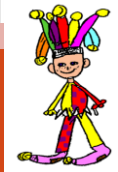


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



## Základní škola a Mateřská škola Vraclav, okres Ústí nad Orlicí

Vraclav 52, 565 42

Tel.: 465 482 115

e-mail: [skola@vraclav.cz](mailto:skola@vraclav.cz)

www: zsvraclav.cz

Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2473
Název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Vyučovací předmět	<b>Člověk a jeho svět</b>
Vzdělávací oblast	<b>Přírodověda</b>
Název DUMu	VY_32_INOVACE_4_2_4
Stručná anotace	<b>Malý a velký krevní oběh</b>
ročník	5.
Autor	<b>Mgr. Pavlína Filipi</b>
Datum ověření	<b>29. 2. 2012</b>

VY\_32\_INOVACE  
ICT/4/2/4

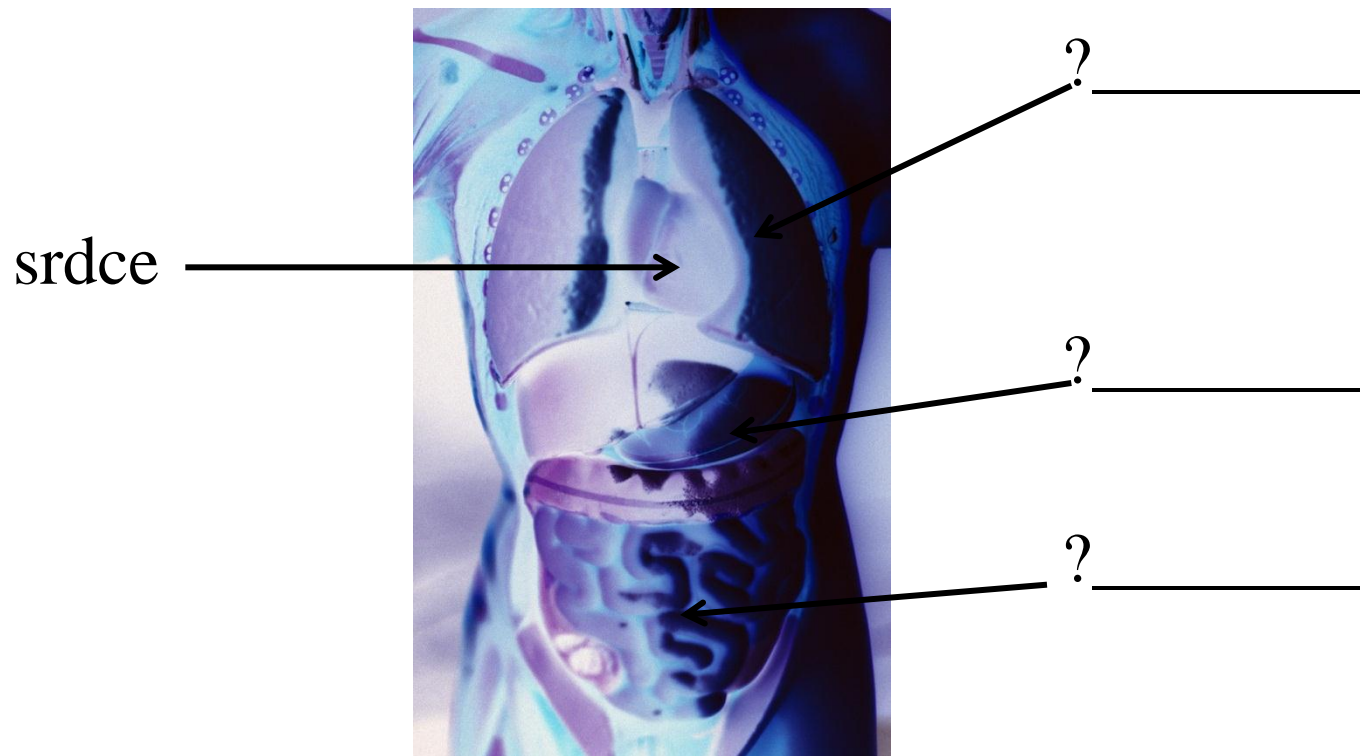
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Pavlína Filipi. Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.

# SRDCE



# Dutý sval

Srdce je hladký, dutý sval, uložený v hrudníku.



# Hladké svaly

Hladké svaly se nedají ovládat vůlí, pracují stále bez našeho vědomí.

Kde v těle se ještě vyskytují hladké svaly?

Jsou to svaly \_\_\_\_\_

a \_\_\_\_\_ .

# Velikost a váha

- Srdce pracuje nepřetržitě od početí až do smrti.
- Je uloženo mezi plícemi v trojvrstevném vaku, který se nazývá osrdečník.
- Je velké asi jako zavřená lidská pěst.
- Váží asi 250 – 300g (tj. jako kostka másla)

# Pokus

Srdce se za každou minutu přibližně 70 x stáhne.

Udělej pokus!

Změř svoji tepovou frekvenci v klidu za 1 minutu.

---

Změř svoji tepovou frekvenci po 30 dřepích.

---

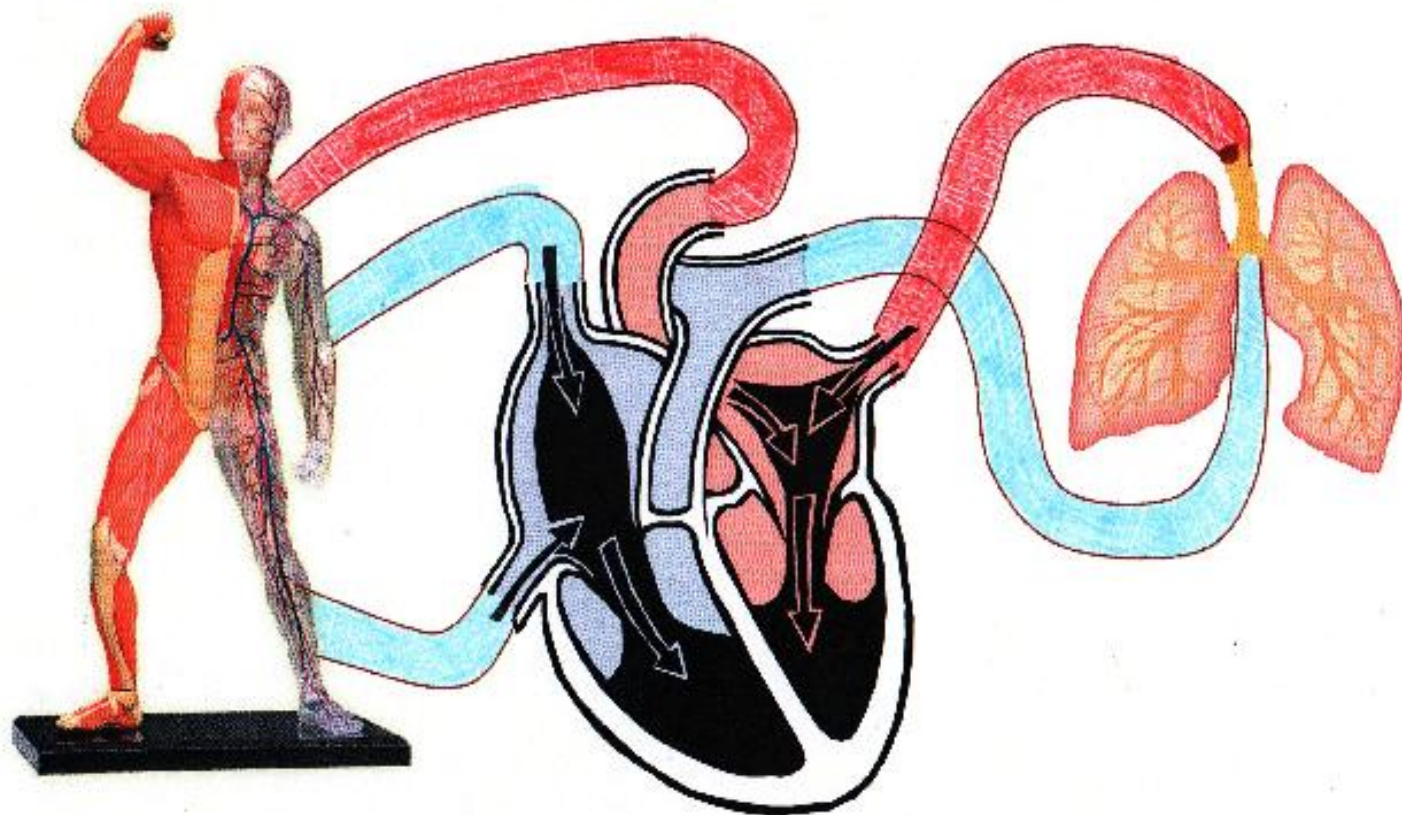
Co se stalo s tepovou frekvencí srdce?

# Krevní oběh

Srdce je pumpa, která neustále rozvádí krev do těla.

Tělní **tepny** vedou krev okysličenou do celého těla. (velký krevní oběh)

Tělní **žíly** vedou krev do plic, kde se okysličuje.  
(malý krevní oběh)





# Malý krevní oběh

Malý krevní oběh začíná v pravé části srdce, odtud jde krev **odkysličená** do plic, kde se **okysličí**.

(Červené krevní destičky na sebe navážou kyslík.)

**Okysličená** krev jde do levé části srdce.

# Velký krevní oběh

Velký krevní oběh začíná v levé části srdce, kde je krev **okysličená** a odkud je odváděna do celého těla.

V těle červené krvinky zanechávají v buňkách kyslík a vrací se zpět do pravé části srdce jako krev **odkysličená**.

# Vybarvi si.

Zkus vybarvit krev v malém a velkém krevní oběhu. Kudy putuje?

