Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu

**Registrační číslo projektu:** CZ.1.07/1.4.00/21.1174

**Škola – adresa:** Základní škola, Dobrá, okres Frýdek-Místek [www.zsdobra.cz](http://www.zsdobra.cz), zsdobra@zsdobra.cz

**Šablona:** č. 4

**Ověření ve výuce (dne): 9. 5. 2011 Pořadové číslo hodiny: 7**

**Třída: 8. C Předmět: Přírodopis**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název:** | **Dýchací soustava** |
| **Anotace:** | Pracovní list vysvětlující učivo významu a funkci dýchací soustavy. |
| **Autor:** | Mgr. Jiří Nohel |
| **Jazyk:** | čeština |
| **Očekávaný výstup:** | Umí pojmenovat jednotlivé části orgánových soustav, zná jejich funkci. |
| **Speciální vzdělávací potřeby:** | - |
| **Klíčová slova:** | Dýchací soustava, plíce, vzduch, průdušnice, plicní sklípek, plicní ventilace |
| **Rozvíjené klíčové kompetence:** | KU, KŘP |
| **Druh učebního materiálu:** | Pracovní list |
| **Druh interaktivity:** | aktivita |
| **Cílová skupina:** | Žák  |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | ZŠ – druhý stupeň |
| **Ročník:** | osmý |
| **Celková velikost:** | 133 kB |
| **Vazby na ostatní materiály:*****(Seznam dokumentace)*** | - |

**Dýchací soustava**

Hlavní funkcí dýchací soustavy je …………………………………………………………………

**Doplň:**

a) vnější dýchání je:

b) vnitřním dýcháním rozumíme:

Z chemie si jistě pamatuješ, které prvky a plyny vzduch obsahuje. Napiš je: …………………………………………………………………………………………………………………………

**Úkol č. 1:**

Zakresli do následujícího obrázku orgány dýchací soustavy: plíce – modře, dýchací trubici – zeleně, nosní dutinu červeně.

 Obr. č. 1: Dýchací soustava

**Doplň text:** Využij pojmy v závěru textu

Hlavním dýchacím orgánem jsou ………………………………………….. Než se do nich ale vzduch dostane, musí projít dlouhou cestou. Vzduch vdechujeme ……………………….. V něm se vzduch …………………………………………………………………………………………………. Součástí sliznice v nose jsou ……………………………………………….. Vzduch dále pokračuje přes ………………………………. a………………………………. Na vstupu do hrtanu se nachází …………………………………………….., která má za úkol …………………………………………………………………………………………………………………………. Z hrtanu vzduch proudí do ……………………………………….. Ta se větví na dvě ………………………………………………….. Každá pak vstupuje do jedné plíce. Průdušky se dále dělí na jemné ……………………………., které ústí do …………………………………………. V nich dochází k výměnám plynů. Na červené krvinky se zde ze vzduchu váže ……………………… a naopak. …………………………………., který vzniká při vnitřním dýchání je přes stěnu plicních sklípků odváděn z těla ven.

 Na povrchu plic je tenká blána, která se nazývá ……………………………………….

 Výměna plynů mezi vnějším a vnitřním prostředím se nazývá ………………………………………………………

 Dýchání umožňuje činnost dýchacích svalů, mezi které patří ………………………. a ………………………………………………

poplicnice; zamezit, aby se potrava nedostala do dýchacích cest; plíce; oxid uhličitý; čichové buňky; průdušky; nosem; hrtan; bránice; průdušinky; oteplí, zbaví nečistot a zvlhčí; nosohltan; příklopka hrtanová; mezižeberní svaly; průdušnice; plicních sklípků; kyslík; plicní ventilace

**Pokus:**

Spočítej si počet vdechů a výdechů za jednu minutu (vdech a výdech počítej jako jeden celek). Pak udělej 30 dřepů a spočítej znovu počet vdechů a výdechů za jednu minutu. Co jsi zjistil(a)?

**Úkol č. 2:**

Doplň do obrázku následující části dýchací soustavy:

Levá plíce (2 laloky)

Pravá plíce (3 laloky)

Hrtan

Průdušnice

Průduška

Průdušinka

Obr. č. 2:

Stavba dýchací soustavy

**Citace:**

Obr. č. 1: Galerie SMART Notebook v. 10.7.

Obr. č. 2: Rastrojo. Wikimedia commons [online]. 2009 [cit. 2011-05-06]. File:Diagrama de lospulmones-c2.svg. Dostupné pod licencí Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 na WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagrama\_de\_los\_pulmones-c2.svg>