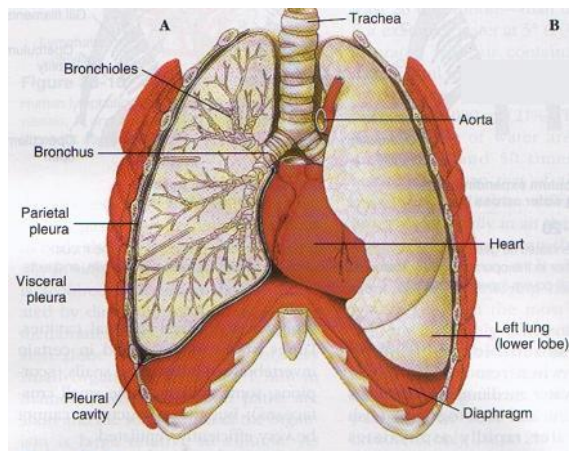


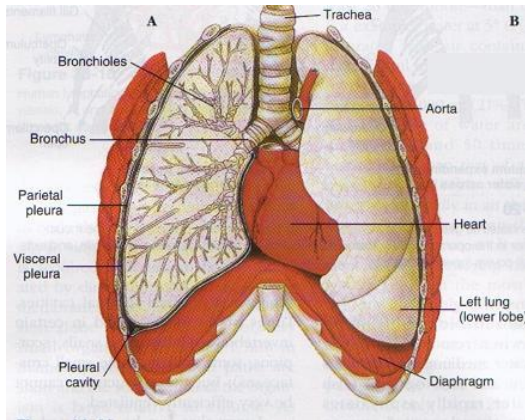
**Opozorilo:** Nekatere slike so povzete iz različnih virov (tujih učbenikov), iz katerih se v skladu z veljavno zakonodajo slike ne smejo uporabljati v komercialne namene oziroma je njihova uporaba omejena. Zato gradiva ni dovoljeno uporabljati drugače kot le individualno za študijske namene. Gradiva se torej ne sme razširjati ali objavljati na spletu ali razmnoževati na katerikoli drug način.

## Dihala



- vloga dihal: izmenjava plinov med krvjo in zrakom (preskrba telesa s kisikom in odvajanje odvečnega  $\text{CO}_2$ )
- zagotavljanje kisika za celično dihanje in odvajanje  $\text{CO}_2$

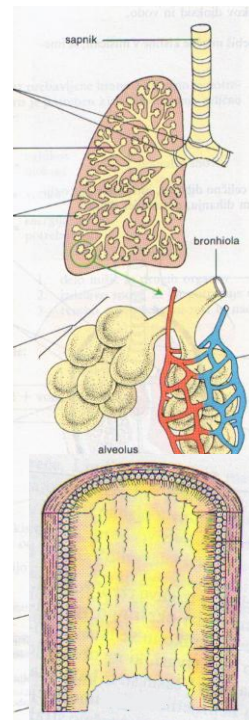
# Dihala Mitohondrij

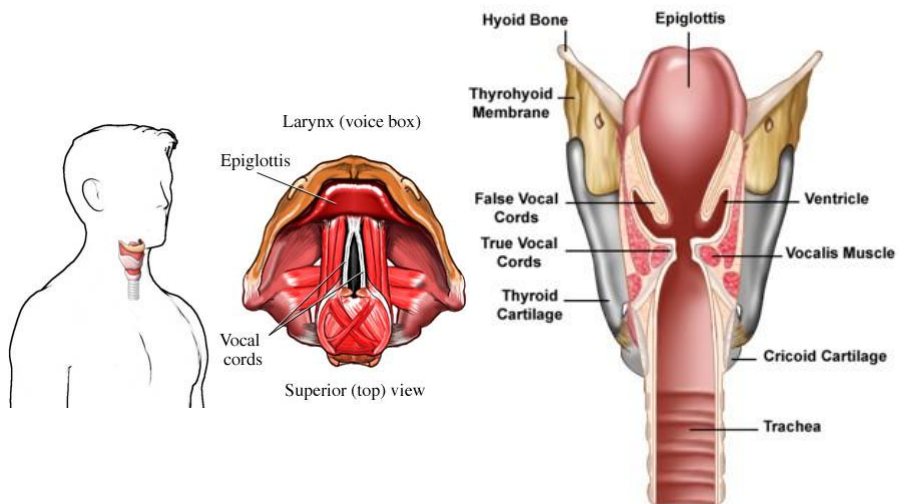


## Zgradba dihal:

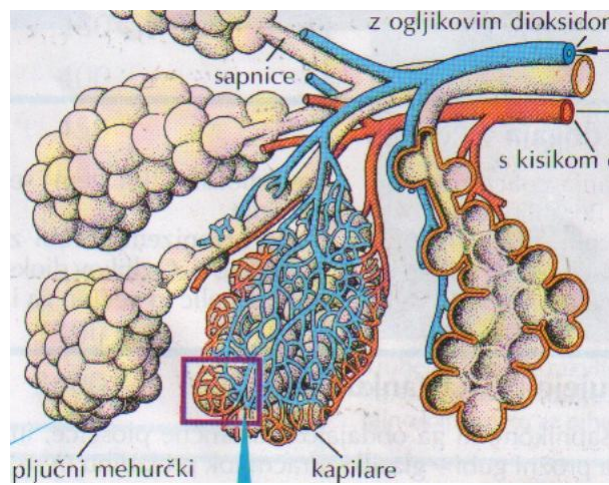
### ZGORNJE IN SPODNJE DIHALNE POTI:

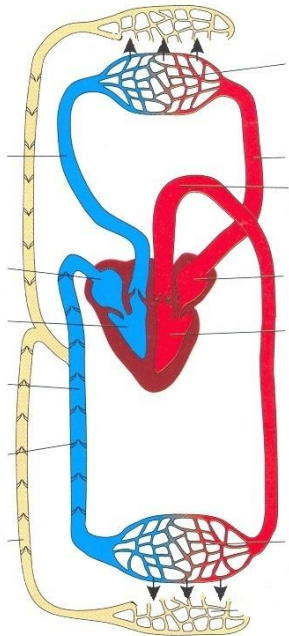
- nosna votlina,
- ustna votlina,
- žrelo (zbir bezgavk – žrelnica, mandlji, Evstahijeva cev)
- grlo (ploščati in viličasti hrustanci, ščitasti hrustanec, poklopec, glasilo z glasilkami)
- sapnik (hrustančni obročki, migetalčni epitel)
- 2 glavni sapnici, manjše sapnice (migetalčni epitel)
- pljučni mešički (alveoli) povezani v pljučne grozde - vrečke





**Pljučno dihanje** = gibanje zraka v pljučne mešičke in iz njih ter prehajanje dihalnih plinov skozi stene pljučnih mešičkov v krvne kapilare ter iz njih v pljučne mešičke

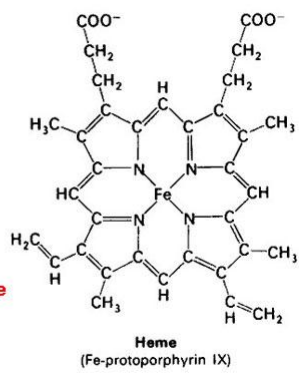
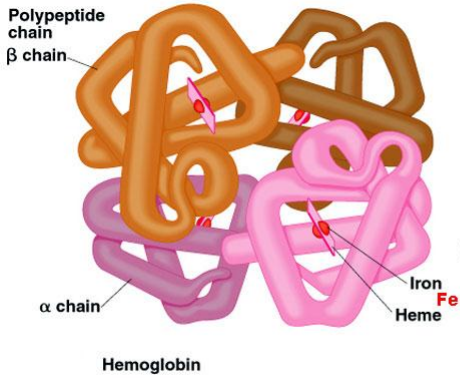




Dihala so povezana s krvnimi obtočili



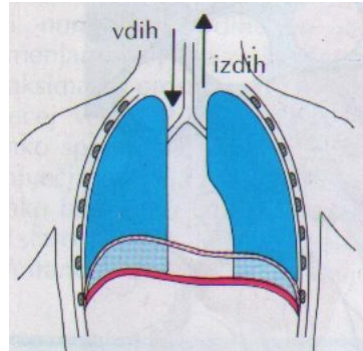
prenos  $O_2$



prenos  $CO_2$

### DIHALNI GIBI:

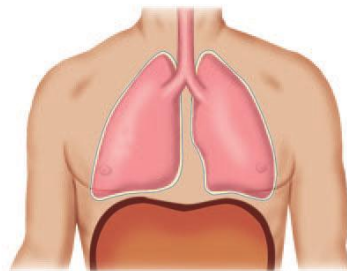
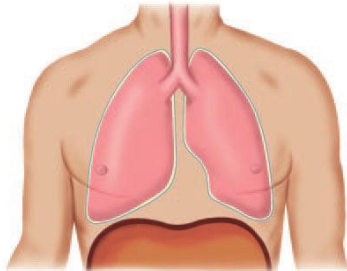
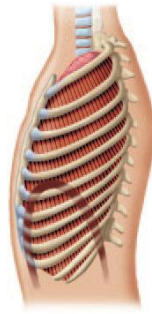
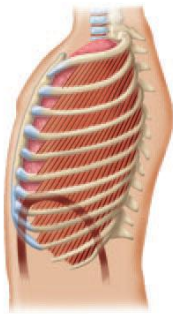
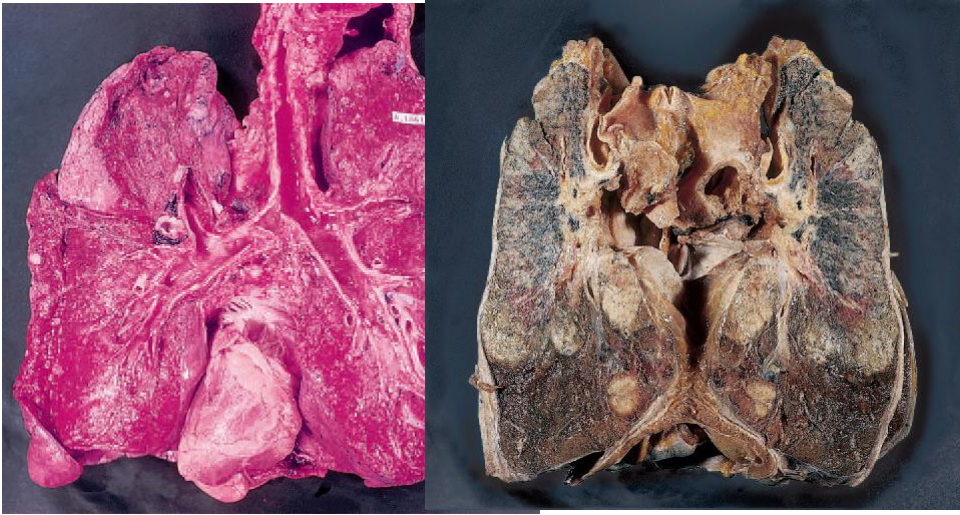
- **pri vdihu** se prepona napne, ob tem splošči in spusti. Zunanje medrebrne mišice hkrati potegnejo rebra navzgor in navzven.
- **pri izdihu** se prepona sprosti in dvigne, notranje rebrne mišice potegnejo pljuča skupaj
- porebrna, popljučna mrena



## Najpomembnejše bolezni dihal in vzroki zanje

- okužbe zgornjih dihalnih poti z virusi in bakterijami (prehlad, angina, vnetje sinusov)
- okužba spodnjih dihalnih poti z virusi in bakterijami (bronhitis, pljučnica)
- poškodbe migetalčnega epitela zaradi kemikalij (agresivni plini, katran)
- alergične reakcije (histamin, krčenje gladkih mišic, astmatični napad)





St 282