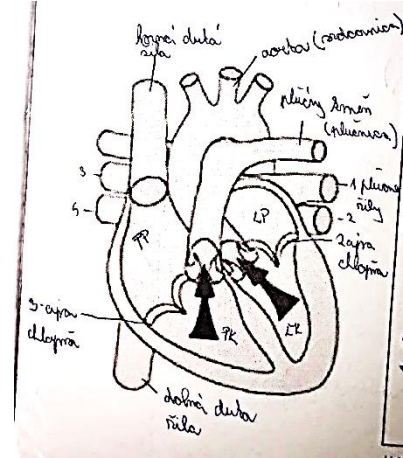


# Srdce

- Latinsky: **Cor/Cardium**
- Funguje ako **pumpa**
- Je to **dutý svalový orgán** kužeľovitého tvaru (hrot smeru vľavo nadol)
- Hmotnosť 280g-320g
- Meria cca 14cm (veľkosť pästi dospelého človeka)
- **Uloženie** – v hrudnej dutine medzi pľúcami vo väzivovom vaku – osrdcovníku (=Perikardium)

## Stavba

- Orgán tvorený špeciálnou svalovinou – **srdcová svalovina**
- Skladá sa z 2 polovic:
  - **Pravá (Dexter)**
    - Komora (Ventriculus)
    - Predsieň (Atrium)
  - **Ľavá (Sinister)**
    - Komora (Ventriculus)
    - Predsieň (Atrium)
- Medzi predsieňami a komorami sa nachádzajú **chlopne**:
  - Medzi PP a PK sa nachádza **3-cípa chlopňa (Valva Tricuspidalis)**
  - Medzi ĽP a ĽK sa nachádza **2-cípa chlopňa (Valva Bicuspidalis)**
  - Funkcia chlopní: Zabraňujú spätnému toku krvi



HORNÁ DUTÁ ŽILA - VENA CAVA SUPERIOR  
DOLNÁ DUTÁ ŽILA - VENA CAVA INFERIOR  
PĽÚČNY KMEŇ - TRUNCUS PULMONALIS  
PĽÚČNE ŽILY - VENE PULMONALIS





- **Stena srdca**
  - Skladá sa z 3 vrstiev:
    - Vonkajšia vrstva = EPIKARD
    - Stredná vrstva = MYOKARD – zabezpečuje činnosť srdca, je to vodivé tkanivo
    - Vnútoraná vrstva = ENDOKARD – vystieľa vnútro a tvorí cípovité chlopne

## Prietok krvi srdcom

- Deje sa prostredníctvom **ciev**
- **Cievy** poznáme:
  - **Tepny (=Artérie)** – majú hrubšiu stenu, pri porezaní krv strieka (je tam vyšší tlak) (napr. Aorta), Vychádzajú **zo** srdca, vedú **okysličenú** krv
  - **Žily (=Vény)** – tenšie steny, pri porezaní tečú (napr. horná/dolná dutá žila), vstupujú **do** srdca, vedú **odkysličenú** krv
  - **Vlásoknice (=Kapiláry)** – najmenšie cievy, ktoré odvádzajú krv alebo privádzajú krv k najmenším bunkám tela
  - Srdce je vyživované pomocou **Koronárnych ciev**
- **Činnosť srdca zahŕňa 2 fázy**:
  - Sťah (=Zmrštenie) – **Systola**
  - Ochabnutie – **Diastola**
  - Srdcový cyklus začína sťahom predsieňa a pokračuje sťahom komôr

- Vonkajší prejav činnosti srdca:
  - Ozvy
  - Tep
  - Zmena Elektrických prúdov

- **Fylogenéza srdca stavovcov:**

- **Ryby** – 2 časti (1 predsieň a 1 komora)
- **Obojživelníky** – 3 časti (2 predsieni a 1 komora) 
- **Plazy** – 3 časti (2 predsieni a 1 komora) (u niektorých plazov (napr. krokodíl) sa už prejavuje aj čiastočné  predelenie komory) 
- **Vtáky** – 4 časti (2 predsieni a 2 komory) 
- **Cicavce** – 4 časti (2 predsieni a 2 komory) 