



BIOLOGINEN TASO

MITÄ BIOLOGISELLA TASOLLA TARKASTELLAAN?



The diagram consists of a large downward-pointing triangle divided into three sections. The left section is labeled 'biologinen' (biological) and lists 'hermosto' (nervous system), 'geenit' (genes), and 'evoluutio' (evolution). The right section is labeled 'sosiaalinen ja kulttuurinen' (social and cultural) and lists 'sosiaalinen mieli' (social mind), 'ryhmät' (groups), and 'kulttuuri' (culture). The bottom section is labeled 'psyykkinen' (psychological) and lists 'kognitiivinen toiminta' (cognitive function), 'emootiot' (emotions), and 'motivaatio' (motivation). The triangle is light blue with a white border. The text is in a sans-serif font. The 'biologinen' label is highlighted in yellow.

biologinen

hermosto
geenit
evoluutio

sosiaalinen ja kulttuurinen

sosiaalinen mieli
ryhmät
kulttuuri

psyykkinen

kognitiivinen toiminta
emootiot
motivaatio

EVOLUUTIO

MITÄ OMINAISUUKSIA IHMISELTÄ ON JÄÄNYT TÄHÄN MENNESSÄ
EVOLUUTION AIKANA POIS?





IHMISEN EVOLUUTIO

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=EHV-MMUVVMU](https://www.youtube.com/watch?v=EHV-MMUVVMU)



EVOLUUTIO ON MUOVANNUT NYKYIHMISEN

- Ihminen on kehittynyt evoluution myötä.
- **Evoluutio** = sukupolvien myötä tapahtuvat muutokset periytyvissä ominaisuuksissa.
- Evoluutioteorian oletuksena on, että ihmislajin kehityksessä ovat yleistyneet sellaiset toiminnot ja ominaisuudet, jotka ovat olleet erityisen hyödyllisiä joko hengissä selviytymisen tai suvunjatkamisen kannalta.

EVOLUUTIOPSYKOLOGIA

- **Evoluutiopsykologiassa** tarkastellaan psykologisia ilmiöitä lajinkehityksen näkökulmasta.
- Geneettinen perimä saa erilaisissa ympäristöissä erilaisen ilmiön ← Ympäristön vaikutus voi vahvistaa tai himmentää perimän vaikutusta.
- Geneettinen perimä muuttuu hitaasti.
- Ihmisten väliset erot ovat edistäneet ihmislajin selviytymistä.
- Evoluutiopsykologiaa on myös kritisoitu → sen on nähty rinnastavan nykyihmistä liikaa luolamiehiin.

PERIMÄ

- **Perimä** = Tarkoittaa ihmisen periytyvien geenien kokonaisuutta.
- **Geenit** = DNA:n jaksoja, joihin eri fyysisten ja psyykkisten ominaisuuksien periytyvyys perustuu. Ne vaikuttavat kaikkiin ihmisen ominaisuuksiin säätelämällä kehon ja hermoston kehitystä ja toimintaa.
- Psykologiassa puhutaan usein perimän ja ympäristön vuorovaikutuksesta: molemmat näistä muovaavat monimutkaisessa vuorovaikutuksessa jokaisesta juuri sellaisen kuin hän on.
- **Myös tiedonkäsittelyn kykyihin liittyy perinnöllisyyttä.**
 - Perinnöllisyys ei kuitenkaan tarkoita, että geenit määräisivät sen, kuinka hyvä muisti tai tarkkaavaisuus ihmisellä on.



AIVOT

MITÄ TIEDÄT
AIVOISTA? LUE
QR-KOODI TAI
MENE
OSOITTEESEEN
MENTI.COM

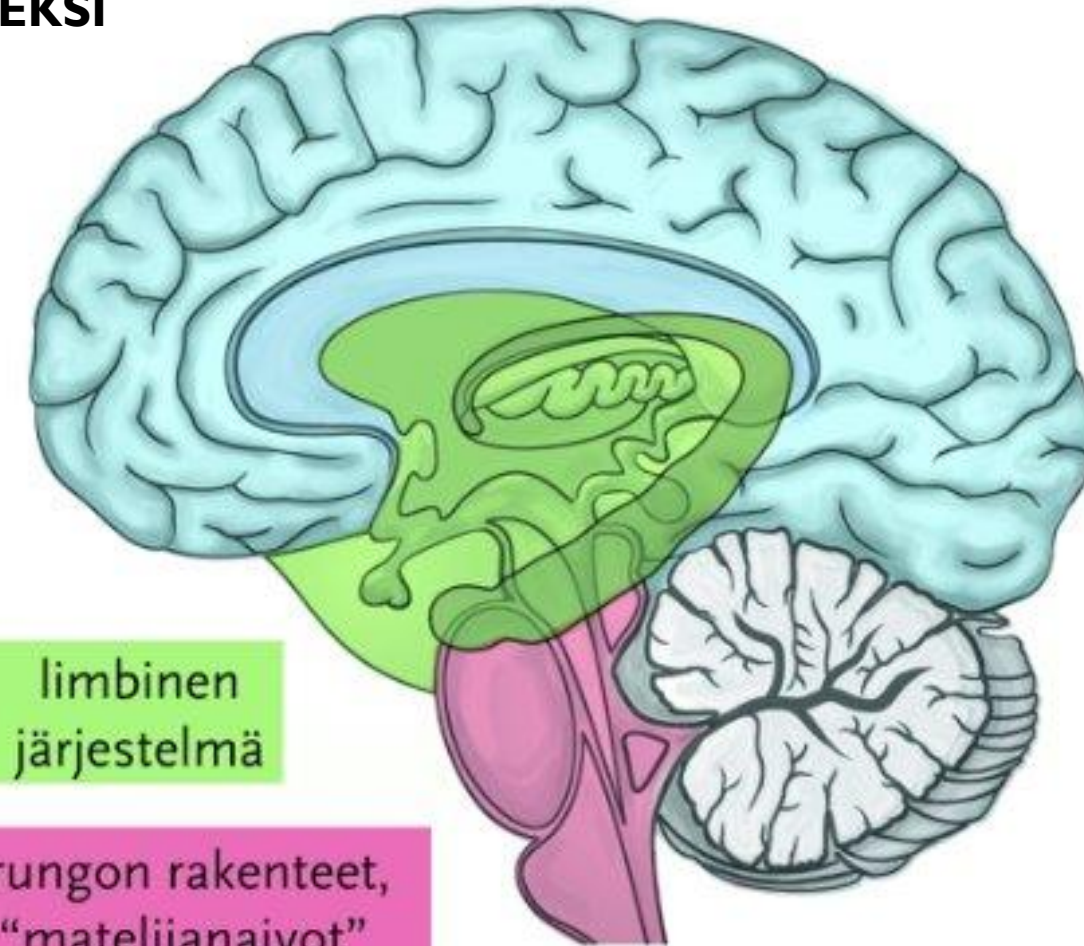
KOODI: 2487
3213

AIVOT JA PSYKKISET TOIMINNOT

- Jotkut psyykkiset toiminnot ovat hyvin riippuvaisia yhden aivoalueen toiminnasta, kuten pelko on *manteliumakkeista* (*amygdalat*).
- **Aivot toimivat kuitenkin aina kokonaisuutena.**
- Yksinkertaisiinkin toimintoihin osallistuu monta eri aivoaluetta, esimerkiksi aistien tuomien tietojen käsittely
- Aivoissa on paljon **hermosoluyhteyksiä** eri alueiden välillä.

ISOAIVOJEN PINNALLA ON AIVOKUORI ELI KORTEKSI

isoaivojen rakenteet



limbinen
järjestelmä

aivorungon rakenteet,
ns. "matelijanaivot"

TEHTÄVÄMONISTE





MONISTEEN OIKEAT VASTAUKSET

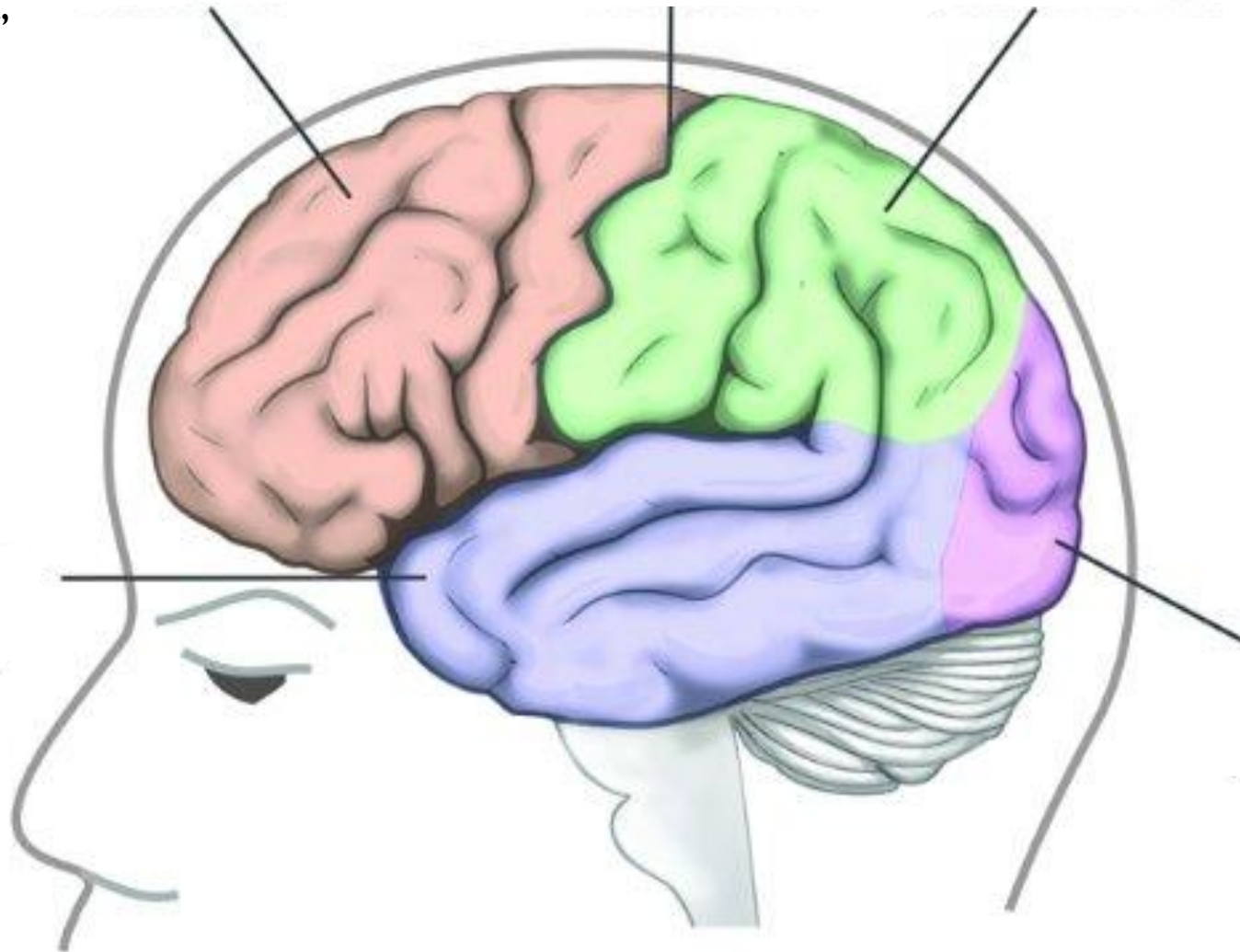


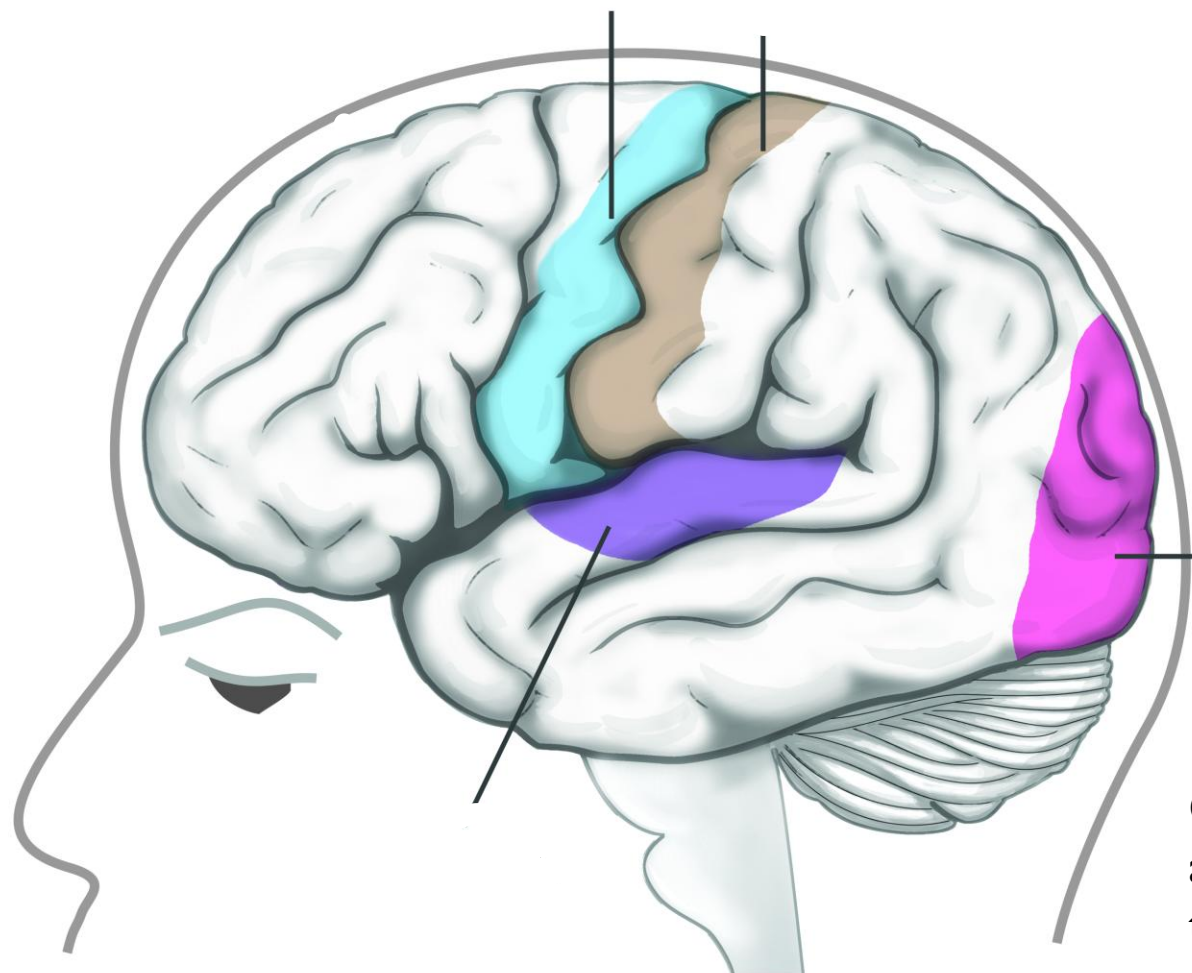
Vastaa
toiminnanohjauksesta,
siellä sijaitsee myös
liikeaivokuori

Tuntoaistimusten
käsittely

Kuuloaistimusten
käsittely

Näköaistimuksen
käsittely



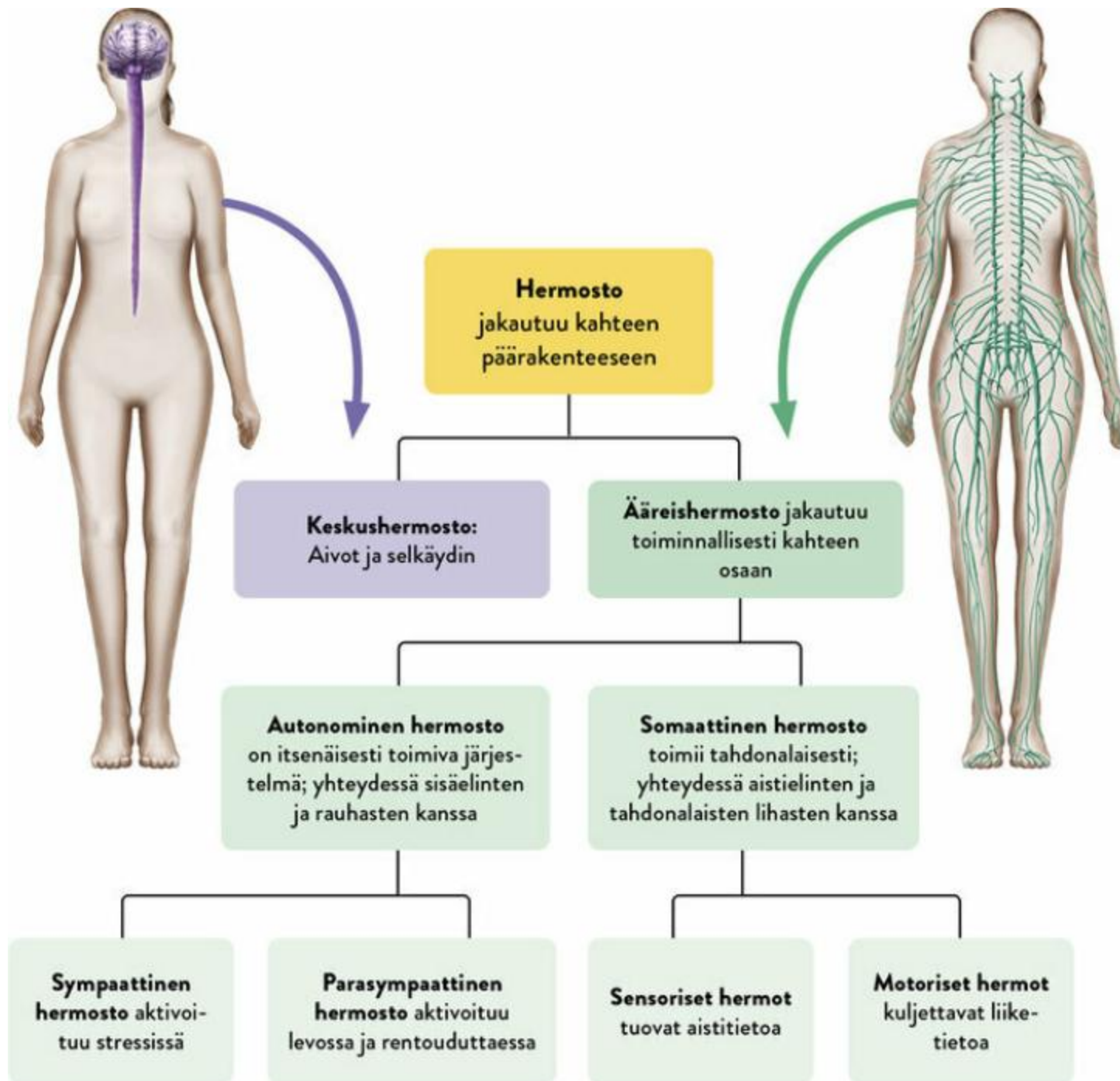


Osa aivokuoresta on erikoistunut aistitiedon käsittelyyn tai liikkeiden tuottamiseen. Loput aivokuoresta yhdistelee tietoa.

IHMEELLINEN IHMINEN – AIVOT

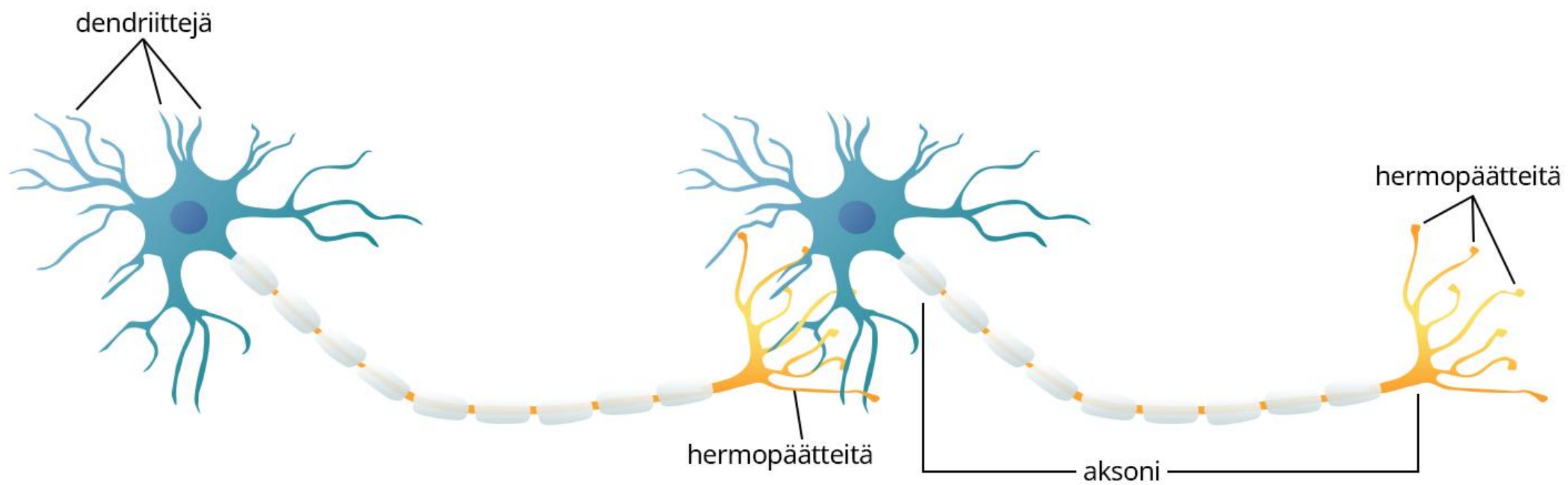
[HTTPS://AREENA.YLE.FI/1-61875754](https://areena.yle.fi/1-61875754)





AIVOJEN RAKENTEITA

- **Aivot ja selkäydin muodostavat yhdessä keskushermoston.**
- Aivojen toiminnan perusyksikkö on **hermosolut**, jotka muodostavat **hermoverkkoja**.
 - Hermosolujen välissä viestinviejinä toimivat välittäjäaineet (esim. dopamiini, serotoniini ja noradrenaliini).
- **Kaikki ihmisen toiminta muovaa aivoja (plastisiteetti)**
- Aivojen ydin osa eli **aivorunko** tunnetaan myös nimellä matelija-aivot (koska matelijoilla aivot ovat lähinnä aivorunko).
- Aivorungon yläosan ympärille ja isoaivojen alapuolelle on asettunut joukko kypärämäisesti järjestäytyneitä aivojen rakenteita → näitä kutsutaan **limbiseksi järjestelmäksi**.
- Aivokuoren alaiset **isoaivot jakautuvat kahteen aivopuoliskoon ja neljään lohkoon** (lohkot ulottuvat molemmille aivopuoliskoille).





AIVOJEN SKANNAUS

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=Z4WVWIjCFjC](https://www.youtube.com/watch?v=Z4WVWIjCFjC)





TEMPERAMENTTI



TEMPERAMENTTI

[HTTPS://WWW.HYVAKYSYMYS.FI/VIDEO/PERSOONALLISUUS-I-MIKA-MEITA-OHJAA/](https://www.hyvakysymys.fi/video/persoonaallisuus-i-mika-meita-ohjaa/)



TEMPERAMENTTI ON PERSOONALLISUUDEN BIOLOGINEN PERUSTA

- Tarkoittaa ihmisen synnynnäistä ja yksilöllistä toimintatyyliä ja reagoititapaa.
- Se pohjautuu siis perimään.
- Temperamentti vaikuttaa siihen, millä tavoin ihminen reagoi ulkoisiin asioihin kuten uusiin ihmisiin, sosiaalisiin tilanteisiin tai keskittymistä vaativaan tehtävään.
 - Esimerkiksi avoimuus, keskittymiskyky, aktiivisuus

THOMASIN JA CHESSIN TEMPERAMENTTITEORIAN TEMPERAMENTTIPIIRTEET

Aktiivinen

Passiivinen

Rytmiltään
säännöllinen

Rytmiltään
epäsäännöllinen

Lähestyvä

Vetäytyvä

Korkea
intensiivisyys

Matala intensiivisyys

Mieliala
positiivinen

Mieliala negatiivinen

Helposti
häiriytyvä

Ei helposti häiriytyvä

Sinikäs

Lyhytjännitteinen

Helposti
sopeutuva

Huonosti sopeutuva

Herkkä
ärsykeille

Ei herkkä ärsykeille

Kaikki jaetaan kolmen temperamenttityyppiin: helppo, hitaasti
lämpenevä ja haastava

MILLAINEN TEMPERAMENTTI
SINULLA ON? TESTAA
LUKEMALLE QR-KOODITAI
KLIKKAAMALLA PEDANETIN
KALENTERISSA (10.9)
OLEVAA LINKKIÄ

**TARVITSET TESTIIN
KYNÄN JA PAPERIA**

