



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Šablona č. III, sada č. 3	
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	Přírodopis
Tematický okruh	Biologie člověka
Téma	Dýchací soustava
Ročník	8.
Anotace	Pracovní list slouží k samostatné praktické práci jednotlivců – pozorování dechu při různých aktivitách.
Očekávaný výstup a klíčové kompetence	Žák samostatně pracuje dle zadaných pokynů, pozoruje svůj dech a provádí zápis pozorování, vyvozuje závěry.
Klíčová slova	dýchání
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Autor/vytvořeno	Mgr. Ivana Kalousková/duben 2012

Metodický list

Pomůcky, potřeby: Vytisknuté pracovní listy, vytisknutá tabulka, stopky.

Pracovní list:

Pracovní list pracuje s tématem dýchání a je určen pro samostatnou praktickou práci jednotlivých žáků.

Pracovní postup:

Pracovní list č. 1

Žáci postupují podle pokynů v pracovním listě. Hodnoty naměřené při úlohách č. 1-3 zapisují žáci do pracovního listu a přepisují do tabulky, která je společná pro všechny žáky ve třídě.

Po ukončení práce si žáci společně prohlédnou společnou tabulku a porovnají své naměřené hodnoty. Společně s vyučujícím diskutují o možných příčinách rozdílnosti hodnot.

Pracovní list č.2

Žáci vyplňují pracovní list na základě předchozího pozorování. Po vyplnění společně zkontrolují správnost odpovědí a vyvodí společné závěry celé práce.

Zdroje obrázků:

Obr. č. 1 <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Stoppuhr.jpg>

Obr. č. 2 <http://fotobanka.purefiction.cz/displayimage.php?album=4&pos=0> (autor: Lukáš Kolowrat)

Pracovní list č. 1

- 1) Posad' se a klidně, přirozeně dýchej. Spočítej počet nádechů výdechů za 1 minutu (nádech + výdech=1 jednotka).

Výsledek přepiš do společné tabulky.

Za 1 minutu se _____ krát nadechnu a vydechnu.



a

Obr. č. 1

- 2) Postav se a co nejrychleji udělej 20 až 30 dřepů. Ihned po posledním dřepu spočítej počet nádechů a výdechů za 1 minutu. Výsledek přepiš do společné tabulky.

Za 1 minutu se _____ krát nadechnu a vydechnu.

- 3) Na stopkách změř, na jak dlouho vydržíš zadržet dech. Naměřenou hodnotu přepiš do společné tabulky.

Dokážu zadržet dech po dobu _____ vteřin.

- 4) Polož si ruce na žebra a vnímej, co se děje s tvým hrudníkem při povrchové dýchání a při hlubokém, břišním dýchání. Zapiš, co se dělo.

Při povrchové dýchání

Při hlubokém dýchání

5) Při nádechu zkus vyslovit své jméno. Zapiš, jak se ti to podařilo. Co se dělo?

6) Pozoruj svůj dech při pití (či polykání slin). Zapiš, co jsi pozoroval.

Pracovní list č. 2

Na základě vlastního předchozího zkoumání a pozorování urči, zda jsou níže uvedená tvrzení správná. Zakroužkuj, zda je tvrzení správné či ne.

1) Člověk, který klidně sedí, má pomalejší dech, než člověk, jedoucí na kole.

ano - ne

2) Dechová frekvence je u všech lidí stejná (každý má stejný počet nádechů a výdechů).

ano - ne

3) Každý člověk vydrží více než na 2 minuty zadržet dech.

ano - ne

4) Při výdechu se hrudník smršťuje.

ano - ne

5) Mluvené slovo či zpěv jde současně s nádechem.

ano - ne

6) Při polykání se dech zastaví.

ano - ne



Obr. č. 2