

DÝCHACIA SÚSTAVA

- zabezpečuje **dýchanie**, a ďalšie javy, napr. kašľanie, zívanie, kýchanie

Dýchanie je výmena dýchacích plynov, človek prijíma **kyslík** zo vzduchu a vylučuje **oxid uhličitý**

Stavba dýchacej sústavy:

A. Horné dýchacie cesty

1. **Nosová dutina** – vystlaná sliznicou, zachytáva prach, ohrieva a zvlhčuje vzduch
2. **Nosohltan**

B. Dolné dýchacie cesty

1. **Hrtan** - tvoria ho pospájané chrupky (najväčšia **štítna chrupka** - ohryzok),
u mužov sa zväčšuje (hrubnutie hlasu)
 - **hrtanová príchlopka** bráni vstupu potravy do pľúc
 - hlasové orgány – **hlasivky**
2. **Priedušnica** rozdeľuje sa na priedušky
3. **Priedušky** - ľavá a pravá, vstupujú do pľúc
4. **Pľúca** - ľavé a pravé
 - sú uložené v hrudníkovej dutine
 - pokrýva ich **popľúcnica**, ktorá v spodnej časti prechádza na steny hrudníka ako **pohrudnica**
 - v pľúcach sa priedušky rozvetvujú na **priedušničky** – prechádzajú **plúcnych vrecúšok** – ich steny tvoria vyduté **plúcne mechúriky** (tu dochádza k výmene plynov)

Bránica – sval, ktorý oddeľuje hrudníkovú od brušnej dutiny

DÝCHANIE

- nadychnutím sa do tela privádza **kyslík** a vydychnutím sa odstraňuje **oxid uhličitý**

Svaly, ktoré napomáhajú dýchaniu:

- a. medzirebrové svaly
- b. bránica

Dýchanie:

	1. Nádych- aktívny dej	2. Výdych - pasívny dej
Hrudníková dutina	zväčšuje sa	zmenšuje sa
Bránica	klesá dolu	stúpa hore
Medzirebrové svaly	rozťahujú sa smerom dopredu	uvolňujú sa
Vzduch	vháňa sa do pľúc	vytláča sa z pľúc

Typy dýchania:

1. **Vonkajšie:** výmena kyslíka a oxidu uhličitého medzi vonkajším prostredím a pľúcami

2. **Vnútoré:** výmena kyslíka a oxidu uhličitého medzi krvou a bunkami

Kyslíkový dlh: vzniká, ak svaly krátky čas pracujú bez potrebného množstva kyslíka, prejavuje sa zadýchaním

Vitálna kapacita pľúc: množstvo vzduchu, ktoré vydýcheme pri maximálnom výdychu po maximálnom nádychu, meria sa spirometrom. U žien predstavuje asi 3,5 l a u mužov priemerne 5 l. Závisí od telesnej výšky a hmotnosti, od tvaru a rozmerov hrudníka, od spôsobu zamestnania a od trénovanosti.