

# Miks me kasvame ja areneme?

Paljusid meie keha tegevusi kontrollib närvisüsteem.

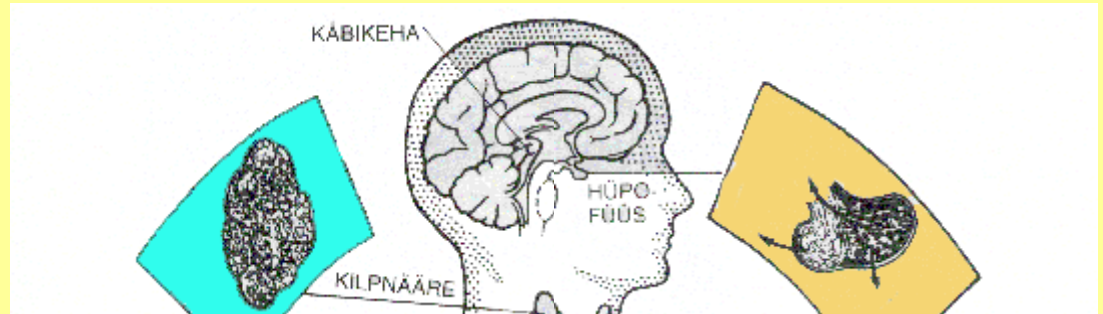
Peale närvisüsteemi on kehas veel teinegi kontrollmehhanism, mis koosneb mitmesugustest **sisenõristusnäärmetest**.

Sisenõristusnäärmed eritavad kehasse keemilisi aineid - **hormoone**, mida võib nimetada meie keha "keemilisteks käskjalgadeks".



Kersti Lepik, Loo Keskkool

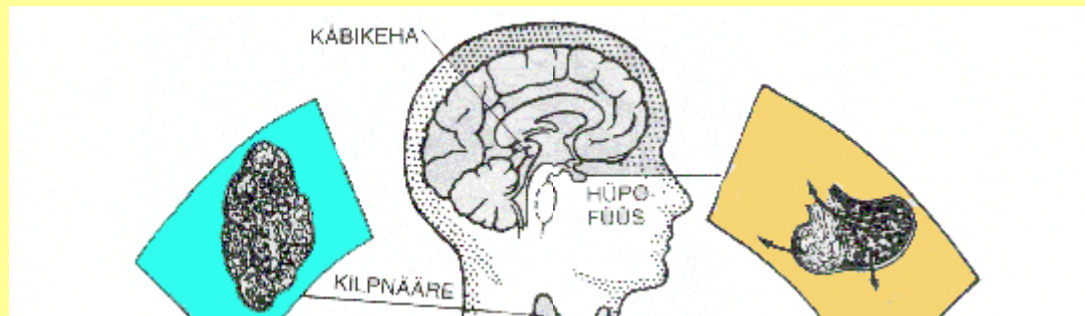
Juhtiv osa sisenõristusnäärmete  
töös on peaajus  
asuval  
**ajuripatsil.**



**Ajuripats** toodab *kasvuhormooni*, mille mõjul moodustub lihaskude ja algab luude pikenemine.

Kui lapseeas eritub seda liiga palju, on tagajärjeks liiga suur kasv, kui aga liiga vähe, jääb inimene kääbuseks.

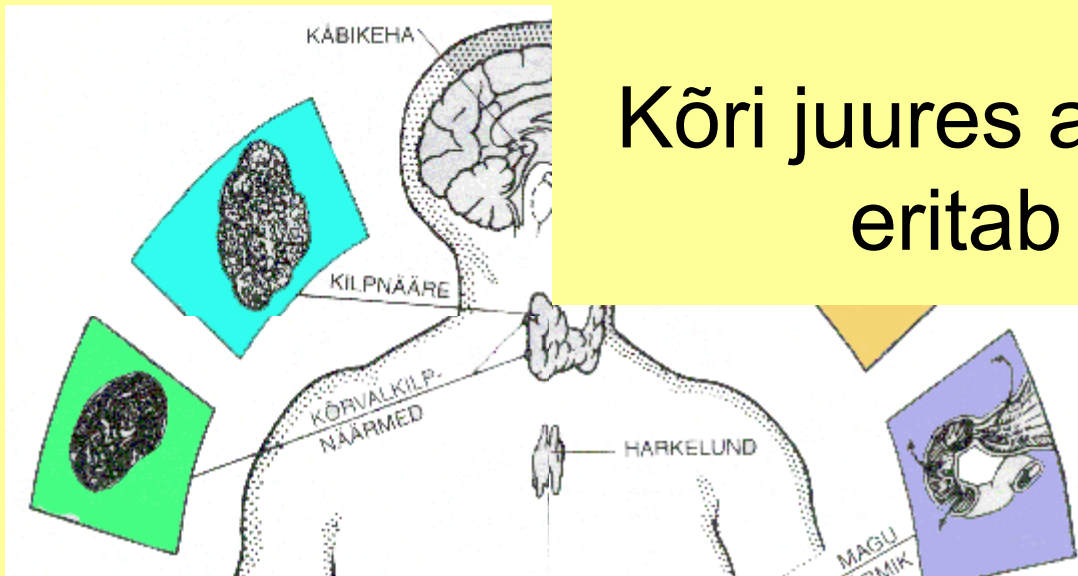
Kersti Lepik, Loo Keskkool



**Käbikeha** on väike 1,5 cm pikkune käbikujuline moodustis ajus.

Ta toimib (töötab) lapseeas ja hakkab alates 7. eluaastast asenduma rasvkoega.

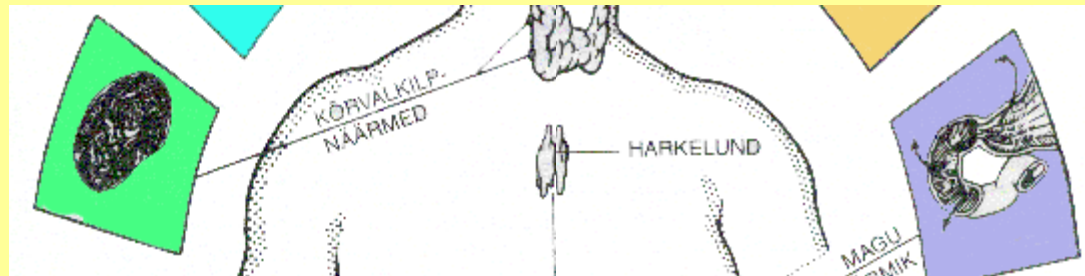
Käbikeha hormoonid *pidurdavad kasvu ja **sugunäärmete** talitlust.*



Kõri juures asuv **kilpnääre** eritab hormoone, mis *reguleerivad ainevahetust.*

Kilpnäärme alatalitluse korral kujuneb välja vaimne mahajäämus.

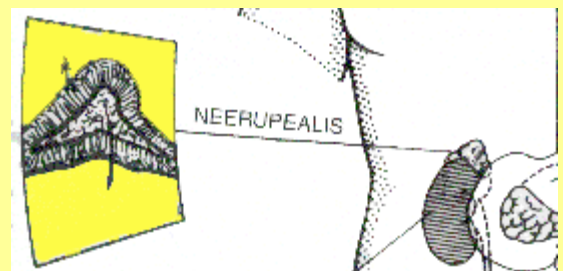
Ületalitluse korral aga kiireneb ainevahetus ja südametegevus ning inimene kõhnub.



**Harkelund** kontrollib ja mõjutab organismi seesmisi kaitsereaktsioone ehk immuunsust.

Ta on kõige suurem 11-15-eluaastal, seejärel tema mõõtmed vähenevad.

**Neerupealised** eritavad hirmu või ärevuse mõjul verre *adrenaliini - hormooni*, mis *tõstab lihaste töövõimet*.

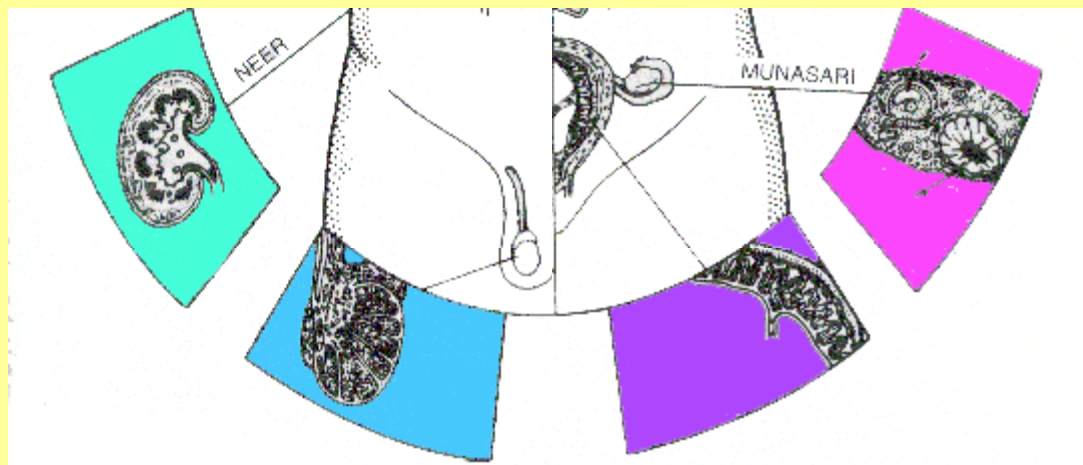


**Kõhunääre** eritab *insuliini - hormooni*, millega *reguleeritakse süsivesikute hoidmist maksas*. Insuliinipuudus põhjustab suhkruhaigust.



**Sugunäärmete - munandite ja munasarjade - talitlus algab alles murdeeas.**

Nende näärmete töö vallandab **ajuripatsi** vastav hormoon.



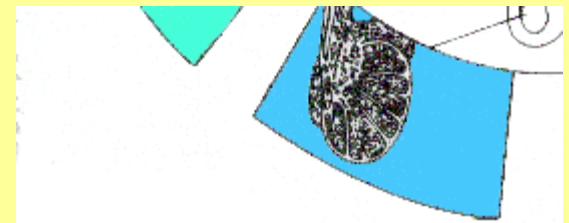
Kersti Lepik, Loo Keskkool



**Meessuguhormoone toodetakse munandites.**

Nende hormoonide toimele hakkavad arenema habe ja vuntsid, kujuneb meestele iseloomulik tugevam lihaskond, toimub häälemurre.

Peale sugunäärmete tööle hakkamist, hakkavad poistel valmima *seemnerakud*.

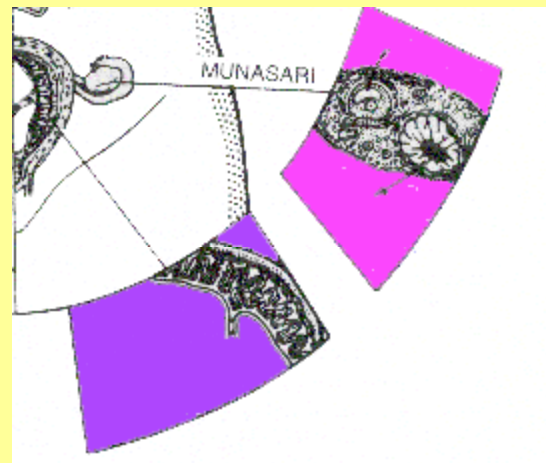


Kersti Lepik, Loo Keskkool

**Naissuguhormoonid tekivad munasarjades.**

Nende toimel arenevad välja rinnanäärmed ja puusad muutuvad laiemaks.

Hakkavad valmima *munarakud*.



Naissuguhormoonidel on tähtis osa ka raseduse käigus ja sünnitustegevusel.