

DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

Název projektu	Šablony v SZŠ Příbram
Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.003/34.0933
Název materiálu	VY_32_INOVACE_SN.3.6 Cévy - pracovní list
Vyučovací předmět	Somatologie a nauka o pohybovém systému
Tematický okruh	Cévní systém - Cévy
Autor	Mgr. Jana Hlinecká
Škola	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113
Datum vyhotovení	únor 2014
Datum a místo ověření	7.3.2014 - obor Zdravotnické lyceum, třída 1.ZL
Anotace	Materiál je určen pro žáky 1. ročníků středních škol při probírání cévního systému s tématem Cévy. Slouží především k samostatné práci – obsahuje slovníček základních pojmů a obrazový materiál k rozšíření základního přehledu o dané oblasti. V další části si žáci ověří úroveň svých znalostí získaných o oblasti stavby a funkce cév.
Metodický pokyn	Aktivita – pracovní list - přímá práce žáků – cca 30 min – 45 min.. Lze doplnit k výkladu – slovníček, obrazový materiál a v rámci opakování probraného učiva.

Pracovní list – cévy

Slovníček, základní pojmy:

- **arterie – tepna**
- **věna – žíla**
- **kapilára - vlásenice**
- **vazodilatace – rozšíření cév**
- **vazokonstrikce - zúžení cév**

Pamatuj!

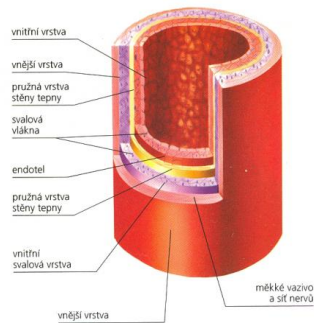
vlásenice jsou vloženy mezi oblast tepen a žil

vlásenice jsou hlavní funkční částí krevního oběhu - jejich stěnou prostupují některé látky do tkáňového moku a naopak

tepny vedou krev ze srdce

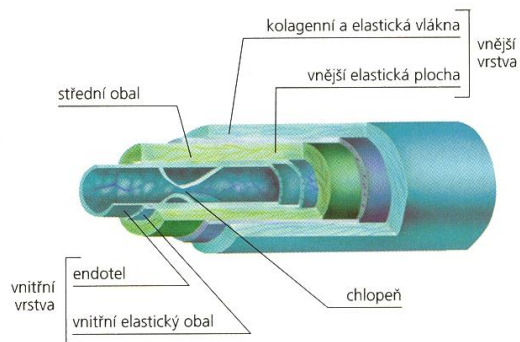
žilky odvádějí krev do srdce

Obr. 1
tepna



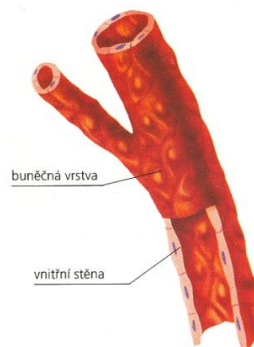
<http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/obehova-soustava/obehova-soustava/tepna--rez-.png.html>

Obr. 2
žíla



<http://lidsketelo.webnode.cz/obehova-soustava/>

Obr. 3
vlásečnice



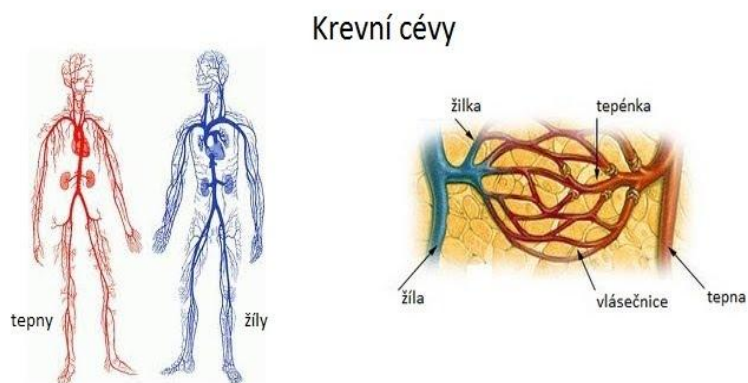
<http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/obehova-soustava/obehova-soustava/tepna--rez-.png.html>

Obr. 4



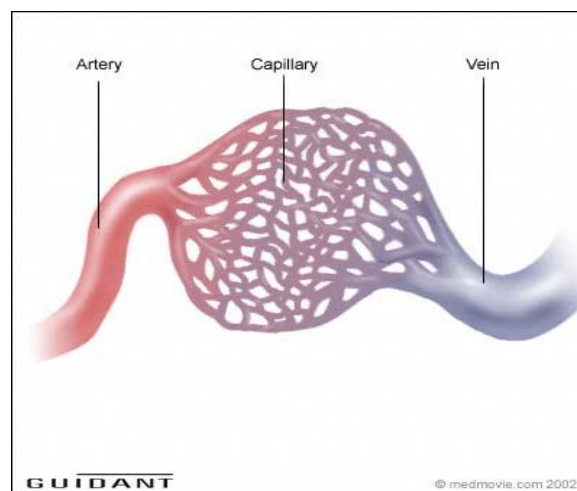
<http://www.kxlaser.cz/pouziti/krecove-zily>

Obr. 5



<http://rostislav2.blogspot.cz/p/cevy.html>

Obr. 6

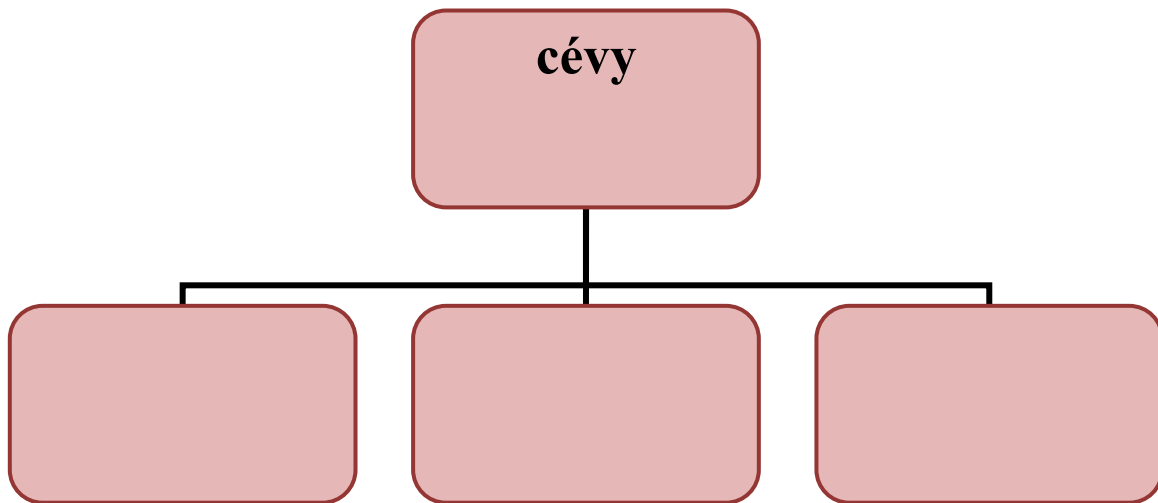


http://www.virtual-lab.sk/projekty/KRV3f2/document/document.php@docView=image&file=%252Ffigure8_lg.jpg&cwd=.html

Procvičování:

1. Krev obíhá v soustavě cév.

2. Doplňte:



3. Stavba stěny žil a tepen se skládá ze vrstev.

4. Přiřaďte k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) tunica intima | A/ vazivový obal |
| 2) tunica media | B/ endotel |
| 3) tunica externa | C/ svalová tkáň |

5. mají silnější stěnu než, nejslabší stěnu mají

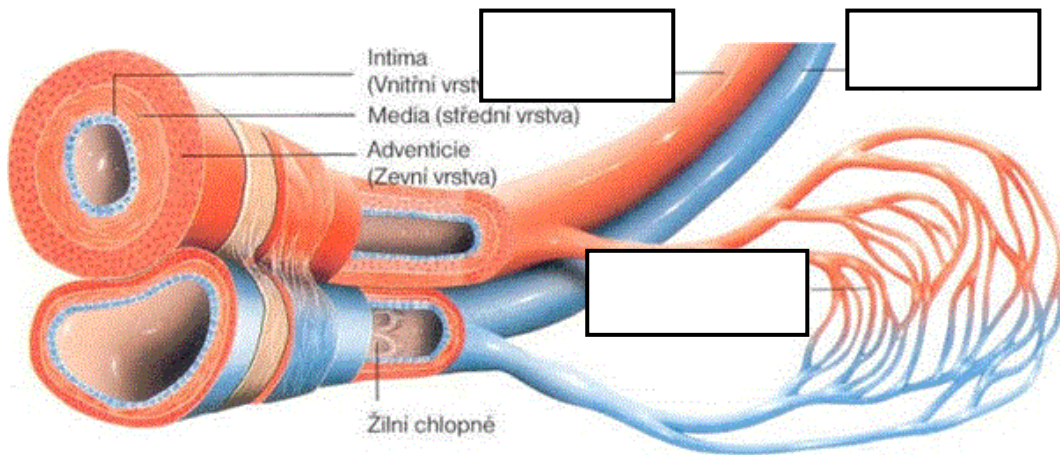
6. Do srdce odvádějí krev, ze srdce odvádějí krev

7. Střední vrstva větších cév je tvořena svalovinou.

8. Endotel tvoří v některých žilách

9. hustota kapilární sítě závisí na orgánů a jejich látkové výměny.

10. Doplňte:

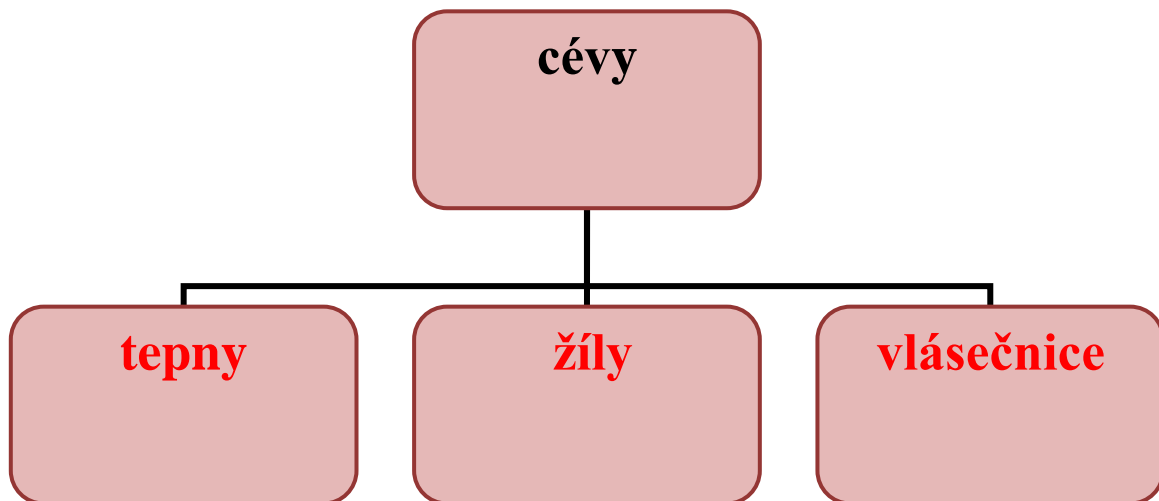


Řešení:

Pracovní list navazuje na prezentaci – Cévy. Cílem je zopakování učiva o stavbě a funkci cév.

1. Krev obíhá v soustavě cév.

2. Doplňte:



3. Stavba stěny žil a tepen se skládá ze **tří** vrstev.

4. Přiřaďte k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

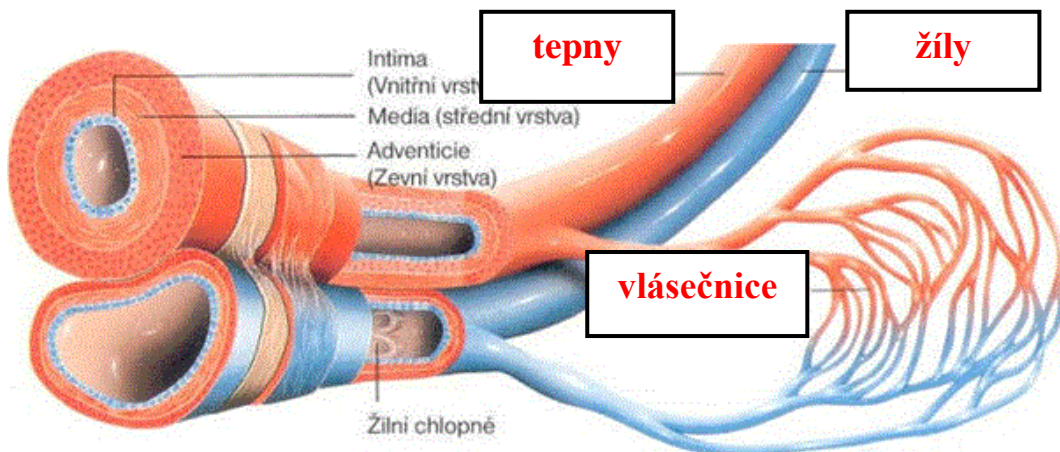
- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) tunica intima | A/ vazivový obal |
| 2) tunica media | B/ endotel |
| 3) tunica externa | C/ svalová tkáň |

1 – B, 2 – C, 3 - A

5. **Tepny** mají silnější stěnu než **žíly**, nejslabší stěnu mají **vlásečnice**.

6. Do srdce odvádějí krev **žíly**, ze srdce odvádějí krev **tepny**.

7. Střední vrstva větších cév je tvořena **hladkou svalovinou**.
8. Endotel tvoří v některých žilách **chlopně**.
9. hustota kapilární sítě závisí na činnosti **orgánů** a **intenzitě** jejich látkové výměny.
10. Doplňte:



Použité zdroje:

Obr. 1 <http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/obehova-soustava/obehova-soustava/tepna-rez-.png.html>

Obr. 2 <http://lidsketelo.webnode.cz/obehova-soustava/>

Obr. 3 <http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/obehova-soustava/obehova-soustava/tepna-rez-.png.html>

Obr. 4 <http://www.kxlaser.cz/pouziti/krecove-zily>

Obr. 5 <http://rostislav2.blogspot.cz/p/cevy.html>

Obr. 6 http://www.virtual-lab.sk/projekty/KRV3f2/document/document.php@docView=image&file=%252Ffigure8_lg.jpg&cwd=.html

Pokud není uvedeno jinak, jsou použité objekty vlastní originální tvorbou autorky.