

## DUM č. 6 v sadě

### 15. Bi-1 Biologie člověka

Autor: Aleš Broulík

Datum: 12.06.2014

Ročník: 7AV

Anotace DUMu: Digitální učební materiál je koncipován jako doplněk a podpora výkladu učitele v rámci tematického celku Lymfatická soustava (význam, stavba, patologie lymfatické soustavy).

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

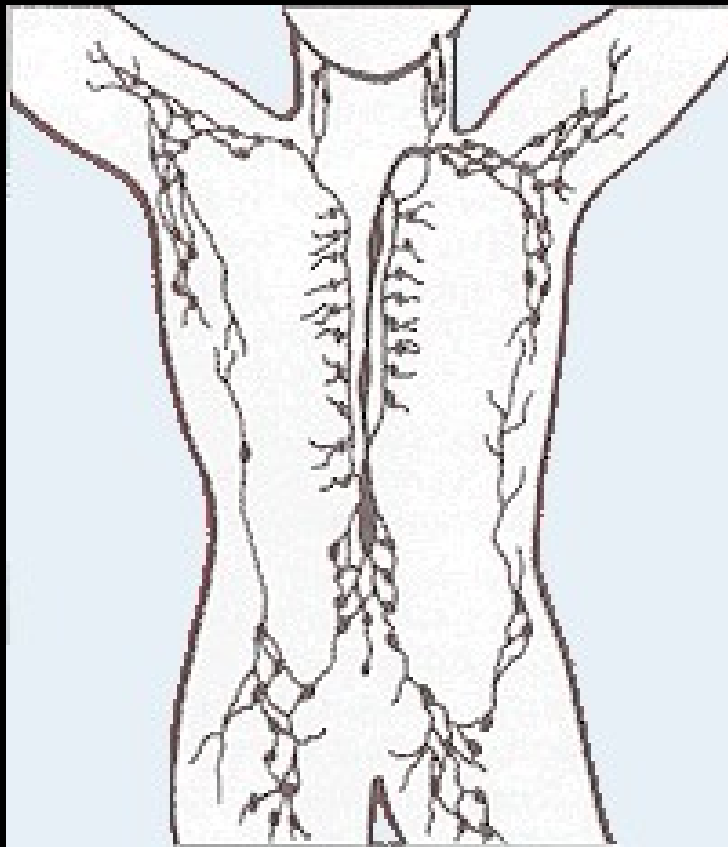
# LYMFATICKÁ (mízní) SOUSTAVA

© Aleš Broulík, GML

# Význam

- odvod tkáňového moku z tkání (lymfy)
- odvod tuku z trávicí soustavy
- imunitní funkce (mízní uzliny)

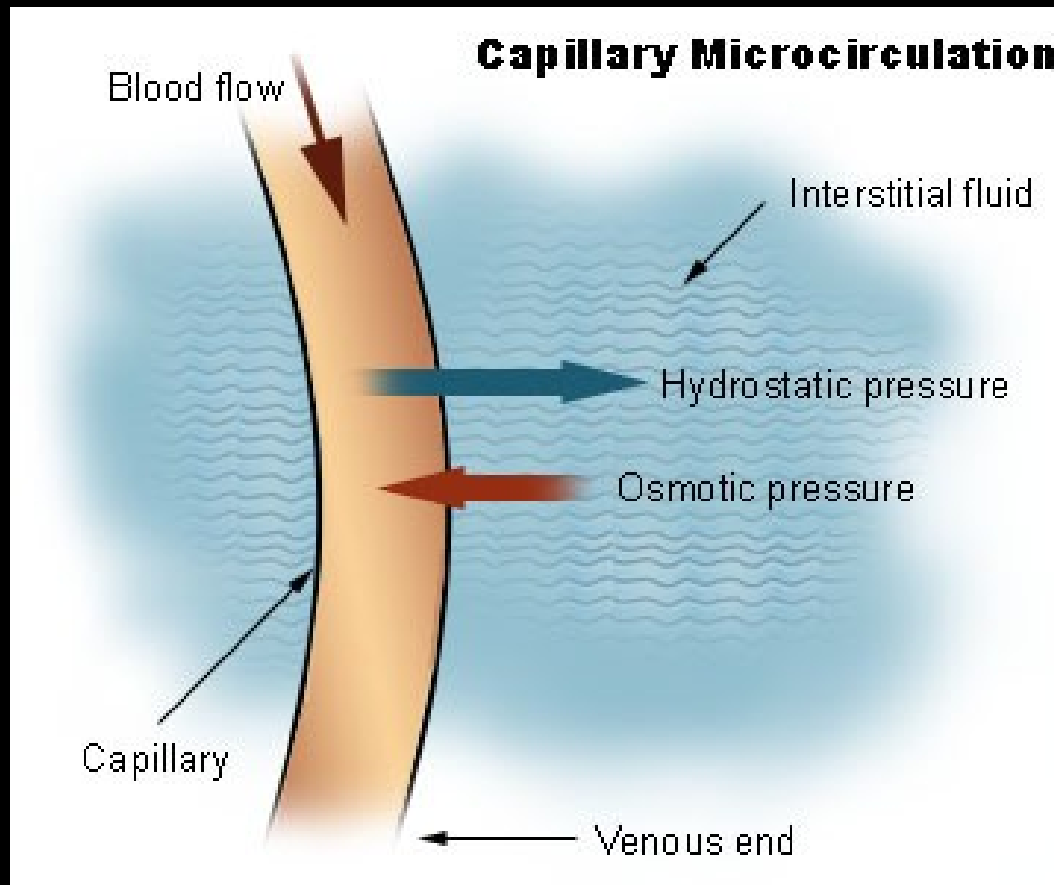
# Schéma lymfatické soustavy člověka



- mízní cévy
- mízovody
- mízní uzliny
- adenoidní vegetace
- slezina
- brzlík

[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lymphatic\\_system.png](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lymphatic_system.png)

# Tkáňový mok

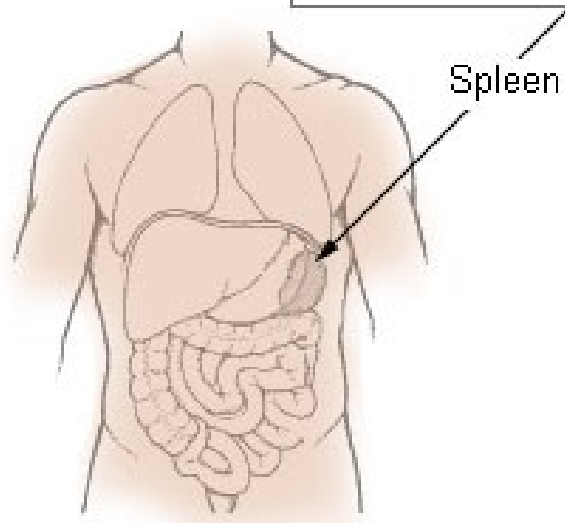
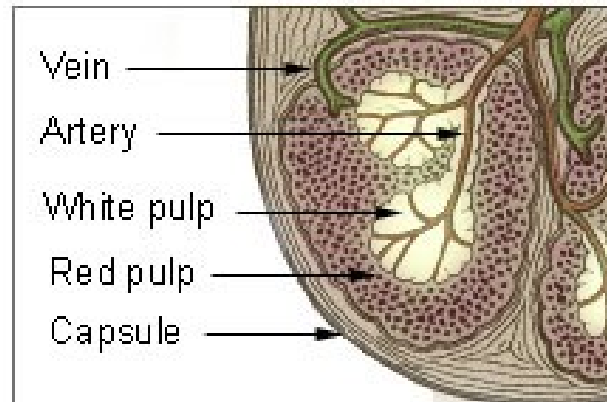


[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illu\\_capillary\\_microcirculation.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Illu_capillary_microcirculation.jpg)

# Slezina

- cca 12 – 20 cm
- červená pulpa – erytrocyty (cca 1%)
- bílá pulpa (dřeň) – lymfoidní tkáň, makrofágy (likvidace erytrocytů)
- 250 – 350 litrů krve/den

## Spleen



# Patologie lymfatické soustavy

- rakovina uzlin
- narušený odtok lymfy – edémy, elefantiáza
- úrazy sleziny