**HORMONALNI SISTEM**

1. možgani
	* **č**ešarika (**epifiza**)
	* možganski podvesek (**hipofiza**)
2. vrat
	* obščitnica
	* priželjc
3. trebušna votlina
	* nadledvični žlezi
	* trebušna slinavka
	* jajčniki, moda

Hormoni so organske snovi

1. **lipidi** (prodrejo v notranjost receptorjev, nastanejo iz holesterola)
2. **peptidi** – kratke verige aminokislin ( na membranah receptorjev)
3. **derivati** aminokislin (na membranah receptorjev)
4. **hipofiza** (poveljuje samo žlezam)
	* iz dveh režnjev; sprednji, zadnji (**nevrohipofiza**)
	* zadnji tvori 2 hormona
		1. **ADH** nadzoruje količino H2O, ki se izloči z urinom, krvni pritisk
		2. **Oksitocin** (mala peptidna molekula) krči maternico med porodom
	* sprednji reženj se imenuje **adenohipofiza** (nadzorna žleza)
	* **z**adnji **r**eženj **ne** tvori lastnih hormonov, sprednji pa ( rastni hormon)
	* ne vpliva neposredno na tarčne celice, *najprej na druge* žleze
	* višje poveljstvo je hipotalamus (splošen nadzor notranjega okolja)
	* obveščevalne snovi 🡪 **nevrohormoni** (iz mehurčkov na aksonskih končičih)
5. **priželjc** (za prsnico, zgornji del prsnega koša)
	* z leti se manjša
	* tam nastajajo bele krvničke **limfociti** (obramba telesa pred tujki)
	* **timozin**  jim pomaga prepoznavati tujke preden jih napadejo
6. **ščitnica** (tik pod grlom)
	* dva režnja, povezana s pecljem ( v režnjih veliko mešičkov)
	* celice teh mešičkov tvorijo 2 hormona **tiroksin** (T4, T3)
	* tarčnih celic za tiroksin je veliko v jetrih
	* pospeševanje celičnega dihanja, rast telesa, dozorevanje spolnih organov
	* sproščanje izzove spodbujajoči hormon TSH iz hipofize
	* obščitne žleze izločajo hormon, ki uravnava stanje Ca v krvi (delovanje celic)
7. **trebušna slinavka**
	* uravnavanje količine sladkorja v krvi
	* **glukagon**
		1. spodbuja jetra, da začnejo razgrajevati glikogen 🡪 glukozo
		2. poveča količino sladkorja v krvi
	* **inzulin**
		1. poveča propustnost cel. Membran za sladkor
		2. ko se poveča sladkor v krvi se poveča količina inzulina
		3. premalo inzulina 🡪 sladkorna bolezen, diabetes
8. **nadledvična žleza**
	* iz sredice in skorje
		1. **sredica**
			+ pod nadzorom simpatičnega živčevja
			+ izloča **adrenalin**, **noradrenalin** (premagovanje naporov, metabolizem)
		2. **skorja**
			+ pod nadzorom hipofiznih hormonov
			+ izloča **kortikoide** (lipidni hormoni)
				- poveča se količina glukoze v krvi
				- pospešuje se poraba maščob
				- vpliva na količino vode v telesu