

Krevní oběh (obr. 42)

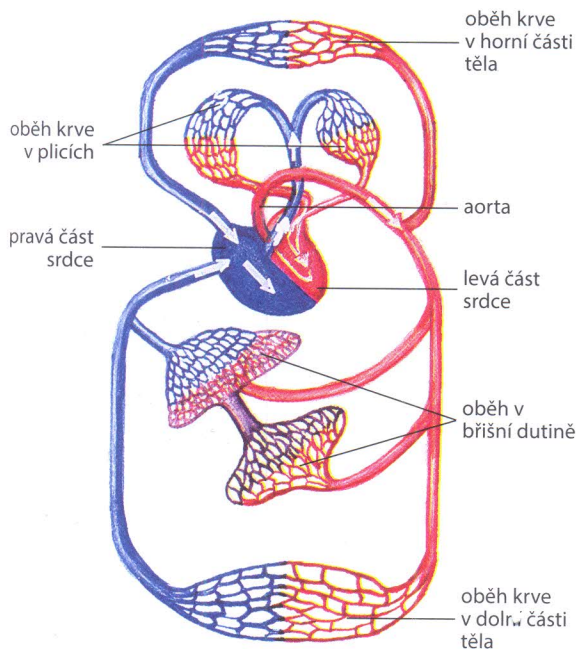
Odkysličená krev (chudá kyslíkem) z těla přitéká horní a dolní dutou žílou do **pravé síně** ve chvíli, kdy je srdeční svalovina ochablá. Současně s plněním pravé síně se **plní krví okysličenou** (bohatou kyslíkem) **levá síň**. Krev do ní přivádějí z plic **plicní žíly**. Po naplnění síní se krev stahem svaloviny síní dostává do komor (cípaté chlopně jsou otevřeny). Po naplnění komor krví se cípaté chlopně v pravé i levé polovině srdce uzavřou. Svalovina komor se stáhne a krev vytlačí do těla i do plic. V **pravé části srdce je krev chudá kyslíkem, v levé části krev kyslíkem bohatá. Krevní oběh se v těle rozděluje na malý a velký.**

Malý krevní oběh neboli **oběh plicní** zajišťuje **okysličení krve**. Do něho se zahrnuje:

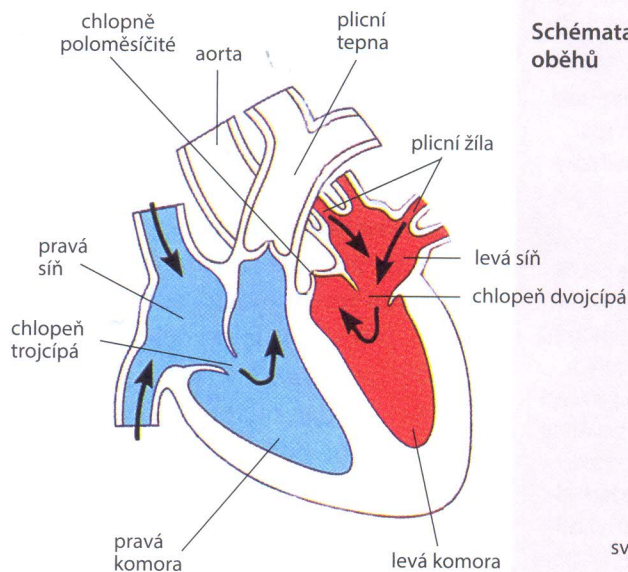
- cesta **odkysličené krve** z pravé srdeční síně přes trojcípou chlopeň do pravé komory a z ní dvěma plicními tepnami **do plic**,
- **výměna** oxidu uhličitého za kyslík v plicních sklípcích,
- cesta **okysličené krve** z plic plicními žilami **do levé srdeční síně**.

Velký krevní oběh neboli **tělní oběh** zajišťuje **rozvod okysličené krve po těle a návrat odkysličené krve zpět**.

Začíná naplněním levé srdeční síně **okysličenou krví**, jejím přechodem dvojčípou chlopň **do levé komory**. Odtud krev odchází **srdečnicí** neboli **aortou**. Dále ji rozvádějí **tepny, tepénky a vlásečnice do celého těla**. Odkysličená krev se vrací horní a dolní dutou žílou **zpět do pravé srdeční síně**.



Obr. 42 Schéma krevního oběhu (zjednodušené)



Obr. 43 Schéma průtoku krve srdcem

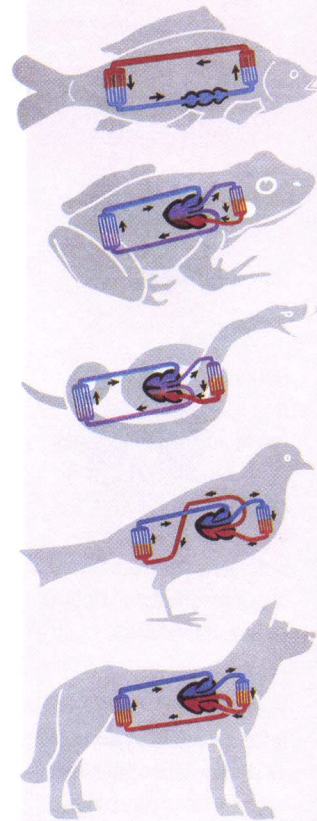
Cévy

Spojení mezi srdcem a tělními orgány zajišťují **cévy**. Podle vnitřní stavby stěn cév rozlišujeme **tepny, žíly a vlásečnice**.

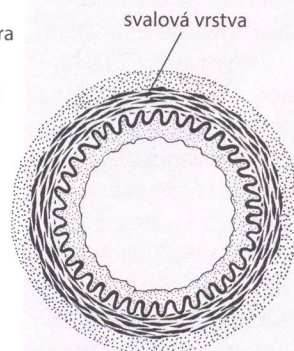
Tepny mají **stěny velmi pevné a pružné**. U velkých tepen je tvoří **tři vrstvy**. Vnitřní vrstva je hladká z plochých buněk. Střední vrstva je z pevného a pružného vaziva a hladké svaloviny. Vnější vrstva je z vaziva. Svalová vrstva může stahem tepnu zúžit, a tím zvýšit krevní tlak. Ochabnutím svalů se tepna rozšiřuje a krevní tlak klesá.

ÚKOL

Zopakujte si, jak obíhá krev v těle obratlovců.



Schémata krevních oběhů



Tepna na průřezu