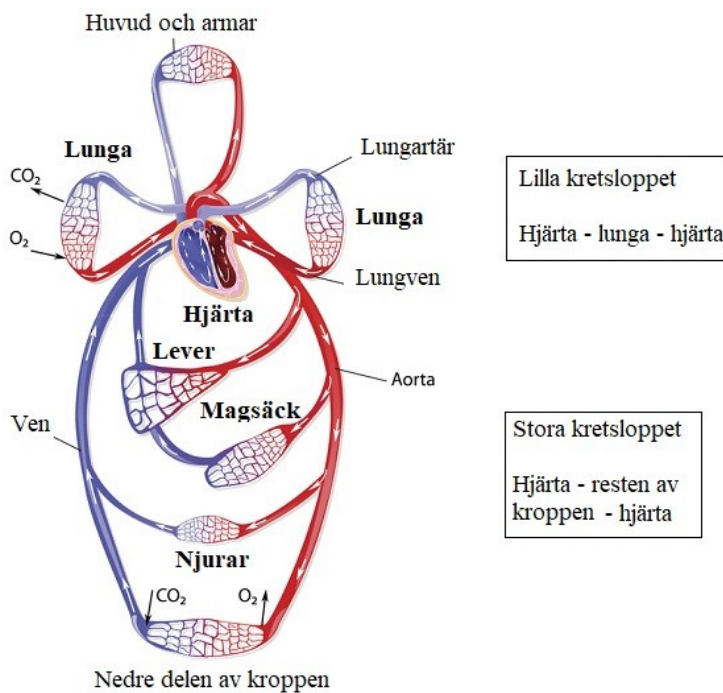


Hjärta och blodomlopp

Hjärtat och blodomloppet har flera viktiga uppgifter: transportera näringsämnen och syre ut till alla celler, transportera koldioxid ut ur kroppen och se till att kroppen håller sig varm.

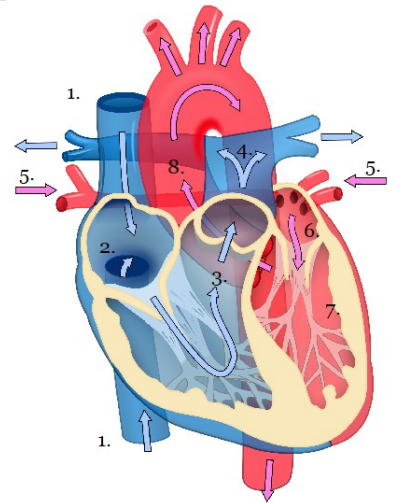
Hjärtat är en muskel som fungerar som en pump. Hjärtat består av två halvor med en mittvägg emellan. Varje halva i hjärtat har en ingång och en utgång så totalt bli det alltså två ingångar och två utgångar. Hjärtat pumpar runt ungefär 3-5 liter blod i minuten. Det drivs med elektriska impulser från nervsystemet. På hjärtat finns kranskärl som ger hjärtmuskeln det syre och den näring den behöver. Hjärtat är alltså två pumpar som pumpar runt blodet i två slingor i kroppen.



Det lilla kretsloppet: Syrefattigt blod rör sig från hjärtat till lungorna. Där sker ett gasutbyte. Koldioxid byts ut mot syre. Sedan transporteras blodet tillbaka till hjärtat igen.

Det stora kretsloppet: Det syrerika blodet från lungorna pumpas ut i hela kroppen. Särskilt viktiga delar som blodet passerar är hjärnan, matspjälkningssystemet med levern, samt njurarna där blodet renas. Därefter återvänder det

nu syrefattiga blodet till hjärtat för att därifrån pumpas upp i lungorna igen. Det syrefattiga blodet kommer till hjärtat genom hålvenerna (1) och samlas i höger förmak (2). En segelklaff öppnas och blodet åker in i höger kammare (3). När höger kammare är full öppnas en fickklaff och blodet pumpas till lungorna via lungartärerna (4).



Det nu syrerika blodet kommer tillbaka till hjärtat via lungvenerna (5) och samlas i vänster förmak (6). Segelklaffen öppnas och blodet fortsätter till vänster kammare (7). När vänster kammare är full öppnas en fickklaff och blodet pumpas via kroppspulsådern, aorta, ut till resten av kroppen.

Kroppens blodkärl har olika namn. Artärer har syrerikt blod. Vener har syrefattigt blod. Kapillärer är väldigt små tunna blodkärl med syrerikt blod. Undantaget är lilla kretsloppet då lungartärerna innehåller syrefattigt blod och lungvenerna syrerikt blod.

När läkare lyssnar på hjärtat används ett stetoskop. Hjärtljudet är ett dubbelslag: Ett ljud när segelklaffarna stängs och ett när fickklaffarna stängs. Läkare kan också ta blodtryck. Då mäts blodtrycket vid hjärtats sammandragning och utvidgning.

Begrepp och svåra ord:

Kranskärl, lilla och stora kretsloppet, hålven, fickklaff, segelklaff, artär, ven, aorta, stetoskop, blodtryck

Hjärta och blodomlopp



| Begrepp: | Förklaring: |
|-------------------|-------------|
| Kranskärl | |
| Lilla kretsloppet | |
| Stora kretsloppet | |
| Hålven | |
| Fickklaff | |
| Segelklaff | |
| Ven | |
| Aorta | |
| Stetoskop | |
| Blodtryck | |

| Rätt | Fel | 1. Hjärtat och blodomloppet. Vilket eller vilka alternativ är korrekta? |
|------|-----|---|
| | | Kroppspulsådern (den största blodådern från hjärtat) kallas också aorta. |
| | | Hjärtat pumpar ut blodet i tre olika slingor. |
| | | Blodkärlen på hjärtat kallas kransartärer. |
| | | I det stora kretsloppet rör sig blodet från hjärtat, och ut i kroppen och sedan tillbaka till hjärtat igen. |
| | | I det lilla kretsloppet rör sig blodet mellan hjärtat och hjärnan. |

| Rätt | Fel | 2. Hjärtat och blodomloppet. Vilket eller vilka alternativ är korrekta? |
|------|-----|---|
| | | De allra minsta blodkärlen kallas kapillärer. |
| | | Hjärtats klaffar kallas blåklaff och rödklaff. |
| | | En klaff är en slags dörr i hjärtat. |
| | | Hjärtat har fyra rum. Två kammare och två förmak. |
| | | Ett blodkärl med syrefattigt blod kallas ven. (Undantag lungvener). |