

Digitální výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu „EU peníze školám“



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: **CZ.1.07/1.5.00/34.0386 „SŠHL Frýdlant.moderní školy“**

Škola: **Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant**
Bělíkova 1387, příspěvková organizace

Šablona: **III/2**

Sada: **VY_32_INOVACE_Zdravotní nauka.1.09**

Vytvořeno: **11. 03. 2013**

Ověřeno: **13. 03. 2013**

Třída: **SČ 1**

OBĚHOVÁ SOUSTAVA – krevní oběh

Vzdělávací oblast: **Název vzdělávací oblasti**

Předmět: **Zdravotní nauka**

Ročník: **1.**

Autor: **Mgr. Ivana Košková**

Časový rozsah: **1 vyučovací hodina**

Pomůcky: **obraz dýchacího ústrojí, dataprojektor, notebook**

Klíčová slova: **malý a velký krevní oběh, aorta, dolní a horní dutá žíla, funkce krevního oběhu,**

Anotace:

Materiál je určen pro studenty oboru Sociální činnost, první ročník. Seznamuje s funkcí malého a velkého oběhu.

Krevní oběh

- je umožněn díky systému uzavřených trubic
- pohyb krve zajišťuje smrštění srdce
- krevní oběh člověka je tvořen dvěma oddělenými oběhy – oba začínají a končí v srdci
- malý (plicní) krevní oběh
- velký (tělní) krevní oběh

Malý – plicní krevní oběh

horní a dolní dutou žilou se odkysličená krev dostává do **pravé síně**, přes trojcípou chlopeň do **pravé komory**, odsud je vedena plicními tepnami **do plic**, zde dochází k okysličení krve, z plic jde krev plicními žilami do **levé síně**

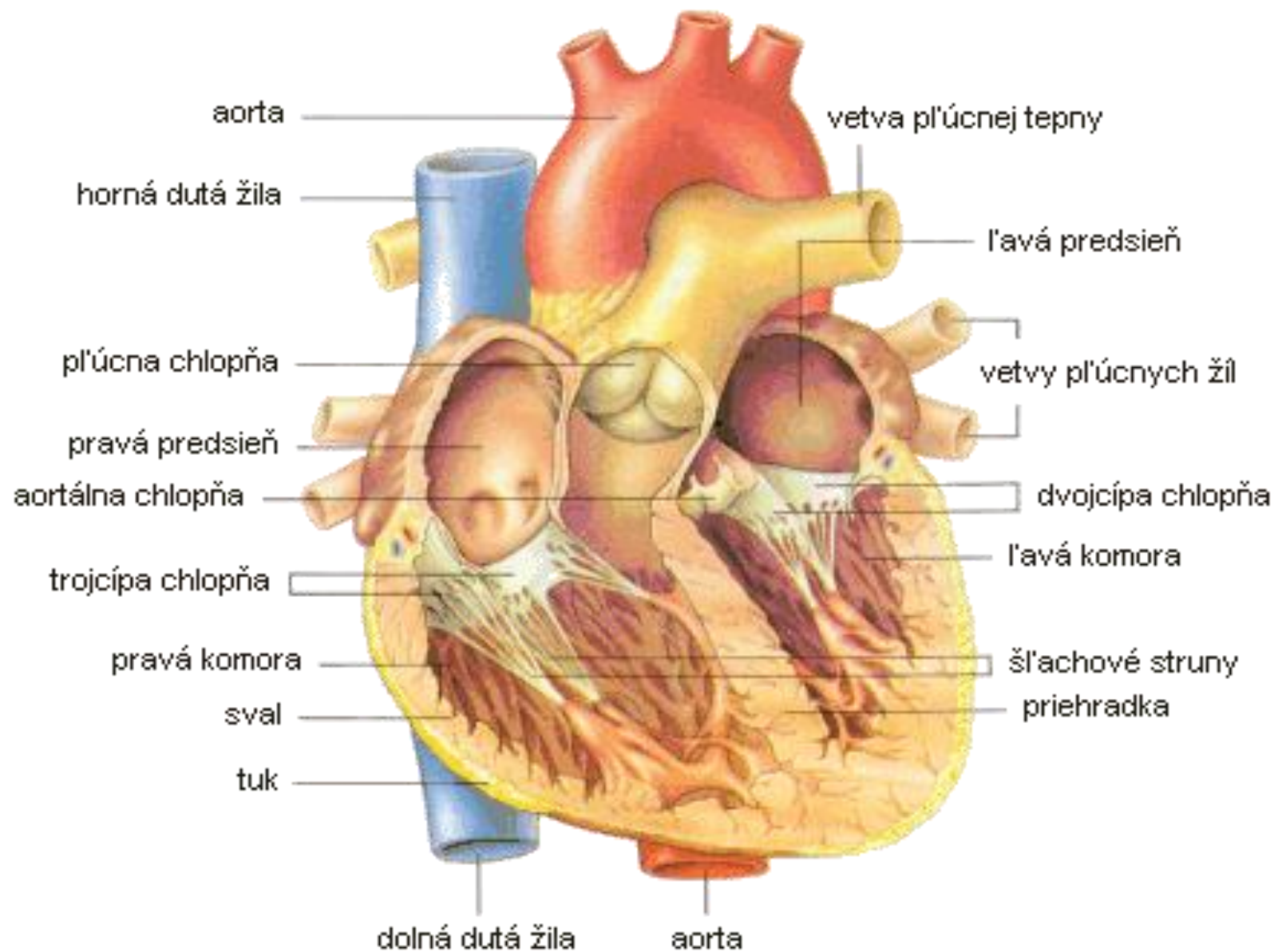
Jeho funkcí je zabezpečení okysličení krve

Velký – tělní krevní oběh

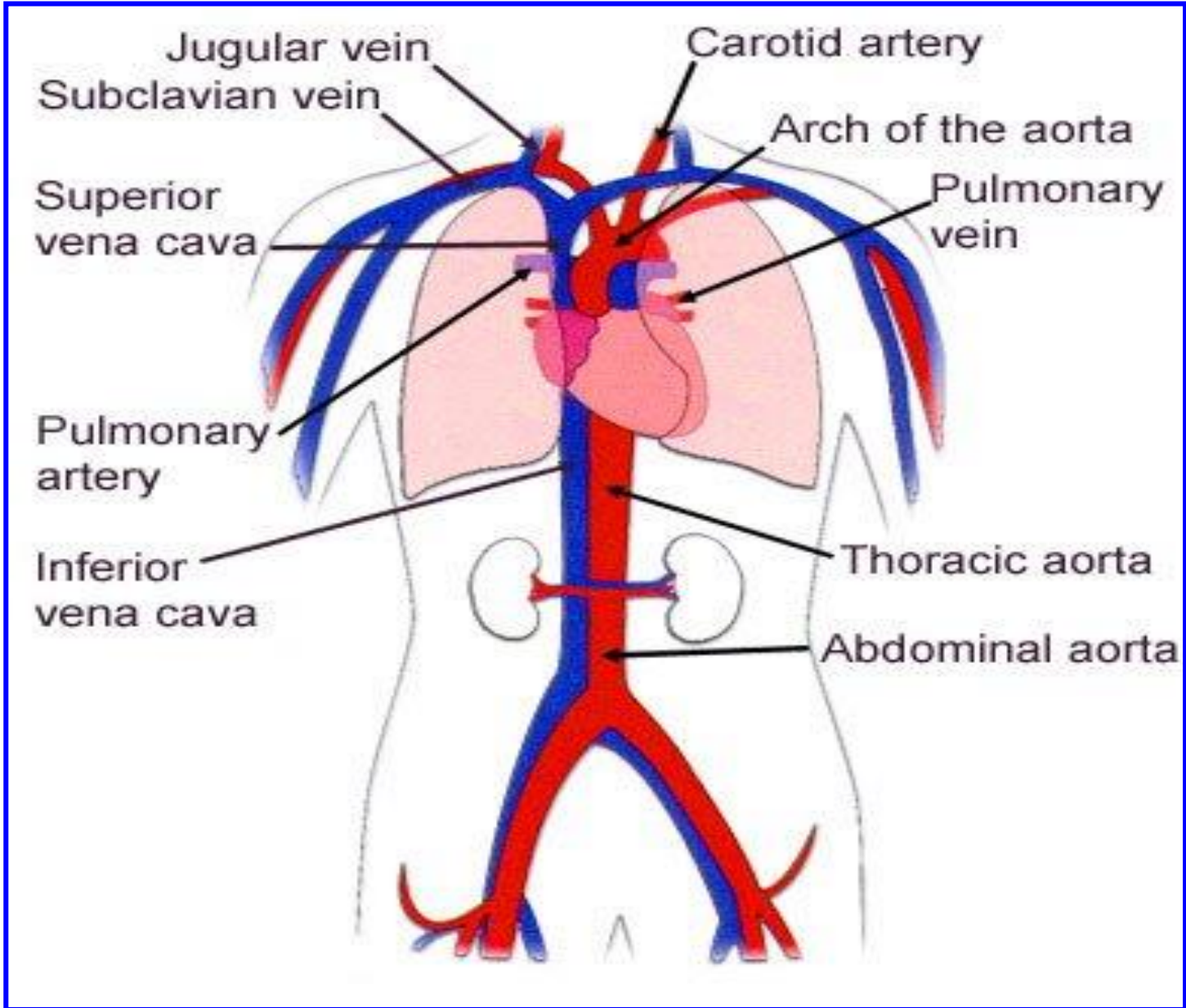
z plic jde krev plicními žilami do **levé síně**

velký krevní oběh začíná v **levé komoře**, do které se krev dostala přes dvojcípou chlopeň, krev je vedena **aortou**, která se dělí na menší tepny zásobující několik **orgánových obvodů**, krev se z jednotlivých částí těla sbírá do **dolní a horní duté žíly**, ty odvádí krev do pravé síně

Jeho funkcí je zajištění transportu živin a plynů do celého těla



Obr. Prierez srdca



Ve velkém krevní oběhu rozlišujeme oběh:

vrátnicový – zásobuje nepárové orgány dutiny
břišní (žaludek, slinivka břišní, slezina, střeva)

ledvinný – zásobuje oblast ledvin

dolní – jde o krev z dolních končetin

horní – krev z oblasti horních končetin a hlavy

srdeční obvod – zajišťuje pomocí věnčitých tepen
zásobení srdečního svalu

Opakování

1. Kde začíná malý (plicní) krevní oběh?
2. Kde začíná velký (tělní) krevní oběh?
3. Jaké je funkce malého krevního oběhu?
4. Jaká je funkce velkého krevního oběhu?
5. Kde leží trojcípá chlopeč?

Použité zdroje

- DYLEVSKÝ, I. *Základy anatomie a fyziologie člověka*. Olomouc: EPAVA, 1995. 429 s. ISBN 80-901667-0-9.
- JELÍNEK, J. , ZICHÁČEK, V. *Biologie - pro střední školy gymnaziálního typu*. Olomouc: FIN PUBLISHING, 1996. 409 s. ISBN 80-86002-01-2.
- NOVÁKOVÁ, I. *Zdravotní nauka 1. díl*. Praha: Grada Publishing, 2011. 187 s. ISBN 978-80-247-3708-9.
- NOVOTNÝ, I. *Biologie člověka pro gymnázia*. Praha: FORTUNA, 1995. 136 s. ISBN 80-7168-234-9.
- *Lidské tělo*. Praha: Svojtka & Co., s.r.o., 2012. 96 s. ISBN 978-80-256-0946-0.
- Biologie – prezentace. *SOŠS a SOU Kadaň* [online]. [cit. 2013-07-29]. Dostupné z: http://biologie.amoskadan.cz/files/bi_prezentace.htm

Pokud není uvedeno jinak, jsou použité objekty vlastní originální tvorbou autora. Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Veškerá vlastní díla autora (fotografie, videa) lze bezplatně dále používat i šířit při uvedení autorova jména.