**Luku 4 Keskushermosto**

1. **Hermoston rakenne**
   1. Hermon rakenne: aksonikimppu
   2. Keskushermosto: aivot ja selkäydin
   3. Ääreishermosto:
      1. Aisti- eli sensoriset hermot
      2. Liike- eli motoriset hermot (tahdonalainen)

--------------

* + 1. Autonominen hermosto (tahdosta riippumaton)
       1. Sympaattinen hermosto (”sota, seksi”)
       2. Parasympaattinen hermosto (”peruna, peti”)
          - kohde-elimeen menee molemmat hermot
          - kummasta tulee enemmän impulsseja, ratkaisee tilanteen (esim. syke: symp. nopeuttaa, paras. hidastaa)

1. **Aivojen rakenne ja toimintatapa**
   1. **Aivorunko**: ydinjatke ja avosilta, tehtävät:
   * Ydinjatke: poimi luettelo s. 49
   1. Väliaivot: talamus, hypotalamus, aivolisäke, käpyrauhanen, tehtävät:

- hypotalamus: tee luettelo s. 49

- aivolisäke:

- käpyrauhanen: vireystila, erittää melatoniini-hormonia (hämärässä paljon – väsymys)

* 1. Isoaivot:
     1. Harmaa ja valkea aine
     2. Aivokurkiainen: yhdistää isoaivojen vas. ja oik. puolen
     3. Isoaivokuoren lohkot ja niiden tehtävät = toiminnallisia alueita:

- otsalohko:

- etuosa: ajattelu, muisti

- takaosa: LIIKEALUE eli MOTORINEN ALUE (tahdonalaiset liikkeet)

- päälakilohko:

- etuosa: tuntoalue

- ohimolohko: kuuloalue

- takaraivolohko: näköalue

-

-

* 1. Pikkuaivot, tehtävät

-

-

-

f. Erilaisia liikkeitä:

- harkitut liikkeet

- opitut liikkeet

- refleksit eli heijasteet: ärsyke-selkäydin (käsky) – reaktio, tieto aivoihin

- synnynnäiset: säikähdys

- opitut: esim. urheilu, tiukka syöttö….