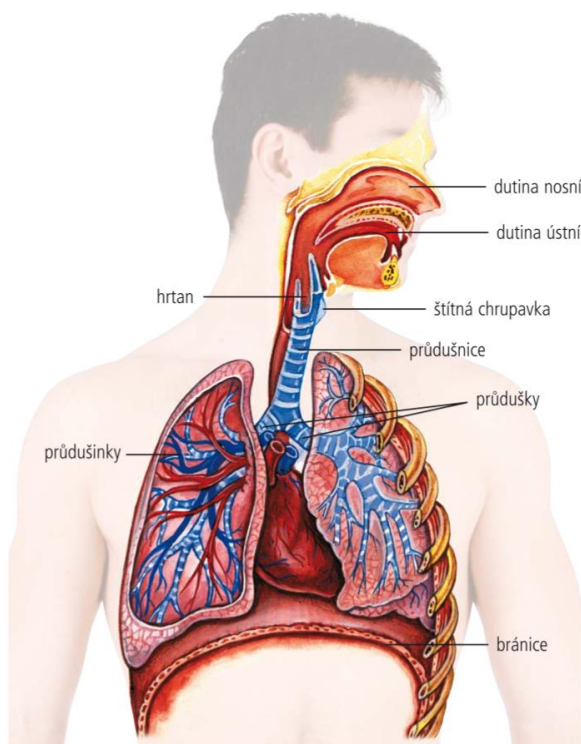


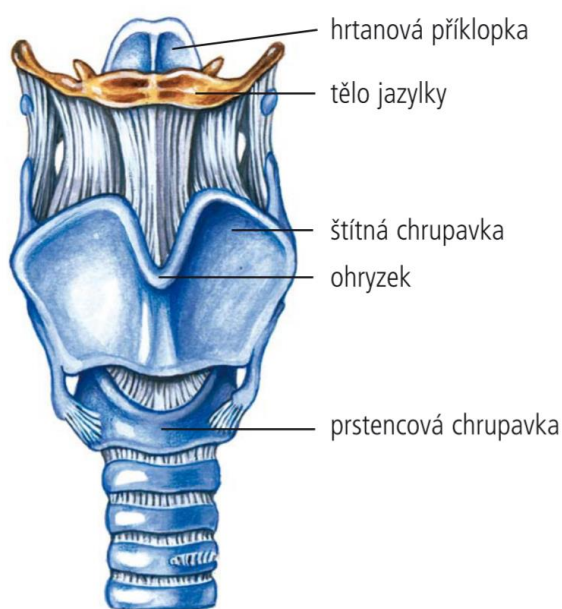
1. **Opíš nebo vytiskni a nalep následující zápis do sešitu: učebnice str.74-77**

Dýchací soustava

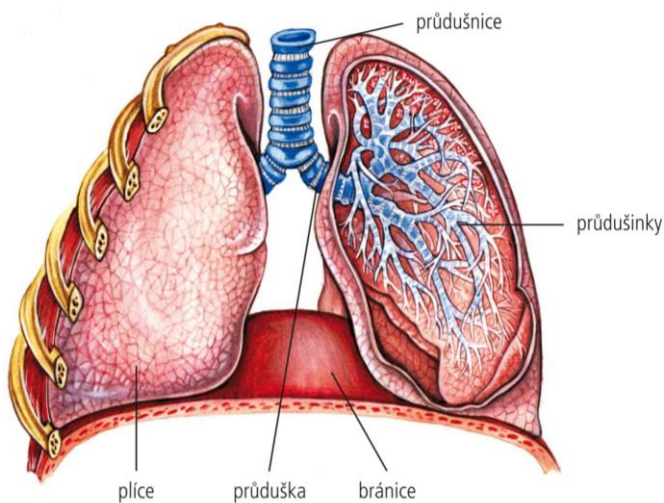
Dýchání (respirace) je hlavním a důležitým úkolem dýchací soustavy. Rozlišujeme **dýchání vnější**, při kterém dochází k výměně plynů mezi plicemi a krví, a **dýchání vnitřní**, kdy probíhá výměna plynů mezi krví a tkáňovými buňkami. Kyslík je obsažen v okolním vzduchu a jeho průchod do plic umožňují **horní a dolní cesty dýchací**. Oxid uhličitý je odstraňován se vzduchem při výdechu.



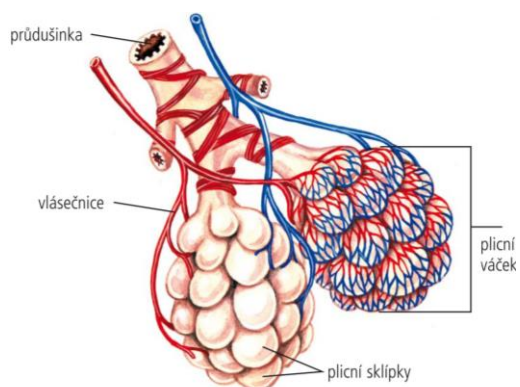
Stavba dýchací soustavy



Průřez hrtanem



Plíce



Plicní váčky

Přírodopis
8. ročník
15.2.- 19.2.2021

Výměna plynů mezi vnějším prostředím a krví se nazývá **plicní ventilace**. Dýchání je rytmické a automatické. Můžeme je ovlivňovat vůlí. Má dvě fáze – vdech a výdech. Počet vdechů a výdechů za minutu se nazývá **dechová frekvence**.

Jestliže při velké námaze nestačí přísun kyslíku pokrýt potřebu pracujících svalů, probíhá svalová činnost v situaci nazývané **kyslíkový dluh**, který se vyrovnává zrychleným dechem.

K funkčnímu vyšetření plic (znalosti dechových objemů a poměrů) používají lékaři přístroj zvaný **spirometr**.

Většina onemocnění dýchacích cest se přenáší kapénkovou infekcí, kdy vdechujeme kapičky slin a hlenu s choroboplodnými zárodky. Mezi infekční nemoci dýchací soustavy patří **angína** (zánět mandlí), **záněty horních cest dýchacích** (rýma, zánět nosohltanu), **záněty dolních cest dýchacích** (hrtanu, průdušek – bronchitida), **zánět plic** (pneumonie), **tuberkulóza**.

K závažnějším neinfekčním onemocněním patří **astma**, **plicní rozedma** nebo **nádory**. **Astma** je alergické onemocnění, které se projevuje stahy hladké svaloviny průdušek. Dochází pak ke snížení přísunu kyslíku do plic, což vyvolává dušení. Je způsobeno různými látkami (alergeny), ale také infekcí, zvýšenou námahou nebo léky.

2. Vypracuj cvičení v pracovním sešitě:

str.35/cvičení 1,2,3,4

str.36/cvičení 5,6,7,9,10

3. Prohlédni si a prostuduj obrázky v učebnici str. 74-77.