

Soustava oběhová (úvod)

- aby orgány mohly fungovat, potřebují kyslík a živiny a následně se zbavovat odpadních látek
- funkce: 1) přivádějí kyslík a živiny k orgánům
2) odvádějí odpadní látky od orgánů
- složení: soustava potrubí (cévy) + tekutina (krev nebo míza) + nějaký pohon (srdce, svaly)
- dva typy oběhové soustavy lidského těla: 1) cévní (tekutina - krev)
2) mizní (tekutina - míza = lymfa)

VÍCE SI POVÍME NA ON-LINE HODINĚ !!!!!!!

Zápisy jsou na obě hodiny. Z krve toho je více, tak si to popř. vytiskněte.

Do teamsů – zadání, vám zasílám malý test na téma svalová soustava.

SOUSTAVA OBĚHOVÁ

- **funkce** = transport látek (kyslík, živiny, hormony, odpadní látky ...)

- **dva typy**:

1) cévní (krev)

2) lymfatická (míza)

Cévní soustava

= **CÉVY + SRDCE + KREV**

cévy

A) tepny

- **krev ze srdce** – okysličená = jasně červená

- silné stěny – vysoký tlak

B) žíly

- **krev do srdce** – neokysličená = tmavá

C) vlásečnice

- **výměna látek s buňkami** = krev smíšená

- tenké stěny

KREV (*nalepit*)

- uzavřena v cévách

- dospělí průměrně 5,5 – 6 litrů

funkce:

- transport plynů, živin, hormonů, odpadních látek, obranyschopnost, termoregulace

Složení krve:

1) **krvní plazma** = nažloutlá tekutina

- složení: H₂O + org. a anorg. látky

2) **červené krvinky**

- tvar piškotu
- stavební jednotka = **hemoglobin** → na něj se váže O₂
- **O₂ odvádějí z plic k buňkám** = krev jasně červená
- **z buněk odvádějí CO₂ do plic** = krev tmavá
- vznikají v kostní dřeni

3) **bílé krvinky** – mají jádro

- **ochrana proti infekci**
- vznikají v kostní dřeni

4) **krvní destičky** = bez jádra

- **srážení krve**
- ucpání rány

Ukazatelé zdravotního stavu:

- a) **Krevní obraz** = počet červených a bílých krvinek
- b) **Sedimentace** = rychlost klesání červených krvinek
(u nemocného klesají rychleji)

Krevní skupiny:

- Jan Jánský
- **A, B, AB, 0**

Dárcovství krve

- nad 18 let
- transfuzní stanice
- odběr max. 0,5 litru

Onemocnění krve

- **hemofilie** = krvácivost
- **leukémie** = porušení krvetvorby
- **trombózy** = krevní sraženiny
- **kornatění tepen** = ukládání cholesterolu