

## Obeh telových tekutín živočíchov

**Telové tekutiny sú** krv a miazga (lymfa). Obeh týchto telových tekutín v tele zabezpečujú obehové sústavy.

**Obehovú sústavu tvoria:** – krv, miazga, cievy, srdce

**KRV**– prúdi cievami a je poháňaná srdcom. Je nositeľom živín, kyslíka, CO<sub>2</sub>, hormonov, vitamínov, minerálnych látok....

**CIEVY** – delíme na: **tepny**- vedú okysličenú krv od srdca k orgánom celého tela,

**vlásočnice**– napájajú sa na tepny a žily, zabezpečujú výmenu plynov (O<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub>) medzi tkanivami

**žily**– vedú odkysličenú krv do srdca

**SRDCE**– RYBY – srdce má 1 predsieň, 1 komoru

Obojživelníky, plazy – srdce 2 predsieni, 1 komora

vtáky a cicavce – srdce 2 predsieni 2 komory

**Miazga (lymfa)** – lymfa vzniká v priestoroch medzi bunkami, obsahuje biele krvinky. Miazga (lymfa) má veľký význam pre imunitu organizmu. Necirkuluje v uzavretom obeh.

**FUNKCIE OBEHOVÝCH SUSTAV** – zabezpečuje transport látok, ktoré sa nachádzajú v telových tekutinách (krv, miazga) až k bunkám a odvádzanie odpadových látok z buniek.

### Typy obehových sústav

a) **otvorená** – tekutinou je krvomiazga, majú ju mäkkýše, článkonožce,

krvomiazga (hemolymfa) je pumpovaná do telovej dutiny,

**pumpou** je jednoduché srdce ( hmyz, kôrovce),

alebo pulzujúca cieva (pavúkovce)

b) **zatvorená** – tekutiny sú krv a lymfa – krv prúdi vo vzájomne prepojených cievach

– majú ju obrúčkavce, stavovce

### OBEH KRVI VTAKOV A CICAFCOV

Vtáky a cicavce majú **malý krvný obeh** a **veľký krvný obeh**.

**Malý krvný obeh** – obeh krvi medzi srdcom a pľúcami, preto sa volá aj **pľúcny**. Krv je pumpovaná z pravej srdcovej komory do pľúc, kde sa okysličuje a je privádzaná do ľavej predsieni.

**Veľký krvný obeh**– obeh medzi srdcom a bunkami celého tela, preto sa volá aj **telový**. Okysličená krv je pumpovaná z ľavej komory rozvádzajú ju tepny a vlásočnice do buniek celého tela, ktoré z krvi prijímajú kyslík a odovzdávajú do nej oxid uhličitý. Takto odkysličená krv je transportovaná vlásočnicami a žilami do pravej predsieni.