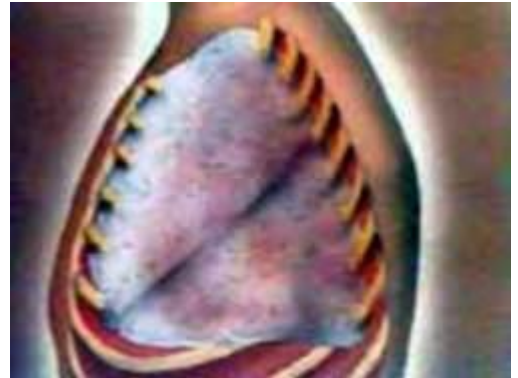


Ademhaling

Je kunt er niet omheen

Ademhalen is belangrijk. Zonder zuurstof kun je namelijk niet leven. Gelukkig ademt ieder mens zonder erbij na te denken.

In- en uitademen kun je doen via je mond of je neus. Ademhalen door je neus verdient de voorkeur, omdat de lucht in je neus opgewarmd en gezuiverd wordt. .



Manieren van ademhalen

De bewegingen van de borstkas en buik helpen bij het ademhalen.

Borstademhaling:

De spieren tussen ribben trekken samen en trekken zo de borstkas op. Zo wordt de borstkas vergroot en kunnen de longen meer uitzetten. Je ademt in. Bij uitademen gebeurt het omgekeerde. Het middenrif vormt de grens tussen borstkas en buikholte.

Buikademhaling:

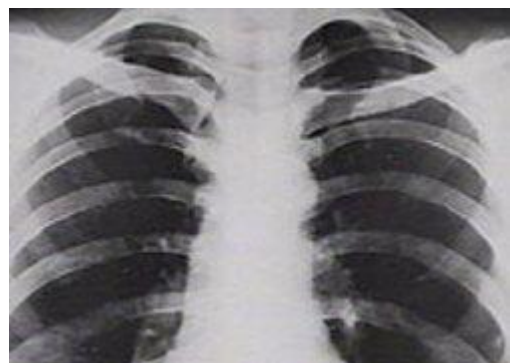
Wanneer het middenrif omlaag gaat wordt de inhoud van de borstkas groter en wanneer deze omlaag gaat kleiner. Zo helpt het middenrif bij ademhaling.

De weg van de lucht

Bij inademen gaat lucht door de mond- en/of neusholte. Vervolgens gaat het naar de luchtpijp en komt het uit in de longen. Daar vertakt de luchtpijp zich tot steeds nauwere buisjes. Deze monden uit in de longblaasjes. Hier komt het zuurstof in het bloed. Dit komt doordat de bloedvaten dicht tegen de longblaasjes aanliggen. De longblaasjes zorgen ervoor dat de zuurstof in het bloed komt en de koolstofdioxide eruit gehaald wordt. Het bloed zorgt voor de aan- en afvoer van zuurstof en koolstofdioxide van en naar de cellen.

Verbranding

Voor alle activiteiten in je lichaam is zuurstof nodig. Dit komt omdat de cellen die energie produceren zuurstof verbruiken. Bij dit proces ontstaat koolstofdioxide, dat is de afvalstof. Dit wordt door de cellen weer aan het bloed afgegeven en naar de longen vervoerd. Uiteindelijk adem je dat weer uit.



Regeling

Het ritme van je ademhaling kan variëren. Als je sport gaat je ademhaling sneller als je slaapt langzamer. Dat is logisch, want als je je inspant moet er meer energie aangemaakt worden. Het ritme wordt geregeld door het ademcentrum. Dit ligt in het verlengde merg. Het verlengde merg ligt in de hersenen.

Je adem inhouden

Wanneer je je adem inhoudt, komt er steeds meer koolstofdioxide in je bloed. Omdat je lichaam dit niet te lang toe laat, neemt het ademcentrum op een bepaald moment de controle van je over. Je kunt er dan niets aan doen, maar je moet weer gaan ademen.

Roken

Roken is schadelijk voor de mens. Sigarettenrook is een mengsel van gassen, vloeistoffen en vaste stoffen waaronder koolstofmonoxide en fijne teerdruppeltjes. Koolstofmonoxide neemt de plaats in van zuurstof. Hierdoor kan je bloed minder zuurstof vervoeren en wordt ademen uiteindelijk moeilijker. De teerdruppeltjes vormen een laagje aan de binnenkant van de longblaasjes. Hierdoor wordt de gaswisseling in de longen verminderd. Je hart moet sneller pompen om voldoende zuurstof naar de cellen te krijgen.