

## KERINGÉS

Feladata:

1. **Szállítás** – a testfolyadék mozgatásával
  - **tápanyagok, légzési gázok szállítása** a sejtekig vagy a sejtektől
  - **bomlástermékek szállítása a sejtektől a kiválasztó szervhez**
  - **hormonok szállítása a sejtekig**
2. **Hőszabályozás**
3. **Védekezés** – az immunrendszerrel

Az ember keringési szervrendszere:

		Felépítés	Működés
<b>Érrendszer</b>	verőerek /artériák/	vastag, rugalmas érfal	a vért a szív felől szállítják a szervekhez
	visszerek /véna/	vékonyabb, kevésbé rugalmas	a vért a szív felé szállítják vissza a szervektől
	hajszálerek /kapillárisok/	vékony érfal, gyors tágulás, szűkülés	felületükön az oxigén és a tápanyagok leadása a szervekbe, a szén-dioxid és a bomlástermékek felvétele a szervekből
<b>Szív</b>  öklömnyi izmos szerv a mellüreg elülső részében	szívburok		
	üregek: <b>jobb pitvar</b> <b>bal pitvar</b> <b>jobb kamra</b> <b>bal kamra</b>	szívizomszövet	összehúzódások és elernyedések sorozata, s így keringésben tartja a vért pulzus: a szív lökete a verőerekben is érezhető percenkénti pulzusszám átlagosan <b>72</b> <b>Vérkörök:</b> <b>-Kis vérkör:</b> jobb kamra – tüdő verőér – tüdő hajszálér-hálózat – tüdő gyűjtőerek – bal pitvar <b>-Nagy vérkör:</b> bal kamra – verőér – hajszálér – gyűjtőér – jobb pitvar
	billentyűk		a vér egyirányú keringését biztosítják
<b>Nyirokrendszer</b>	nyirokerek	hajszálvékony, lezárt végű csövek	a nyirok összegyűjtése a sejtek közötti résekből
	nyirokcsomók		ezekben akadnak fenn a szervezetbe került kórokozók
	nyirok	fehérjementes vérplazma	kapcsolatot teremt a vér és a test sejtjei között



