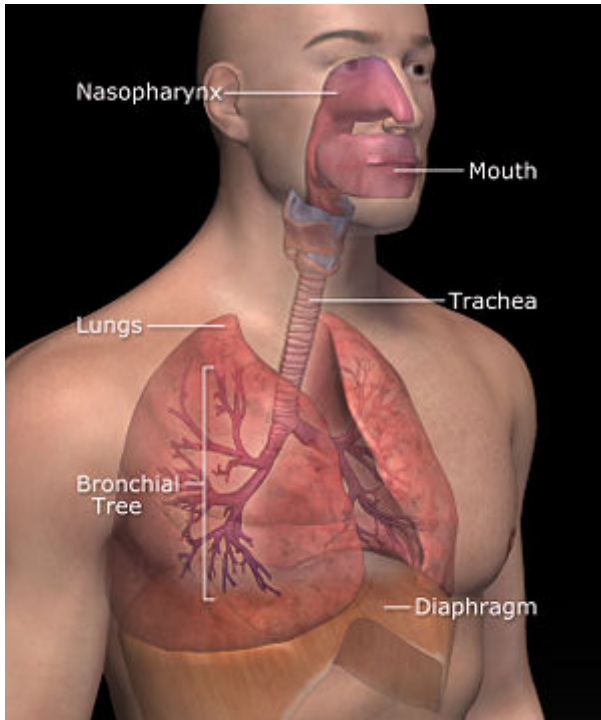


1.

Pluća



Respiratorni sistem čoveka

Sistem organa za disanje (Respiratorni sistem) obavlja razmenu gasova između organizma i spoljašnje sredine. Procesom difuzije se preko respiratornih površina usvaja kiseonik, a otpušta ugljen-dioksid u spoljašnju sredinu. Kiseonik je većini organizama neophodan za odvijanje metaboličkih procesa (sagorevanje) u toku kojih se kao krajnji proizvod oslobađa ugljen-dioksid.

Sve organizme možemo podeliti u dve grupe, zavisno od njihovog odnosa prema kiseoniku:

- **aerobne** organizme kojima je za život i razvoj neophodan kiseonik;
- **anaerobne** kojima kiseonik nije potreban.

Da bi proces razmene gasova bio uspešan potrebno je da respiratorna površina bude što veća i bogato snabdevena krvnim sudovima. U zavisnosti od toga na kom nivou se odvija, disanje je moguće podeliti na:

- **unutrašnje disanje** - obuhvata razmenu gasova na nivou tkiva i ćelija;

2.

- **spoljašnje disanje** - razmena gasova kroz respiratorne površine koje su u dodiru sa spoljašnjom sredinom.

Spoljašnjim disanjem usvaja se kiseonik koji prelazi u krv, vezuje se za hemoglobin (obrazuje se **oksi-hemoglobin**) i njome dospeva do svih tkiva i ćelija u organizmu. Kiseonik iz krvi difuzijom ulazi u ćelije i omogućava ćelijsko disanje. Kao krajnji proizvod ćelijskog disanja stvara se ugljen-dioksid koji opet po zakonima difuzije prelazi iz ćelija u krv. U krvi se vezuje za hemoglobin (nastaje **karbamino-hemoglobin**) i tako transportuje do respiratornih organa, a zatim iz njih u spoljašnju sredinu.

Pošto je molekularni kiseonik u visokim koncentracijama štetan za tkiva (dovodi do oksidacije organskih materija) on se ne može magacionirati kao što to mogu hranljive materije ili voda. Zato je neophodno njegovo neprekidno snabdevanje iz spoljašnje sredine.

Pluća kičmenjaka su po pravilu parna, sastoje se od dva plućna krila. (Izuzetak su **zmije** kod kojih je jedno plućno krilo zakržljalo.) Ona stoje u vezi sa trahejom, koja se otvara u ždreleu jednim pukotinastim otvorom. Iznad tog otvora je kod čoveka razvijen izraštaj u vidu poklopca (**epiglottis**), koji zatvara ulazak u dušnik za vreme gutanja. Početni deo dušnika, u nivou otvora, je **grkljan**. Grkljan, naročito kod sisara, funkcioniše kao glasni organ zahvaljujući glasnim žicama, koje se protežu u njegovoj unutrašnjosti. Zid dušnika je poduprt hrskavičavim prstenovima. Na svom kraju dušnik se grana na bronhije koje se dalje granaju u samim plućima. .

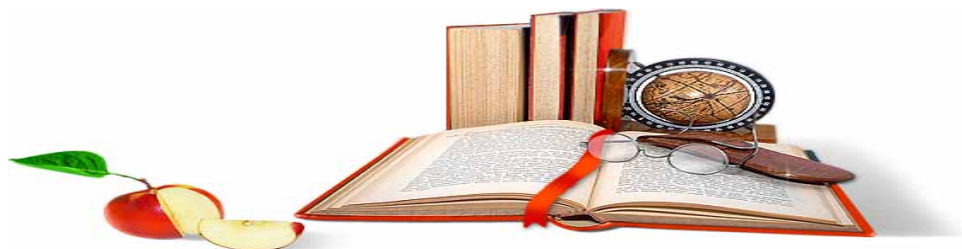
Pluća leže u grudnoj duplji koja je od trbušne odvojena **dijafragmom**. Vazduh dospeva u pluća pokretima grudnog koša.

Njegovim naizmeničnim širenjem i vraćanjem u prvobitnu zapreminu menja se i zapremina pluća. U tim pokretima učestvuju:

- **inspiratorni mišići** učestvuju u širenju grudnog koša, odnosno, **udisaju** (inspirijum); glavni među njima su:
 - **spoljašnji međurebarni mišići**
 - dijafragma
- **ekspiratorni mišići** pomažu **izdisaj** (ekspiracija); pripadaju im:
 - **unutrašnji međurebarni mišići**
 - **trbušni mišići**.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU -----**

**RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**



**NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO , ILI RAD,
POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM
PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO
DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE
KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I
UNIKATAN RAD. AKO U NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE
NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU
. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM ILI NA**

-
-