

Funktion Atmungssystem

Reinigt eingeatmete Luft	Erwaermt
Befeuchtet	Geruchskontrolle

Zwerchfell m. diaphragmaticus

Bei Belastung Unterstutzen

Ausatmung Rumpfmuskulatur, Queren Bauchmuskeln

Einatmung G. und k. Brustmuskel, Saegemuskel und Halsmuskel

Unter Ruhebedigung sorgen die Zwischenrippenmuskel und das Zwerchfell fur die Atemmechanik.

Das Zwerchfell trennt Brust und Bauchhoehle

Die Ausatmung passiert passiv mit der Schwerkraft. Rippen senken sich, Zwerchfell entspannt sich und woelbt sich nach oben.

Pressatmung

Submaximale bis maximaler Anstengung setzt Pressatmung ein.

Der Kehlkopfdeckel wird verschlossen und der Druck im Brust und Bauchraum steigt an

Blut staut sich durch pressung von Hohlvenen. Geschwollenen Unterarm und Halsadern.

Pro Herzschlag wir nur noch 30% der Blutmenge ausgeworfen.

Atem und Luftparameter

Atem und Luftparameter (cont)

Natuerliche	Wird	Azv+in-	7l
Atmungsrythmus folgen	vermischt bei Frischluft	spir.R- V+Esp- ir.RV	

Aufbau Atemweg

Oberen Atemwegen	Unteren Atemwegen	Aeste
Nasenhoehle	Kehlkopf	Bronchien
Mundhoehle	Luftroehre	Bronchiolen
Rachen	Hauptbronchien	Alveolen
	Lungenfluegel	

Mitochondiren

Myoglobin	Mitochondrien	KOI
-----------	---------------	-----

Der Sauerstoff diffundiert durch Kapillwand der Muskelzellen.

Dort transportiert das Myoglobin es zu den Mitochondrien

Mitochondrien findet die Aerobe Energiebereitstellung statt. Dabei wird Sauerstoff mit Fett oder Carbs zu ATP verarbeitet.

CO₂ ist gut wasserloeslich. Es benoetigt kein besonderes Transportmolekuel um zur Lunge zu gelangen

Mitochondiren

Myoglobin	Mitochondrien	KOI
-----------	---------------	-----

Der Sauerstoff diffundiert durch Kapillwand der Muskelzellen.

Dort transportiert das Myoglobin es zu den Mitochondrien

Mitochondrien findet die Aerobe Energiebereitstellung statt. Dabei wird Sauerstoff mit Fett oder Carbs zu ATP verarbeitet.

CO₂ ist gut wasserloeslich. Es benoetigt kein besonderes Transportmolekuel um zur Lunge zu gelangen

Aussere Atmung

Aufnahme von Sauerstoff O₂ und abgabe von Kohlendioxid CO₂.

Innere Atmung

Gewebe oder Zellatmung. Gasaustausch zwischen Blut und Zelle. Abgabe von Sauerstoff und weg transport von Kohlendioxids von Zelle.

Jedes Haemoglobinmolekuel transportiert bis zu vier Sauerstoffmonekuele zu den Zellen. Besonders wenn

- Bluttemperatur Steigt
 - CO₂ Konzentration im Blut Steigt
 - Sauerung des Blutes ansteigt
- Drei bedingungn fuer Kapillarblut

Training und Inaktivitaet

Ausdauertrainierte Gut trainierte

von 3000 ml/min zu 6000 ml/min elastung Erhohen Atemzugvolumen vor Frequenz

Untrainiert 3.5l/m Verbraucht weniger energie und hoehere Atem Min Volumen

Hochleistungssportler 6l/m

Atemzu- gvolumen	Inspirato- risches Reserv- evo- lumen	Residualv- olumen	Exspirato- rischem Reservevo- lumen	Dies passiert in der Lunge Vitalkap Totale Lungenkap Gassaustausch in Lungenblaeschchen Alveolen und Blut, die von einen Kapill- arnetz umgeben sind.
0,5 Ruhe Belastung 2.5-4l	Luft die nach normalen atmung forciert noch zusaet- zlich	1,2L	1,2	Lungen- Sauerstoff diffundiert durch die duenne volumen Residualv- Alveolar und Kapillarwand ins Blut. nac olumen Gebunden von Haemoglobin an die R.Blut- maximaler koerp. ausatmung Co2 vom Blut and Lungenblaeschchen abgegeben zur Ausatmung
Tiefe Atmung besser als Schnelle	Etwa 3 Liter	Bleibt in Atemwege	Luft die nochmals forciert ausgeatmet werden kann	ca 5 liter O2 wird von Blut an die Koerperzellen transportiert Vital+Res- idual



By **Divico**
cheatography.com/divico/

Not published yet.
 Last updated 16th October, 2022.
 Page 1 of 2.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
 Learn to solve cryptic crosswords!
<http://crosswordcheats.com>