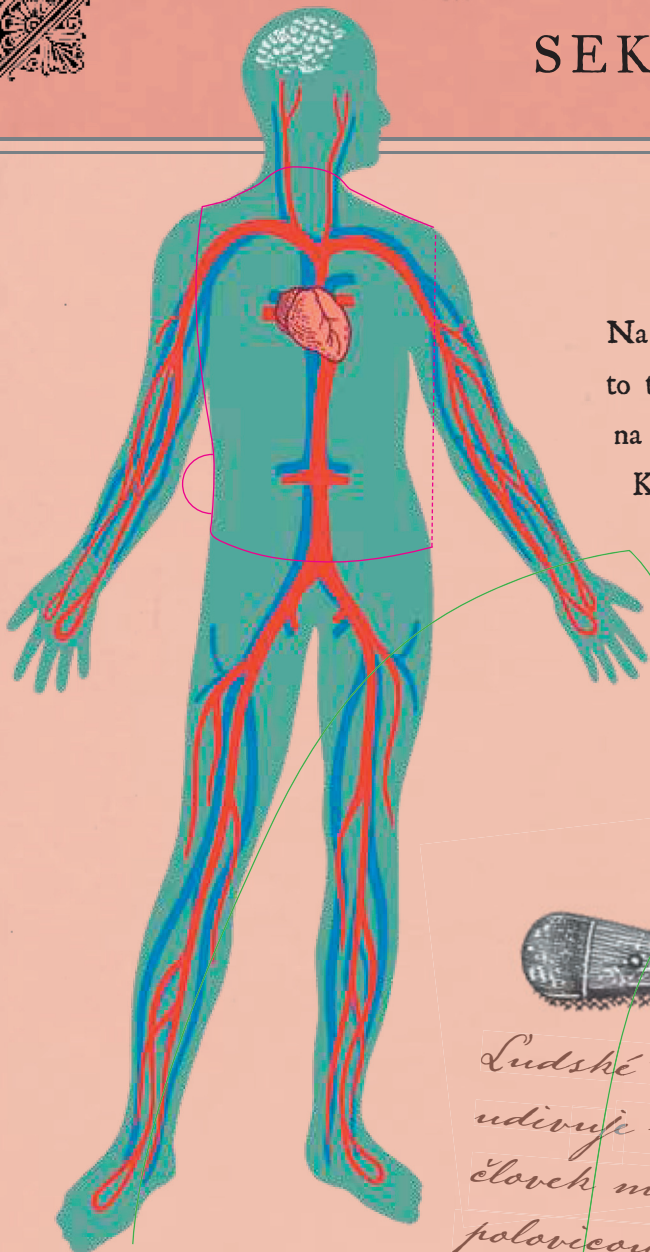


SEKCIA II: HORNÁ ČASŤ TEĽA

DÝCHACIA SÚSTAVA

Na vlastné oči sme sa presvedčili, ako sú pľúca a srdce chránené rebrami. Je to tak preto, lebo oba tieto orgány sú životne dôležité. Dýchacia sústava má na starosti transport kyslíka do tela a zároveň vylučovanie oxidu uhličitého.

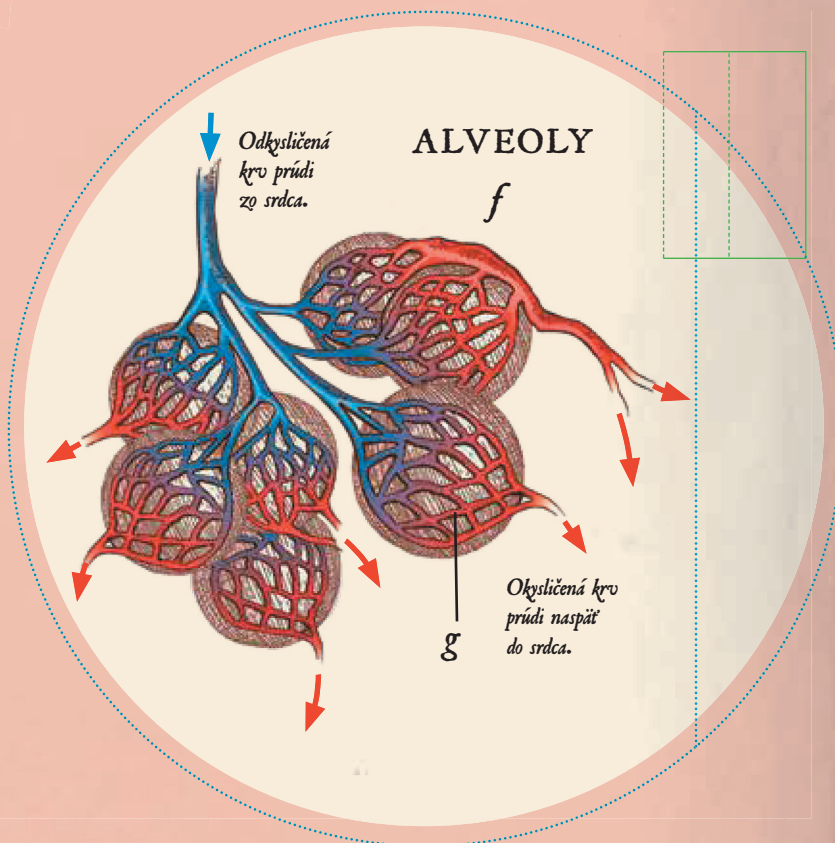
Kyslík je pre bunky životodárnym plynom, bez neho by nevedeli z potravy získať energiu. Vďaka tejto energii si zachovávajú svoje životné funkcie a tak aj my ostávame na žive. Odpadovým produktom týchto energetických procesov je oxid uhličitý, ktorý je vylučovaný z tela von. Na transporte plynov dovnútra a von sa zúčastňujú pľúca spoločne s orgánmi dýchacích ciest. Patria sem ústna dutina, orgány krku, hrtan, priedušnica a priedušky. Hneď ako sa kyslík dostane do tela, prostredníctvom obehovej sústavy je transportovaný ku každej bunke.



*Ľudské telo ma skutočne
udivuje – podľa Dr. Walkera
človek môže žiť iba s jednou
polovicou pľúc!*

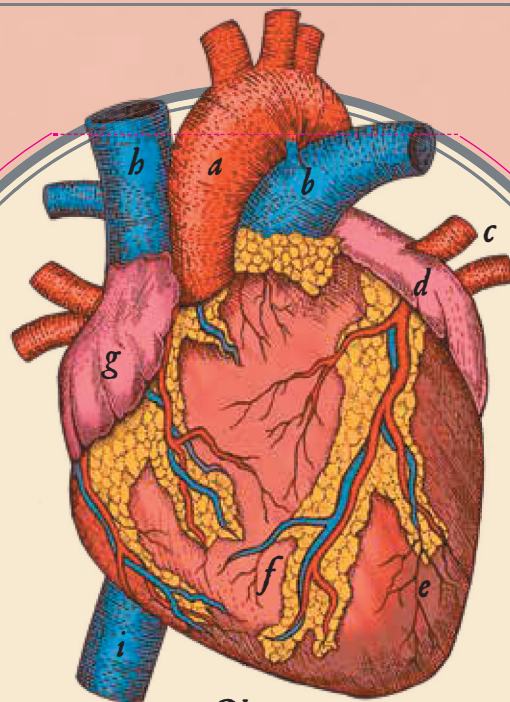
⇒ Obr. 2 LEGENDA ⇐

- a:** PRIEDUŠNICA Jej latinský názov je trachea. Tuto dutou trubicou sa vzduch dostáva jednak do pľúc, jednak z pľúc von. Vnútornú stranu priedušnice pokrýva blien, ktorý zachytáva prachové častice a choroboplodné zárodky, aby sa nedostali ďalej do pľúc. Horná časť priedušnice prechádza do hrtana.
- b:** PRAVÁ STRANA PĽÚC Na pravej strane pľúc sa nachádzajú tri laloky: horný, stredný a spodný.
- c:** LAVÁ STRANA PĽÚC Rozdeľuje sa iba na dva laloky a je menšia, pretože na tejto strane hrude sa nachádza srdce.
- d:** PRIEDUŠKY Priedušky (stromovito rozdelené na tenšie prieduškové vetvy) vyrastajú z priedušnice a prechádzajú do tenkých priedušniček.
- e:** PRIEDUŠNIČKY Týmito tenkými trubičkami prechádza vzduch do vzduchových váčkov.
- f:** ALVEOLY Vo vzduchových váčkoch dochádza k výmene medzi kyslíkom a oxidom uhličitým.
- g:** SYSTÉM VLÁSOČNÍC Krv prúdiaca cez drobné kapiláry privádza k alveolám oxid uhličitý a odvádza so sebou kyslík.



OBEHOVÁ SÚSTAVA

Vieme, že každá časť nášho tela je tvorená bunkami, ale nesmieme zabudnúť, že každá z týchto buniek potrebuje pre svoje prežitie krv. Práve toto má na starosti obehová, alebo tiež kardiovaskulárna sústava, ktorou cirkuluje krv v tele. Každá bunka v tele získava energiu z potravy pomocou kyslíka a to je nevyhnutné pre život celého organizmu. Akýmsi motorom celého systému je srdce, ktoré pumpuje v tele krv v množstve približne päť a pol litra za minútu.



Obr. 3
SRDCE

⇒ Obr. 3 LEGENDA ⇐

- a: AORTA Prívádza okysličenú krv do tela.
- b: PLÚCNA TEPNA Prívádza odkysličenú krv do pľúc.
- c: PLÚCNE ŽILY Prívádzajú okysličenú krv z pľúc do srdca.
- d: LAVÁ PREDSIEŇ Prívádza okysličenú krv z pľúc.
- e: LAVÁ KOMORA Pumpuje krv do telového obehu.
- f: PRAVÁ KOMORA Pumpuje krv do pľúc.
- g: PRAVÁ PREDSIEŇ Prívádza odkysličenú krv z tela.
- h: HORNÁ DUTÁ ŽILA Prívádza odkysličenú krv z hornej časti tela do pravej predsieni.
- i: DOLNÁ DUTÁ ŽILA Prívádza odkysličenú krv z dolnej časti tela do pravej predsieni.

Najpozoruhodnejší fakt – kvapka krvi veľká ako špendlíková hlavička obsahuje 2 500 000 červených krviniek.

Obr. 4 KRV

⇒ Obr. 4 LEGENDA ⇐

- a: ČERVENÉ KRVINKY Tieto červené bunky v tvare kôlčičkov sfarbiajú krv a viažu na seba kyslík.
- b: BIELE KRVINKY Tieto bunky rozpoznávajú a ničia choroboplodné zárodky ako baktérie a vírusy, ktoré môžu byť pre naše telo nebezpečné.
- c: KRVNÉ DOŠTIČKY Drobné krvné doštičky sú časti buniek, ktoré sa zblukujú, aby upchali trbliu v poškodenej cieve.
- d: PLAZMA Tekutina, v ktorej plávajú krvné doštičky. Prnáša bunkám v tele výživu a ďalšie dôležité látky, a odnáša odpady látkovej výmeny.