

# TĚLNÍ TEKUTINY: TKÁŇOVÝ MOK – MÍZA – KREV

## Koloběh tělních tekutin

krev obíhá v cévní soustavě

prosakuje z ní do tkání - tkáňový mok

část tkáňového moku se vrací zpět do krve, část je odváděna mízními cévami jako míza do velkých žil

## Tkáňový mok

tvoří životní prostředí všech tkáňových buněk

zprostředkovává látkovou výměnu pro buňky

podobá se krevní plazmě, ale bez bílkovin (velké buňky bílkovin neprojdou stěnou vlásečnic)

## Míza (lymf)

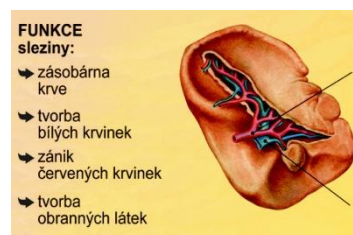
vzniká z tkáňového moku (za 24 hodin vznikne cca 2,5 litru mízy)

mízní soustava odvádí přebytky tkáňového moku jako mízu zpět do krve (zabránění otoků)

obsahuje bílé krvinky, jejich "centrum" v mízních uzlinách

zajišťuje obranyschopnost těla

slezina – největší mízní orgán (odstraňování zanikajících červených krvinek)



## Krev (funkce krve)

přivádí k tkáním a buňkám z plic kyslík, odvádí oxid uhličitý do plic

rozvádí po těle živiny a odvádí zplodiny látkové přeměny

vyrovnává teplotní rozdíly mezi orgány

rozvádí hormony a vitamíny

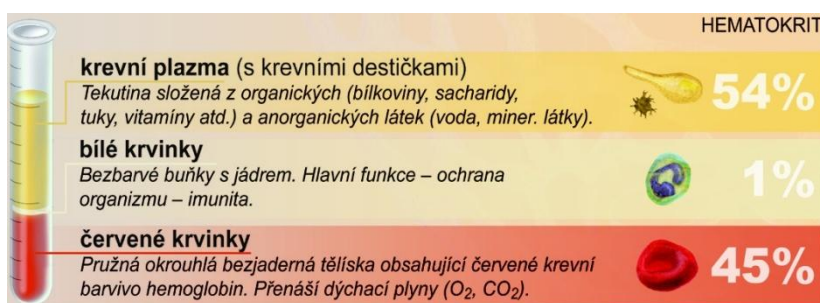
napomáhá udržovat stálé vnitřní prostředí organismu

zneškodňuje choroboplodné zárodky a cizorodé látky

Množství krve: muži 5 – 5,5 litru, ženy vmají v průměru o 10 procent krve méně, cca 4,5 litru

## Složení krve:

- krevní plazma
- červené krvinky
- bílé krvinky
- krevní destičky



**Červené krvinky** – tvoří se v červené kostní dřeni. Jsou bezjaderné – životnost 90 – 120 dní. Obsahují červené barvivo **hemoglobin**, na které se váže v plicích kyslík. Staré nebo poškozené červené krvinky jsou odstraňovány ve slezině a játrech. Muži mají v 1 mm<sup>3</sup> asi 5 milionů červených krvinek, ženy asi 4,5 milionu.

**Bílé krvinky** – mají jádro a vznikají rovněž v kostní dřeni. Schopnost fagocytózy – pohlcování cizorodých částic a bakterií. U zdravého člověka je v 1 mm<sup>3</sup> krve 6 – 10 tisíc bílých krvinek.

**Krevní destičky** – při poranění způsobují srážení krve.

Vytvoří se krevní koláč, který ucpe krvácející místo.

## KREVNÍ SKUPINY + TRANSFUZE + DÁRCOVSTVÍ KRVE

		DÁRCE			
		0	A	B	AB
PŘIJEMCE	AB	👉	👉	👉	👉
	B	👉	👉	👉	👉
	A	👉	👉	👉	👉
	0	👉	👉	👉	👉

**KREVNÍ SKUPINY**

Základní krevní skupiny: **A, B, AB, 0.**

**transfuze (krevní převod)**  
Může se provést pouze při vhodné krevní skupině dárce a příjemce, aby nedošlo ke shlukování červených krvinek.

👉 krev se neshlukuje 🌪 krev se shlukuje

Zdroj:

Přírodopis pro 8. ročník základní školy – SPN

[www.datakabinet.cz](http://www.datakabinet.cz)