

# OIVALLUS

5

## 10. Mitä älykkyyys on?



# Oivallustehtävä

- Piirrä kuva älykkäästä ihmisestä. Millaisia yksityiskohtia kuvaan laitat?
- Millainen on mielestäsi älykäs ihminen?
- Mikä älykkyyteen vaikuttaa ja miten sitä mitataan?
- Miten luovuus tai kyky tulla toimeen muiden kanssa liittyvät älykkyyteen?
- Voiko älykkyyttä harjoitella?
- Haluatko, että sinua pidetään älykkäänä? Miksi?  
[Maailman älykkäimmät top](#)

**Älykkyys** ei liity tiedon määrään, vaan valmiuteen oppia ja ratkoa ongelmia, mikä heijastuu kaikessa toiminnassa.

Älykkyyden arkiteoriat vaikuttavat ihmisten toimintaan.

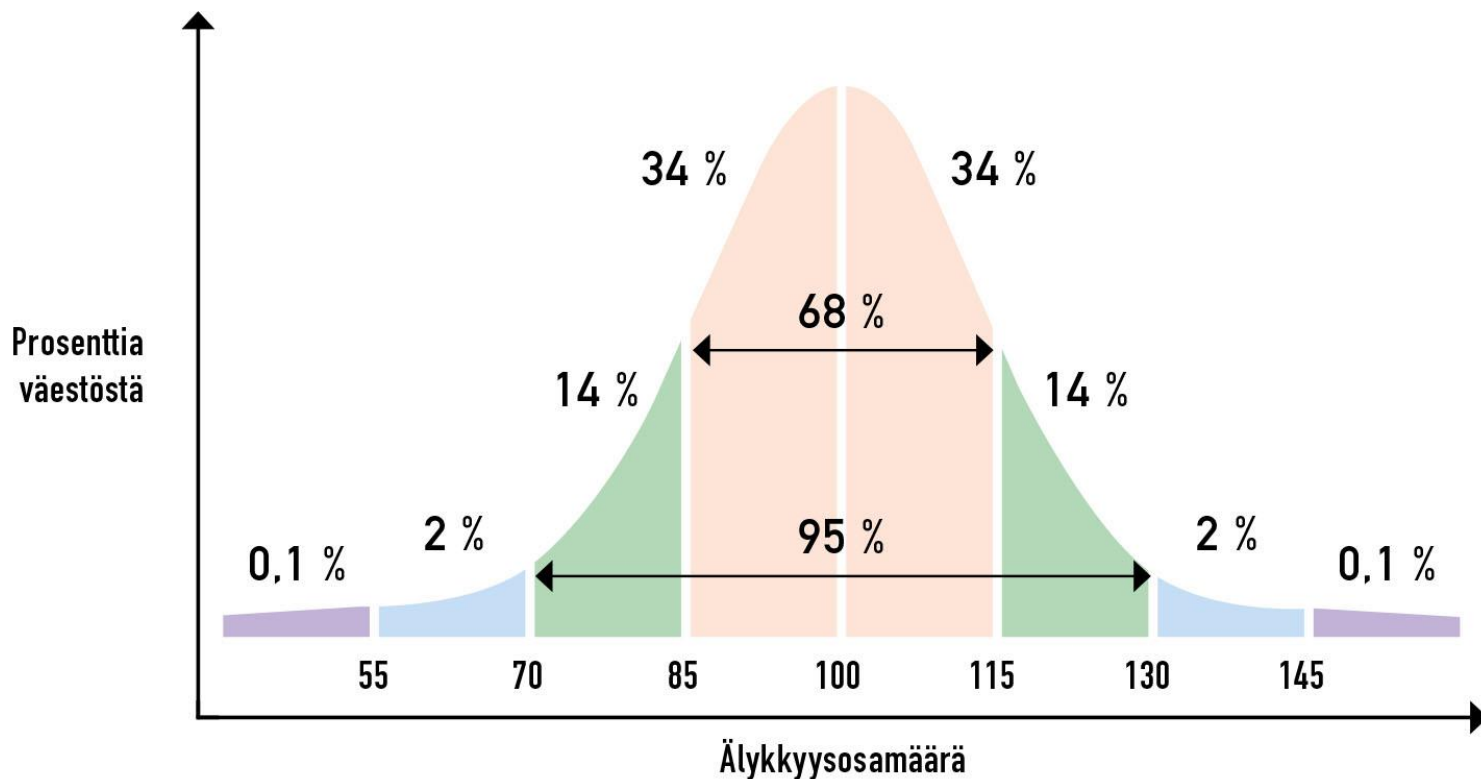
Miksi älykkyyden määritelmällä on yhteiskunnallista merkitystä?

# Älykkyyden mittaamisen historiaa

- Älykkyystestit keksittiin 1900-luvun alussa Ranskassa, ns. Binet-Simon -testi.
- käsitteet **mentaalinen ikä** ja **älykkyysosamäärä**  
( $m.i/b.i \times 100 = \text{ÄÖ}$ )
- Binet'n tarkoitus oli, että testit tukisivat lasten oppimista.
- Myöhemmin Yhdysvalloissa aikuisille Stanford-Binet -testi.
- Näkemys älykkyydestä oli erilainen Ranskassa ja Yhdysvalloissa.

# **Wechslerin testi eli WAIS (WAIS = Wechsler Adult Intelligence Scale)**

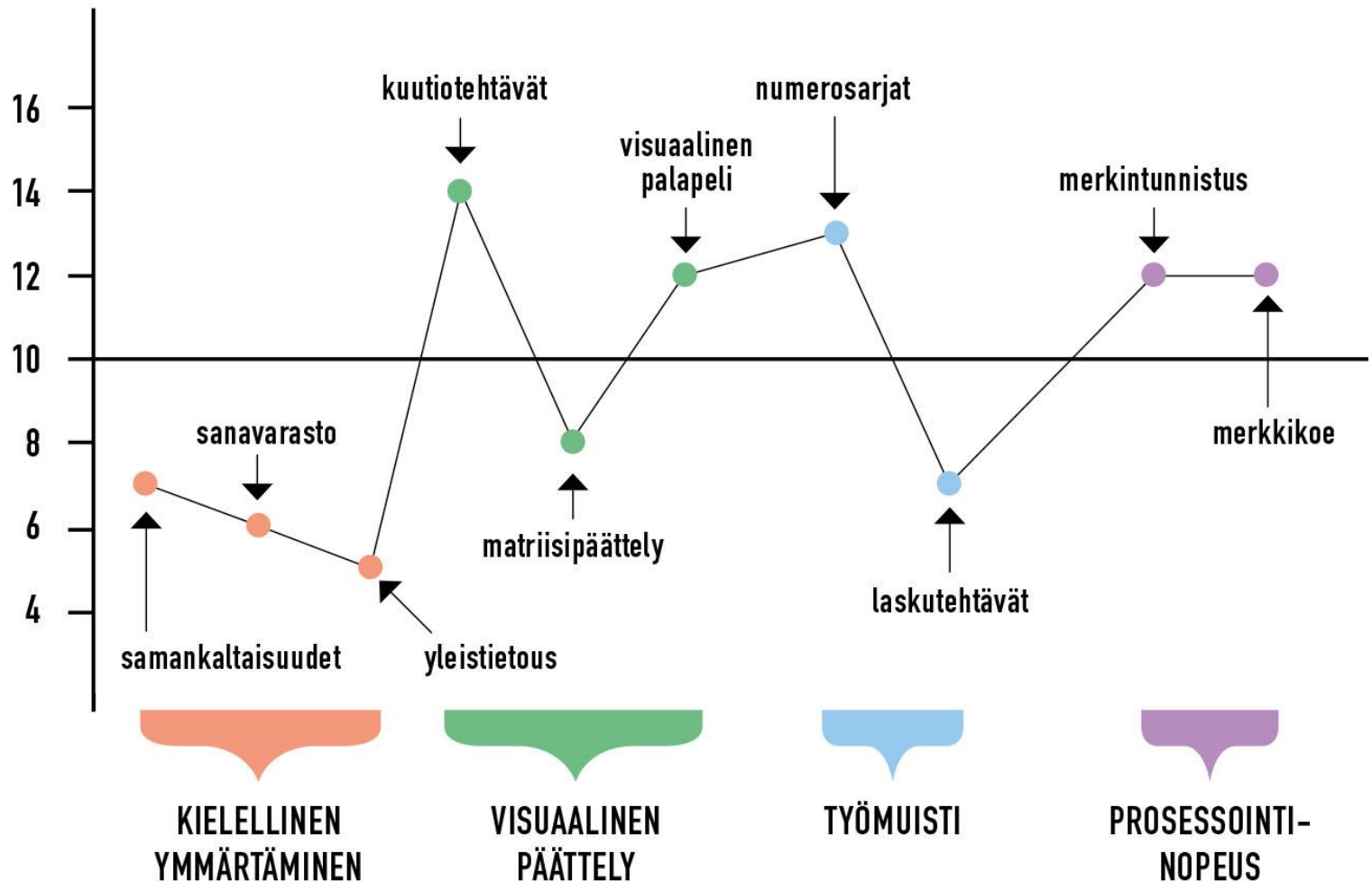
- Standardoitu testi, jossa yksilön pistemäärää verrataan normiarvoon, joka saadaan testaamalla suuri määrä ihmisiä ja laskemalla heidän pistemääriensä keskiarvo.
- Yksi käytetyimmistä testeistä, jota päivitetään säännöllisesti.
- Sisältää sekä kielellisiä että kuvallisia tehtäviä.



Älykkyyssosamäärä saa arvon 0–200 sen mukaan, kuinka yleinen tulos on normatiiviseen otokseen suhteutettuna. Älykkyyssosamäärä ei ole absoluuttinen mitta. Älykkyyssosamäärä ei tarkoita esimerkiksi sitä, että 200 olisi älykkyyden maksimaalinen arvo, tai että tuloksen 140 saanut yksilö olisi kaksi kertaa niin älykäs kuin tuloksen 70 saanut yksilö, vaan se merkitsee tuloksen yleisyyttä (todennäköisyyttä) tutkitussa väestössä. Näin esimerkiksi puolet väestöstä (0,1 % + 2 % + 14 % + 34 %) saa tuloksen 0–100 tai 68 % (34 % + 34 %) tuloksen 85–115.

# Tutustu WAIS-testin oppikirjassa oleviin tehtäviin

- Miten **älykkyysprofiili** muodostuu?



Kuvassa on yhden testattavan tulos, joka esitetään älykkyysprofiilina. Kielellinen ymmärtäminen (kiteytynyt älykkyys), visuaalinen päättely (joustava älykkyys), työmuisti ja prosessointinopeus ovat kapeampien osatestien (esimerkiksi sanavarasto tai merkintunnistus) perusteella tunnistettuja yleisälykkyysosatekijöitä tai faktoreita. Musta viiva ilmaisee suoriutumisen keskimääräisen tason. Se vastaa älykkyysosamäärää 100.

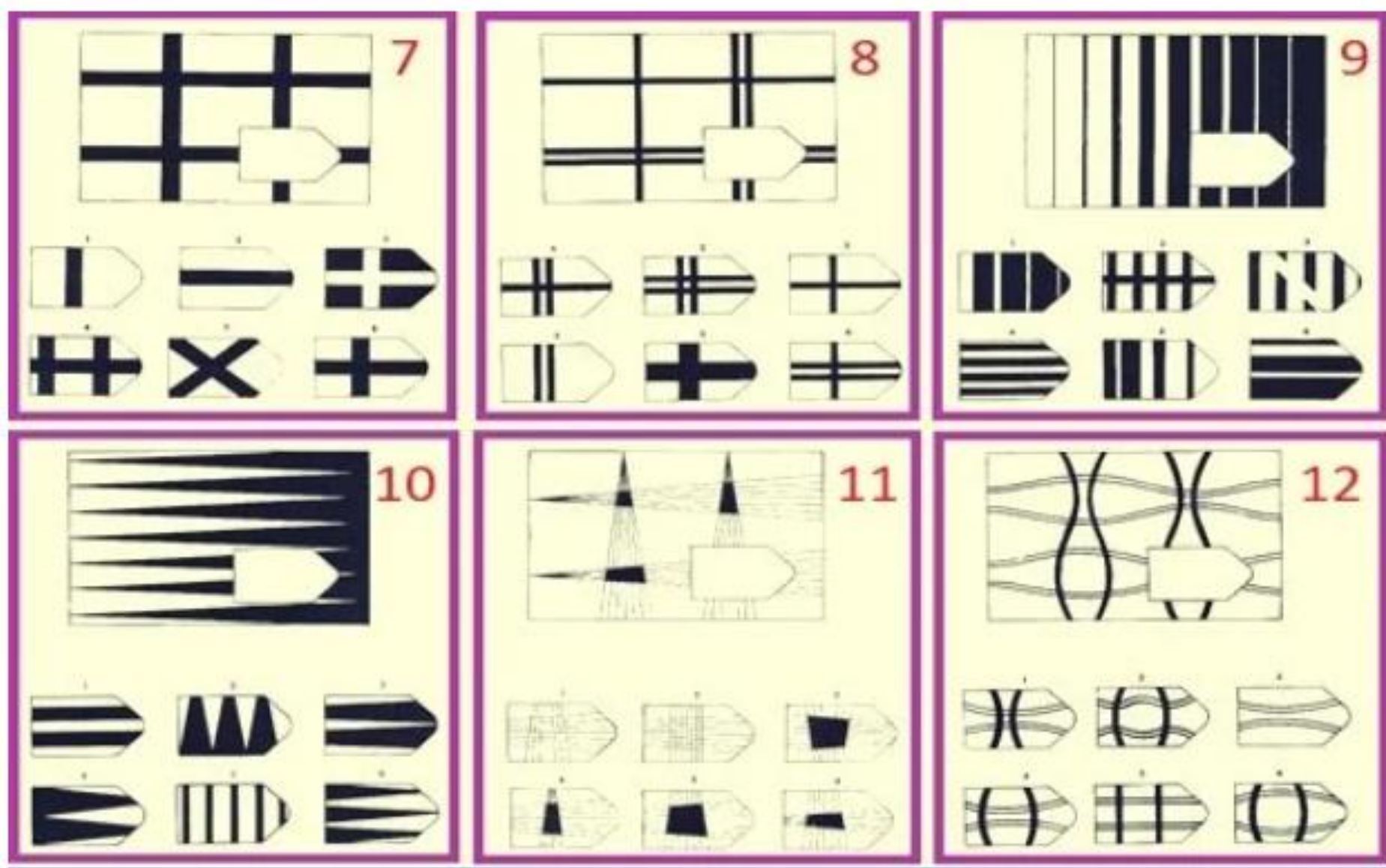
**Yleisellä älykkyydellä** (Spearman) tarkoitetaan abstraktia päättelykykyä, jota voidaan soveltaa eri tavoin kaikissa tehtävissä. (*g-faktori*)

**Joustavalla älykkyydellä** (Cattell, Horn) tarkoitetaan yleistä päättely- ja ongelmanratkaisukykyä. (*fluid intelligence*)

**Kiteytyneellä älykkyydellä** (Cattell, Horn) tarkoitetaan kaikkea muistiin tallentunutta tietoa, ja siitä kertovat hyvä yleistieto ja sanavarasto. (*crystallized intelligence*)

Ravenin kuviomatriisi on esimerkki joustavan älykkyyden testistä





[hinnasto](#)

# Tutustu netin älykkyystesteihin

Valitse alla olevista älykkyystesteistä yksi. Tee testi tai ainakin tutustu siihen huolella. Millaista älykkyyttä (yleinen, joustava, kiteytynyt) testi mittaa? Mitä Sternbergin ja Gardnerin älykkyysteorioissa esiintyviä älykkyyden osa-alueita löydät testeistä? Millaisia rajoitteita testeissä mielestäsi on?

<https://wechsleriqtest.com/>

<http://www.xestia.net/testit/index.html>

<http://ao-testi.tieku.fi/#/intro>

[http://www.mensa.fi/wordpress/?page\\_id=27](http://www.mensa.fi/wordpress/?page_id=27)

<http://fi.iqtest100.com/>

- Neurotieteellinen tieto tukee oletusta yleisestä, joustavasta ja kiteytyneestä älykkyydestä.
- Toisaalta faktorianalyysitutkimuksissa on tunnistettu yleisen älykkyyden lisäksi kolme älykkyyden tyyppiä:
  1. kielellinen
  2. hahmotuskyky
  3. mentaalinen rotaatio
  - Selittävinä tekijöinä aivojen lateralisaatio ja työmuistin rakenne.

# Sternbergin menestyksellisen älykkyyden teoria

- Älykkyys määriteltävä käyttötarpeen mukaan > älykäs toiminta edistää yksilön selviytymistä > älykäs toiminta on myös viisautta



# Gardnerin moniälykkyyssmalli

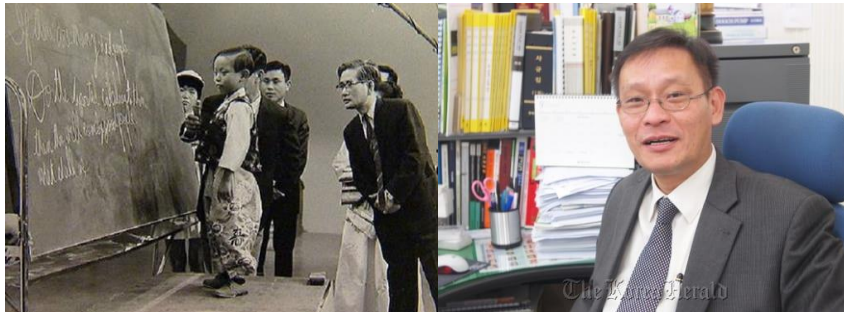
- Haastaa perinteiset käsitykset älykkyydestä (esim. ÄO tai yleinen älykkyyys).
- Älykkyyden muodot ovat erilaisia tiedonkäsittelytapoja ja toisistaan riippumattomia kykyjä, joita ei yhdistä mikään yleinen älykkyyys.
- Älykkyyttä/lahjakkuutta on kahdeksan eri muotoa:
  - kielellinen älykkyyys
  - loogis-matemaattinen älykkyyys
  - musikaalinen älykkyyys
  - kehollis-kinesteettinen älykkyyys
  - avaruudellinen älykkyyys
  - intersoonallinen älykkyyys
  - intrapersoonallinen älykkyyys
  - naturalistinen älykkyyys
- Useimmat tutkijat eivät pidä moniälykkyyssmallia hyvänä teoriana älykkyyden määrittelyä. (ks. Oppikirja kpl 10 Syvennä)

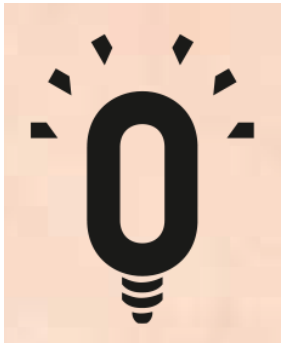
*"Some think people with a high IQ can be omnipotent, but that's not true. Look at me, I don't have musical talent, nor am I excelling in sports. [...] Society should not judge anyone with unilateral standards – everyone has different learning levels, hopes, talents, and dreams and we should respect that."*

Kim Ung-Yong

(2010), mies, jonka oma ÄO on 210

"Jotkut ajattelevat, että korkean älykkyydosamäärän omaava ihminen olisi kaikkivoipa. Tämä ei ole totta. Katsokaa minua, minä en ole musikaalisesti lahjakas, enkä loista urheilussa. ... Yhteiskunnan ei pitäisi arvioida ketään yksiselitteisillä normeilla - jokaisella on omat erilaiset osaamisen tasonsa, toiveensa, lahjakkuutensa (kykynsä) sekä unelmansa ja tätä meidän tulisi kunnioittaa."





# Palauta mieleen

- Mikä on älykkyystesti?
- Millä perusteella voidaan väittää, että on olemassa yleistä älykkyyttä?
- Millä perusteella voidaan väittää, että on myös toisistaan eroavia älykkyyden muotoja?
- Miten Sternberg ja Gardner määrittelevät älykkyyden?