

# ORGANI ZA DISANJE

## (*Organum respiratorium*)

- Organi za disanje počinju od spoljašnjih nosnih otvora.
- Nastavljaju se preko nosne duplje, a u svakoj nosnoj polovini postoje po dve male nosne školjke (*conshae nasales*) u obliku tankog uvijenog hrskavičnog listića.
- Respiratorni sistem se nastavlja preko nepčanog procepa, ždrelo, grla, dušnika.
- U ptica postoji kranijalni grkljan (*laryngs cranialis*), na početku dušnika, i kaudalni (*laryngs caudalis*) na završetku dušnika u grudnoj duplji.
- On omogućava proizvodnju glasa, što predstavlja pandan glasnim žicama kod sisara.
- Zato se zove i glasnica (*syrinx*).

- Iza glasnice pružaju se levi i desni bronhus koji ulaze u odgovarajuće plućno krilo.
- Bronhusi se ne razgranjavaju u bronhiole kao u sisara, i ne završavaju u plućima slepo u obliku mehurića (*alveolae*).
- Pružaju se kroz pluća i izlaze iz njih, i prelaze u aerostatički sistem vazdušnih kesa, kesica i cevčica.
- U plućima (*intrapulmunalno*) se nalaze vazdušne cevčice, a vazdušne kese i kesice sa cevčice su najviše izvan pluća (*extrapulmunalno*).

- Taj sistem predstavlja proširene nastavke bronhija rasprostranjenih oko vrata, organa torakalne i abdominalne duplje.
- Tanke i dugačke cevčice dopiru i u unutrašnjost pojedinih kostiju koje pneumatizuju.
- Vazduh se iz vazdušnih kesica stalno obnavlja.
- Sistem vazdušnih kesica pored regulisanja specifične težine, reguliše i toplotu tela, utiče na pojačavanje glasa, a što je i najvažnije služi i kao rezervoar vazduha potrebnog za disanje tokom brzog i dugog leta.
- Ptice imaju više vazdušnih kesica od kojih je ona ispod jadra neparna.

# Pitanja za proveru znanja

# Ptice

- a) nemaju grkljan.
- b) imaju grkljan.
- c) imaju dva grkljana.

# Ptice

- ~~a) nemaju grkljan.~~
- ~~b) imaju grkljan.~~
- c) imaju dva grkljana.

# Bronhusi ptica

- a) se granaju u bronhiole.
- b) granjaju se u bronhiole koje vode do alveola.
- c) prolaze kroz pluća do vazdušnih kesaa.

# Bronhusi ptica

- ~~a) se granaju u bronhiole.~~
- ~~b) granjaju se u bronhiole koje vode do alveola.~~
- c) prolaze kroz pluća do vazdušnih kesaa.

# Ptice

- Imaju samo neparne vazdušne kese.
- Imaju više neparnih i parnih vazdušnih kesa.
- Imaju jednu neparnu vazdušnu kesu.

# Ptice

- ~~• Imaju samo neparne vazdušne kese.~~
- ~~• Imaju više neparnih i parnih vazdušnih kesa.~~
- Imaju jednu neparnu vazdušnu kesu.