

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.3.13 Mízní systém - pracovní list
Vyučovací předmět	Somatologie a nauka o pohybovém systému
Tematický okruh	Cévní systém – Mízní systém
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	28.3.2014 - obor Masér sportovní a rekondiční, třída 1.MSR
Anotace	Materiál je určen pro žáky 1. ročníků středních škol při probírání cévního systému s tématem Mízní systém. 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 mízního systému.
Metodický pokyn	Aktivita – pracovní list - přímá práce žáků – cca 30 min. Lze doplnit k výkladu – slovníček, obrazový materiál a v rámci opakování probraného učiva.

Pracovní list – Mízní systém

Slovníček, základní pojmy:

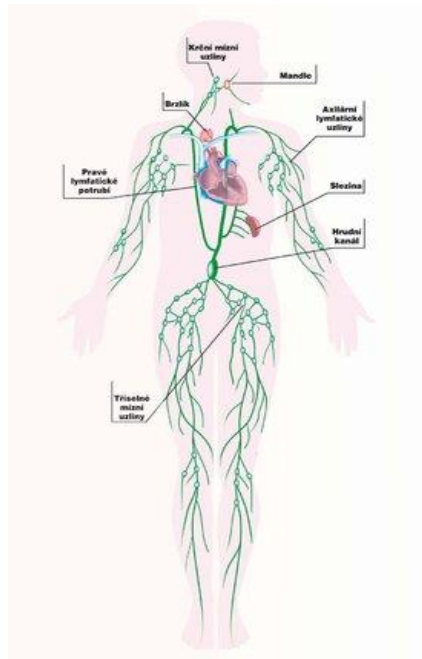
- **ductus thoracicus – hrudní mízovod**
- **ductus lymphaticus dexter – pravostranný kmen mízní**
- **nodus lymphaticus – lymfatická uzlina**
- **lien - slezina**

Pamatuj!

lymfatické cévy odvádí lymfu do krevního oběhu

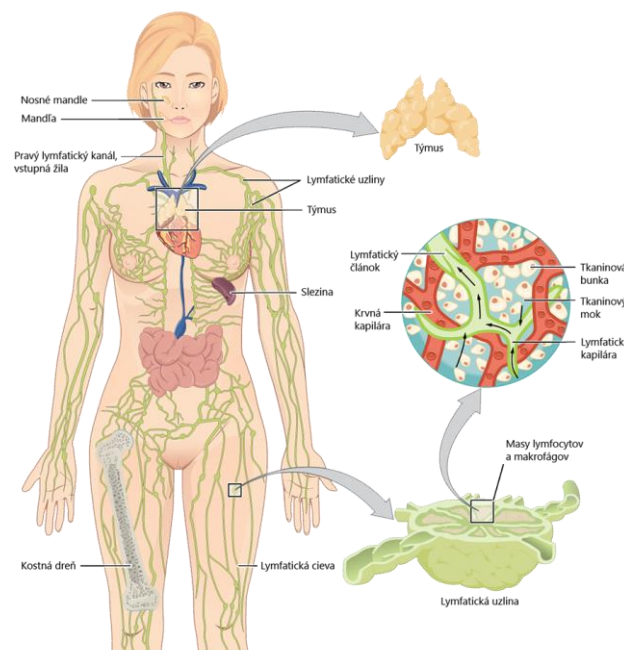
jednocestný systém – mízní vlásečnice → mízní cévy → do průběhu vloženy mízní uzliny (fce filtru) → mízní kmeny → krevní oběh (horní dutá žíla)

Obr. 1



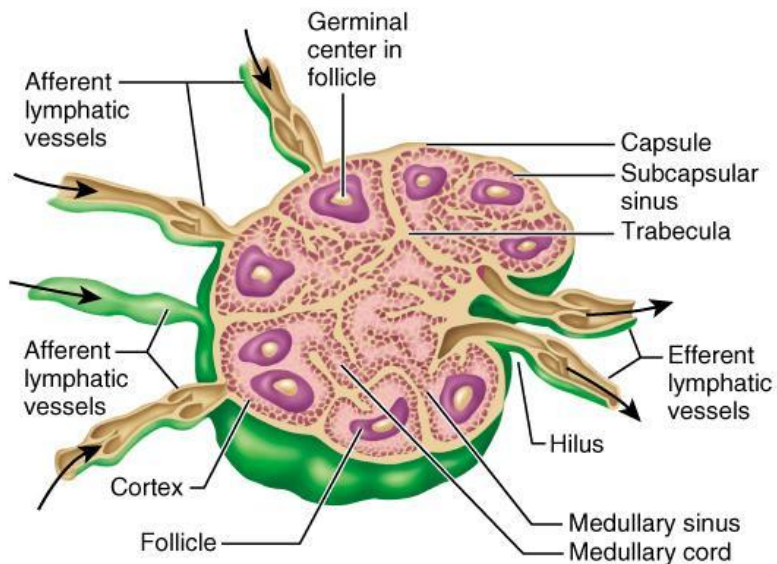
<http://www.blesk.cz/clanek/radce-zdravi-a-zivotni-styl-zivotni-styl/216066/ocista-tela-lymfaticka-masaz-odplavi-skodlive-latky.html>

Obr. 2



<http://www.liecenie.info/zdrava-vyziava/ocistne-kury/lymfaticka-kura/>

Obr. 3



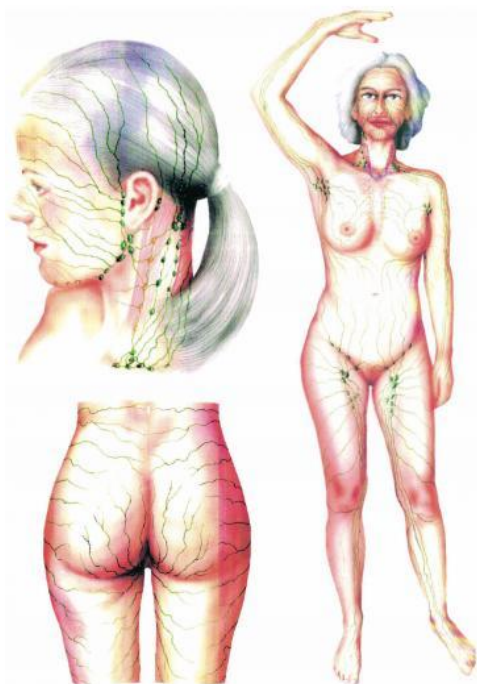
(a)

Copyright © 2001 Benjamin Cummings, an imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

http://www.easynotecards.com/print_cards/3188

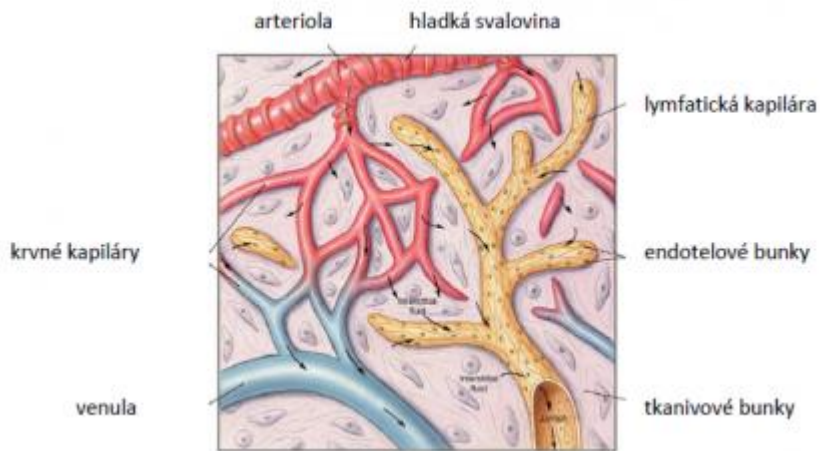
Obr. 4

POVRCHOVÝ LYMFATICKÝ SYSTÉM



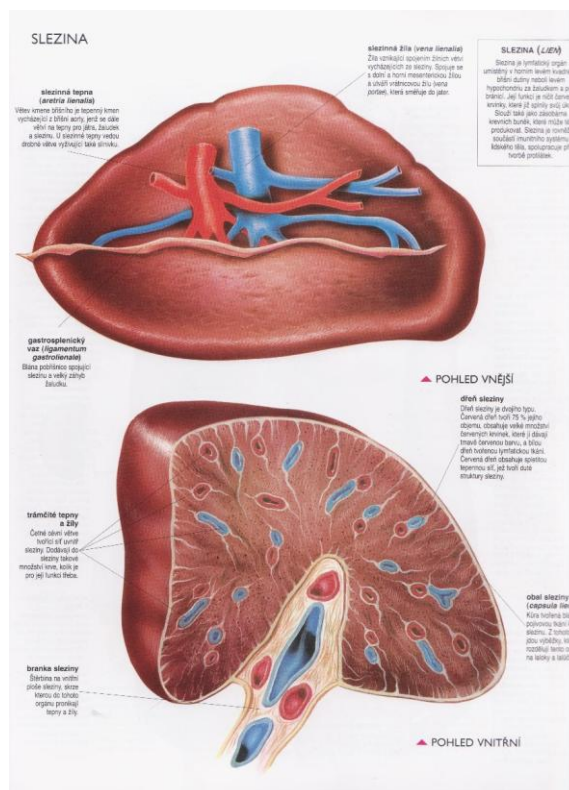
<http://www.zamas.sk/zoznam-kurzov/lymfodrenaz-celeho-tela-kozmeticka-lymfodrenaz-tvare-anticelulitidna-masaz---tri-kurzy-v-jednom/>

Obr. 5



<http://cievy.sk/?p=584>

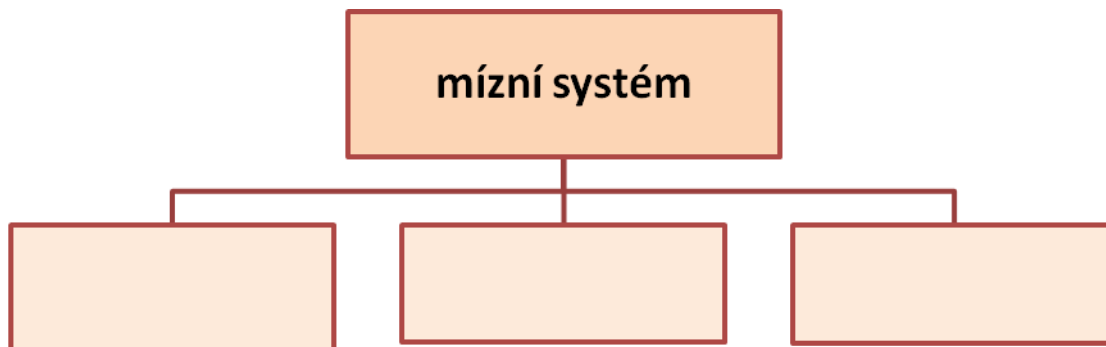
Obr. 6



http://terkatma.rajce.idnes.cz/Atlas_lidskeho_tela/

Procvičování:

1. Doplňte:



2. Funkcí mízního systému je odvod přebytečného, zplodin z tkání a vstřebaných ze střevních stěn.

3. Lymfa vzniká z, má podobné složení jako krevní

.

4. Mízní vlasečnice se nevyskytují v, a

.....

5. V průběhu mízních cév jsou vloženy mízní

6. Pravostranný kmen mízní sbírá mízu z a z pravé části těla.

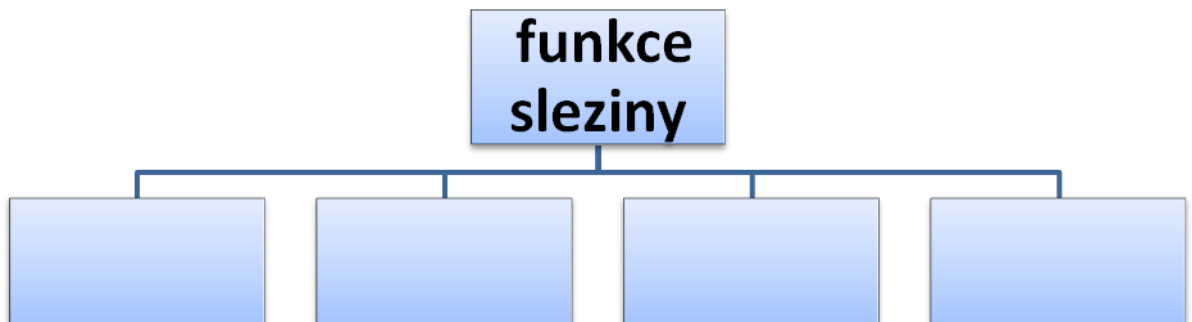
7. Přiřad'te k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) mízní vlasečnice | A) odvádějí zplodiny do krve |
| 2) mízní cévy | B) slouží jako filtr |
| 3) mízní kmeny | C) obsahují chlopně |
| 4) mízní uzliny | D) tvoří síť |

8. Mízní uzliny se vyskytují i ve

9. Bílá pulpa sleziny obsahuje uzlíky tkáně.

10. Doplňte:



Řešení:

Cílem pracovního listu je zopakování učiva o stavbě a funkci mízního systému.

1. Doplňte:



2. Funkcí mízního systému je odvod přebytečného **tkáňového moku**, zplodin **metabolismu** z tkání a vstřebaných **tuků** ze střevních stěn.
3. Lymfa vzniká z **tkáňového moku**, má podobné složení jako krevní **plazma**.
4. Mízní vlasečnice se nevyskytují v **CNS**, **chrupavce** a **oční kouli**.
5. V průběhu mízních cév jsou vloženy mízní **uzliny**.
6. Pravostranný kmen mízní sbírá mízu z **hlavy** a z pravé **horní** části těla.

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

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) mízní vlasečnice | A) odvádějí zplodiny do krve |
| 2) mízní cévy | B) slouží jako filtr |
| 3) mízní kmeny | C) obsahují chlopně |
| 4) mízní uzliny | D) tvoří síť |

1 – D, 2 – C, 3 – A, 4 - B

8. Mízní uzliny se vyskytují **jednotlivě** i ve **skupinách**.

9. Bílá pulpa sleziny obsahuje uzlíky **lymfatické** tkáně.

10. Doplňte:



Použité zdroje:

- **Obr.1** <http://www.blesk.cz/clanek/radce-zdravi-a-zivotni-styl-zivotni-styl/216066/ocista-tela-lymfaticka-masaz-odplavi-skodlive-latky.html>
- **Obr.2** <http://www.liecenie.info/zdrava-vyziva/ocistne-kury/lymfaticka-kura/>
- **Obr.3** http://www.easynotecards.com/print_cards/3188
- **Obr.4** <http://www.zamas.sk/zoznam-kurzov/lymfodrenaz-celeho-tela-kozmeticka-lymfodrenaz-tvare-anticelulitidna-masaz--tri-kurzy-v-jednom/>
- **Obr.5** <http://cievy.sk/?p=584>
- **Obr.6** http://terkatma.rajce.idnes.cz/Atlas_lidskeho_tela/

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