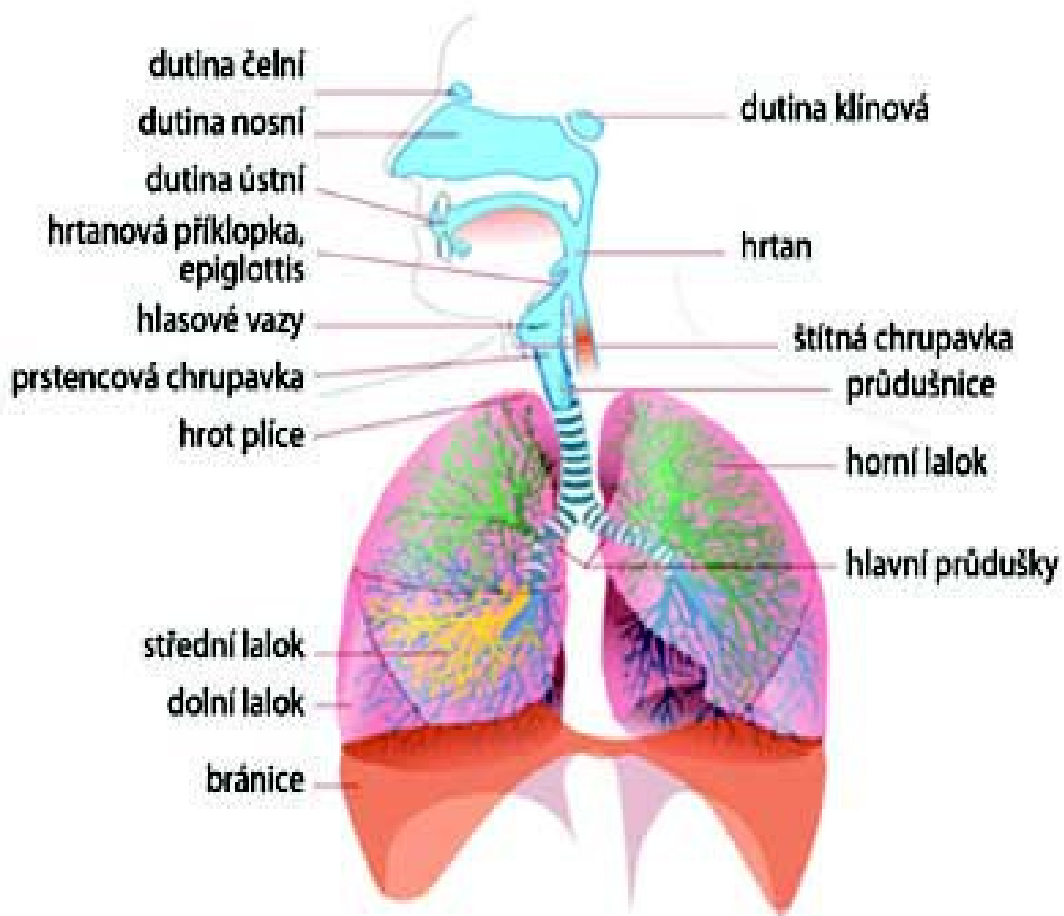


Dýchací soustava

zajišťuje výměnu plynů mezi krví a vnějším prostředím

- **dýchání (respirace)** - přísun kyslíku do krve a odvádění oxidu uhličitého z organismu
- **způsoby dýchání**
 - dýchání vnější – výměna plynů mezi plícemi a krví
 - dýchání vnitřní - výměna plynů mezi krví a tkáňovými buňkami
- **dýchací pohyby (nádech, výdech)**
 - 15 až 20x za minutu v klidu
 - zajišťuje je bránice a mezižeberní svaly
 - řízení dýchacích pohybů uskutečňuje dýchací centrum v prodloužené míše, odtud přechází vzruchy k dýchacím svalům



Horní cesty dýchací

- **dutina nosní**
 - vzduch se zde ohřívá, čistí a zvlhčuje
 - vzduch proniká do vedlejších dutin nosních
- **nosohltan**
 - stýká se zde dutina nosní a dutina ústní
 - Eustachova trubice jej spojuje se středním uchem

Dolní cesty dýchací

- **hrtan - trubice**
 - hrtanová příklopka – vstup do hrtanu
 - vyztužen chrupavkami - největší je chrupavka štítná („ohryzek“)
 - chrupavky hlasivkové - upínají hlasivkové vazy, tón vzniká při průchodu vydechovaného vzduchu šterbinou mezi hlasivkami (čím více jsou hlasivky napnuté, tím vyšší tóny vydávají)
- **průdušnice - trubice**
 - trubice dlouhá 10-12cm, vyztužená chrupavkami
 - povrch tvoří řasinky a hlen vylučovaný žlázami
- **průdušky a průdušinky**
- **plíce** - párový orgán (pravá plíce 3 laloky, levá plíce 2 laloky)
 - **poplicnice** – blána
 - **pohrudnice** odděluje hrudní dutinu
 - **plicní vaky**
 - **plicní sklípky**

