ثانیه ما نفس می‌کشیم. ما هرگز در مورد این عمل به ظاهر ساده فکر نکرده به جز اوقاتی که پس از ورزش سخت دچار تنگ نفس شده یا وقتی که در خلال یک سرماخوردگی با سرفه و عطسه بسیار این حالت برای ما دست می‌دهد. به هر صورت تنفس برای زندگی حیاتی می‌باشد. اگر بدن انسان به مدت دو دقیقه تنفس نکند، تخریب شروع می‌شود. پس از سه یا چهار دقیق مغز شروع به تغییراتی کرده و دچار آسیب غیر قابل برگشت می‌گردد. اگر تنفس باز هم برقرار نگردد، مرگ پیدا خواهد شد.

چرا تنفس اینقدر حائز اهمیت است؟ دلیل آن بر این اساس است که هر سلول در بدن نیاز به اکسیژن دارد. اکسیژن گازی بیرنگ در هواست. ما بدان جهت تنفس می‌کنیم که اکسیژن موجود در هوا را گرفته و به بدن برسانیم. داخل هر سلول اکسیژن در یک سری واکنش بیوشیمیایی جهت تبدیل سوخت به صورت غذای هضم شده به انرژی سهل الوصول به کار گرفته می‌شود. از این انرژی می‌توان جهت به کار انداختن هزاران روند بیوشیمیایی در داخل سلول استفاده کرد، روندهایی که باعث زنده ماندن ما می‌شوند. بخش‌هایی از بدن که در امر تنفس دخیلند را سیستم تنفسی می‌نامند. بزرگترین بخش این سیستم دو ریه بوده که داخل قفسه صدري قرار گرفته‌اند و به وسیله دنده‌ها مورد محافظت قرار می‌گیرند. علاوه بر گرفتن اکسیژن سیستم تنفس دارای اعمال دیگری هم می‌باشد. این سیستم دی اکسید کربن را که ماه دفعی حاصل از واکنش‌های بیوشیمیایی سلولی است را دفع می‌کند. اگر دی اکسید کربن تجمع پیدا کند، بدن مسموم می‌شود. هوایی که وارد این سیستم می‌شود، از بینی عبور کرده و لذا مورد حس بویایی قرار گرفته و از دهان عبور کرده به حس چشایی کمک می‌کند و هوایی که از این سیستم خارج می‌شود کمک به تولید صدا می‌نماید.

بخش های اصلی سیستم تنفسی عبارتست از: منافذ بینی و حفره بینی، دهان، گلو (حلق و حنجره)، نای، دو ریه همراه با مجاری هوایی متعدد و دیافراگم عضلانی. سیستم تنفسی. اکسیژن هوای استنشاق شده را گرفته و وارد خون می‌کند. سپس قلب و عروق خونی یا سیستم گردش خون آن را در سراسر بدن توزیع می‌کند. در همان زمان دی اکسید کربن که ماده دفعی است به ریه ها آورده آورده شده و از طریق بازدم از بدن خارج می‌گردد.