



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

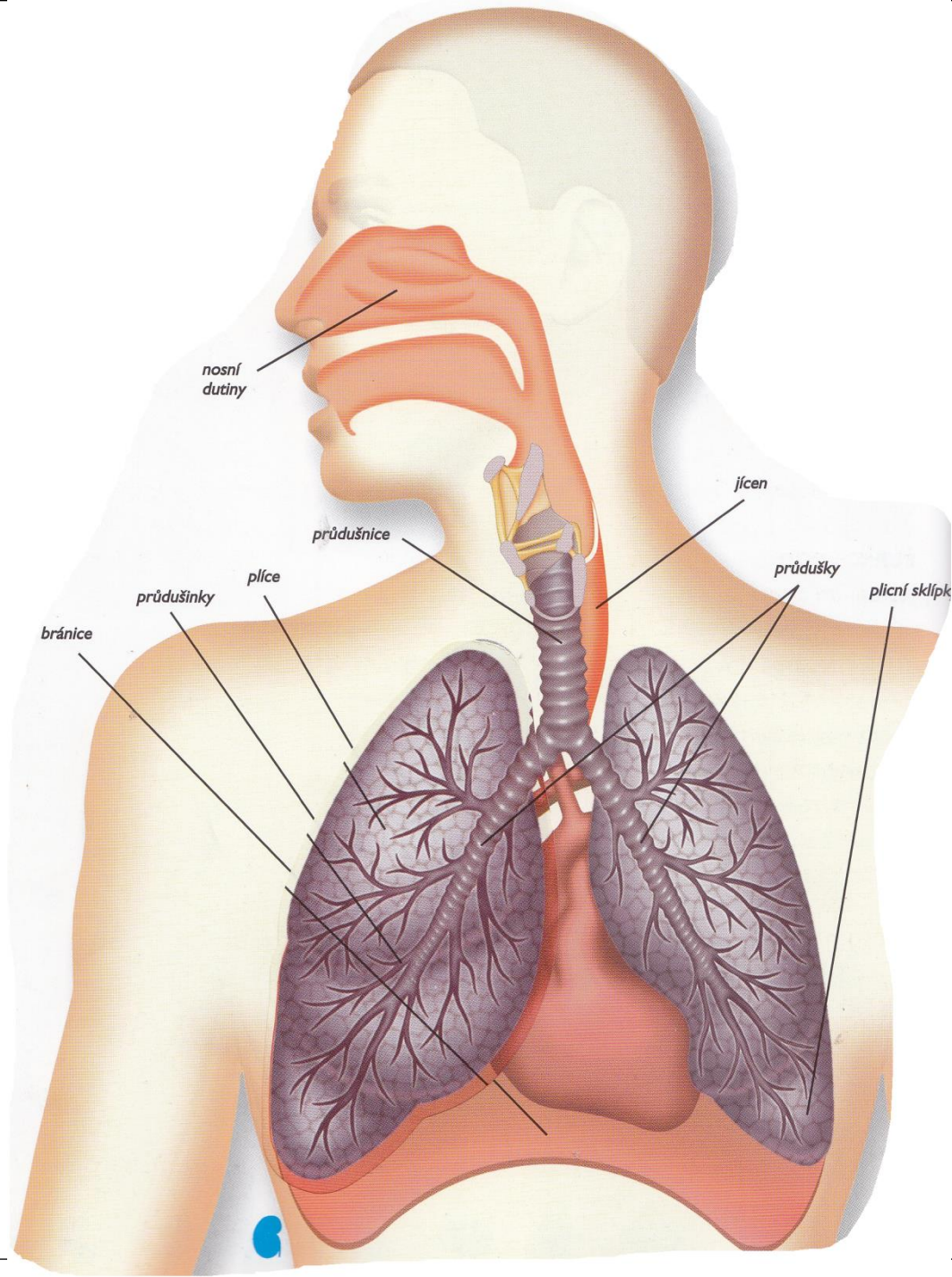
Identifikátor materiálu	EU: PRIR - 46
Anotace	Prezentace má za úkol žáky seznámit se stavbou a činností dýchací soustavy, s nemocemi dýchací soustavy, s reflexy dýchací soustavy, s tím, co dýchací soustavě prospívá, co škodí.
Autor	Mgr. Kateřina Vanýsková
Jazyk	Čeština
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	Přírodopis
PRIR = Oblast/Předmět	Člověk a příroda/ přírodopis
Očekávaný výstup	Žák se seznámí se stavbou a funkcí dýchací soustavy, s tím, co dýchací s. škodí, prospívá, s obrannými reflexy, s nemocemi dýchací soustavy. Žák roztrídí do 2 sloupečků výrazy – co škodí, co prospívá dýchací soustavě, seřadí jednotlivé části dýchacích cest tak, jak jdou za sebou.
Speciální vzdělávací potřeby	- zdravotní postižení - LMP
Klíčová slova	Dýchací soustava, nosní, dutina, nosohltan, hrtan, hltan, průdušnice, průdušky, nádech, výdech, kyslík, oxid uhličitý, kapénková infekce, očkování, sauna, otužování, ovoce, zelenina, pohyb, spánek, smog, prach, cigarety, vodní dýmka, pyly, alkohol
Druh učebního materiálu	Prezentace
Druh interaktivity	Kombinace
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	základní vzdělávání – druhý stupeň
Typická věková skupina	14 let / 8. ročník
Období tvorby DUM	11/2012

Dýchací soustava

- Stavba soustavy
- Funkce a činnost
- Obranné reflexy
- Onemocnění
- Co škodí a prospívá

Stavba dýchací soustavy

- Dýchací cesty:
 - Nosní dutina – vystlána sliznicí (zachycuje prach, ohřívá a zvlhčuje vdechovaný vzduch)
 - Nosohltan
 - Hltan (křížení dýchacích a trávicích cest)
 - Hrtan (hlasové ústrojí)
 - Průdušnice – větví se na levou a pravou průdušku
 - Plíce (pružné vaky, uložené v hrudní dutině)

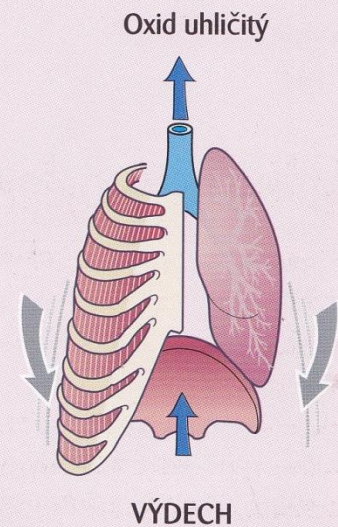
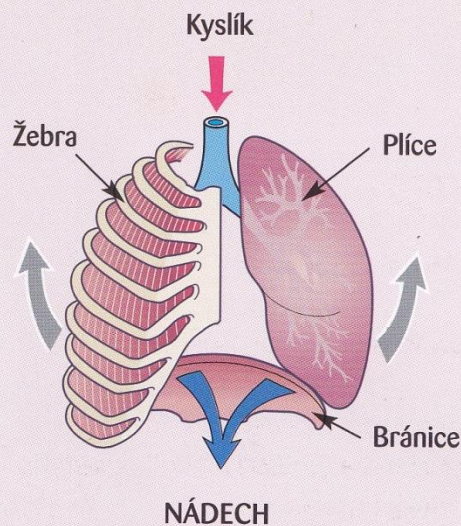


Funkce

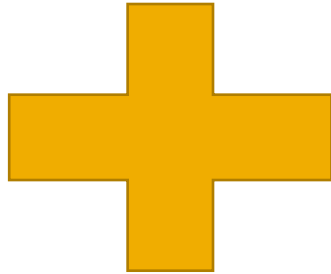
- Hlavní funkcí je dýchání
 - Zajišťuje přívod kyslíku z vnějšího prostředí do krve a vylučování oxidu uhličitého z krve

Nádech, výdech

Když se nadechujeme, naše žebra se zvedají a oddalují od sebe. Hrudník, v němž jsou uloženy plíce, se tak roztahuje. Bránice se stahuje směrem dolů, a tím se plíce rozšiřují. Při výdechu se děje pravý opak. Žebra klesají a zužují hrudník, bránice se opět uvolňuje.



Co škodí a co prospívá



👉 Očkování

👉 Sauna

👉 Otužování

👉 Pohyb

👉 Ovoce a zelenina

👎 Alkohol

👎 Málo spánku

👎 Pyly

👎 Cigarety a vodní dýmky

👎 Smog a prach

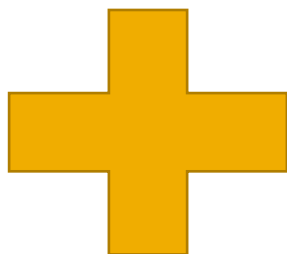
Obranné reflexy

- Kýchání
 - Podráždění nosní sliznice
- Kašel
 - Podráždění sliznice hrtanu, průdušnice, průdušek

Nemoci dýchací soustavy

- Většina nemocí je přenášena kapénkami
 - kapkami hlenu, slin
- Rýma
- Chřipka
- Zánět mandlí
- Četné dětské nakažlivé nemoci
 - Spalničky
 - Zarděnky
 - Příušnice
 - Neštovice

Roztříd' do sloupců:



Pohyb

Očkování

Alkohol

Cigarety a vodní dýmky

Smog a prach

Sauna

Pyly

Málo
spánku

Otužování

Ovoce a zelenina

Seřad' jednotlivé části dýchacích cest tak, jak jdou za sebou

1.

Hrtan

2.

Dutina nosní

Průdušky

3.

Hltan

Nosohltan

4.

Průdušnice

5.

6.

Zdroje

- Nádech, výdech: *Atlas pro mládež – Lidské tělo*. Editions Atlas 2006. ISBN 978-2-8302-2295-1. s.18
- Stavba dýchací soustavy: Leask, L. *Lidské tělo-knižka se samolepkami*. 1. vydání 2008. ISBN 978-80-7234-862-6. s. 8