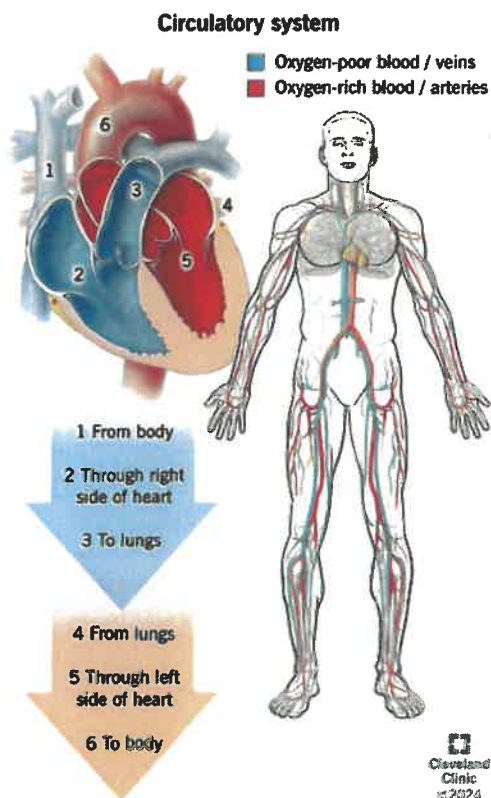


Srdce

Srdce je kus svalů velikosti mužské pěsti. Je to čerpadlo, pumpa, která bez odpočinku přečerpává krev. Více než každou sekundu proběhne jeden stah, a to od 4. týdne po početí až do chvíle těsně před smrtí. Každým stahem vysílá do těla vlnu krve. Kdyby byl každý ze stahů vyjádřen jediným slovem, měli bychom v rukou knihu s 10 miliony stranami.

- 1) Nakresli si obrázek srdce, zakresli levou a pravou komoru, levou a pravou síň, srdeční aortu, horní a dolní dutou žílu. plicnici a chlopně. Obrázek popiš.



- 2) Do obrázku doplň šipky: směr proudění neokysličené krve modrou a okysličené krve červenou pastelkou.
- 3) Srdce nám v klidu tepe rychlostí přibližně 70 tepů za minutu. Kolik tepů tvé srdce udělá za jeden rok?
- 4) Kolik tepů již tvé srdce udělalo od tvého narození?

5) Skutečný počet srdečních úderů je během dne mnohem větší, protože jsme aktivní, a srdce tedy musí přečerpávat krev rychleji, aby uspokojilo požadavky svalů. Přilož si prsty na tepnu u zápěstí tak, abys cítil tep srdce. Spočítej a zapiš si svůj počet tepů za minutu. Poté udělej třicet rychlých dřepů a měření hned opakuj.

6) Srdce v klidu přečerpá asi 8 litrů krve každou minutu. Kolik litrů přečerpá denně?

7) Do automobilové cisterny se vejde 120 hl tekutiny. Kolik bychom potřebovali automobilových cisteren na krev, kterou srdce přečerpá za jeden rok?

8) Na srdce jsou napojeny tepny, žíly a vlásečnice. Tak je možné zásobovat krví všechny buňky v našem těle. Celková délka tepen, žil a vlásečnic v našem těle je neuvěřitelných 130 000 km. Kolikrát bys musel jet vlakem z Pardubic do Prahy (100 km) a zpět, abys ujel stejnou vzdálenost?