

Respiratory System

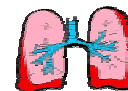
Study Goals and Vocabulary

You should be able to ...

- ... label diagrams showing an overview or details of the respiratory system
- ... explain the connection between breathing and energy supply of cells
- ... describe the mechanisms of ventilation
- ... explain the function of the pleural membranes
- ... describe how gases are exchanged in the alveoli
- ... describe the features of the tissues that line the air passages (trachea, bronchi, alveoli) and explain the functions of these structures
- ... state and explain the effects smoking may have on your respiratory and other organs

Vocabulary

respiratory organ / system / tract / disease [ˈrespərətəri] [rəˈsprətəri] US [ˈrespərətɔːri]	Atmungsorgan / Atmungssystem / Atemwege / Atemwegserkrankung
breathing breast breathing / abdominal breathing breathing rate breath per minute to give s.o. artificial respiration / mouth-to-mouth breathing / the kiss of life to breathe in / to inhale to breathe out / to exhale	der Atem, die Atmung Brustatmung / Bauchatmung Atemfrequenz Atemzüge pro Minute jdn. künstlich beatmen, durch Mund-zu-Mund-Beatmung wiederbeleben einatmen ausatmen
lung to be enclosed in the thorax to have a spongy texture to be expanded to be compressed	Lunge, Lungenflügel innerhalb des Brustkorbs liegen eine schwammartige Struktur haben gedehnt werden zusammengedrückt, komprimiert werden
chest cavity thorax ribcage	Brustraum Thorax, Brust, Brustkorb Brustkorb
abdomen	Abdomen, Bauchraum
air passages	Luftwege
windpipe / trachea [trəˈkiːə]	Luftröhre
bronchus / pl.: bronchi [ˈbrɒŋkai] bronchiole [ˈbrɒŋkioulz]	die (Haupt-) Bronchie, (Haupt-) Bronchien feine Bronchienverzweigungen
air sac / alveolus pl.: alveoli [æɪˈviəʊləi]	Lungenbläschen
epithelium that lines the air passages [epiˈθiːliəm]	Epithelgewebe, welches die Atemwege auskleidet
delicate tissue	empfindliches, zartes Gewebe
columnar-shaped cells ciliated cells ciliated epithelium to produce a sticky mucus	säulenförmige Zellen mit Flimmerhaaren besetzte Zellen Flimmerepithel einen zähflüssigen Schleim produzieren



the constant flicking of the cilia	das ständige Schlagen der Flimmerhaare
to filter dust and germs out of inhaled air	Staub und Krankheitserreger aus der eingeatmeten Luft ausfiltern
to sweep the dust and mucus mixture up to the throat	mit Schleim verklebte Staubteilchen in Richtung Rachen hinausbefördern
diffusion, i.e. the movement of particles into an area where their concentration is lower	Diffusion
to diffuse	diffundieren
ventilation mechanisms	Atemmechanik, Luftaustauschmechanismen
internal / external intercostal muscles	innere / äußere Zwischenrippenmuskeln
to make the ribcage move upwards / downwards	den Brustkorb anheben / senken
to increase / decrease the volume of the thorax	das Volumen des Brustkorbs vergrößern / verringern
diaphragm ['daɪəfræm]	Zwerchfell
to contract	sich zusammenziehen, kontrahieren
to relax	sich entspannen
to take a curved shape	eine gewölbte Form annehmen
pleural membranes ['plʊərəl]	Brustfell (bestehend aus Rippenfell und Lungenfell)
to reduce friction	Reibung verringern
spirometer	Spirometer
tidal air	normales Atemzugsvolumen
vital capacity	Vitalkapazität (= maximale Luftmenge, die nach tiefer Einatmung ausgeatmet werden kann)
to contain a variety of chemicals	verschiedenartige chemische Stoffe enthalten
poisonous / toxic	giftig
to be lethal ['li:θəl]	tödlich sein
carbon monoxide	Kohlenstoffmonoxid
tobacco tar	Teer aus Tabak
carcinogen / carcinogenic agent [kɑ:'sɪnədʒən] [kɑ:'sɪnədʒənɪk]	Karzinogen, krebserregender Stoff
carcinogenic / cancer-causing	krebserregend
irritant	Reizmittel
to irritate	reizen
to feel irritable	nervös sein, leicht erregbar sein, gereizt sein
to suffer from	leiden an
asthma ['æsmə] US ['æzmə]	Asthma
bronchitis [brɒŋ'kætɪs]	Bronchitis
to swallow the wrong way	sich verschlucken
to hiccup ['hɪkʌp]	einen Schluckauf haben
to get the hiccups	einen Schluckauf bekommen