

Tunnetusprotsessid

Koostanud.: Ü. Irdt

Tunnetus- e. kognitiivsed protsessid

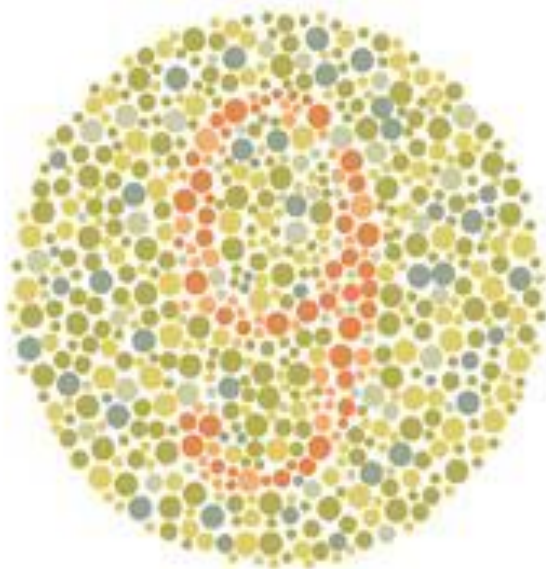
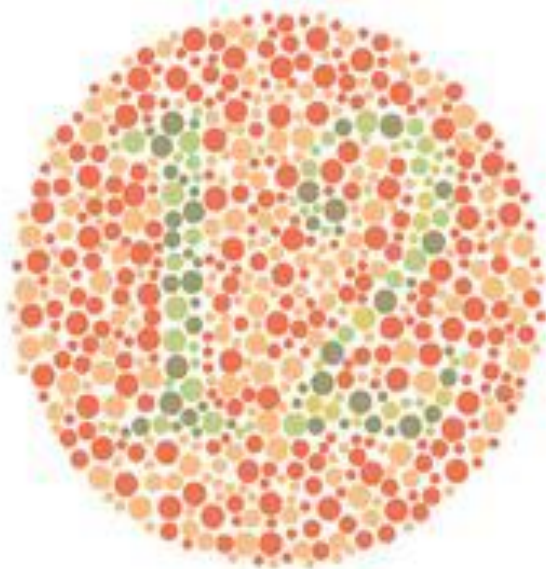
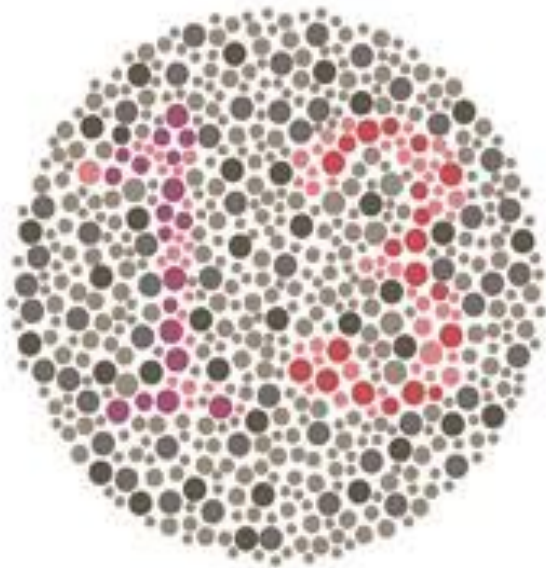
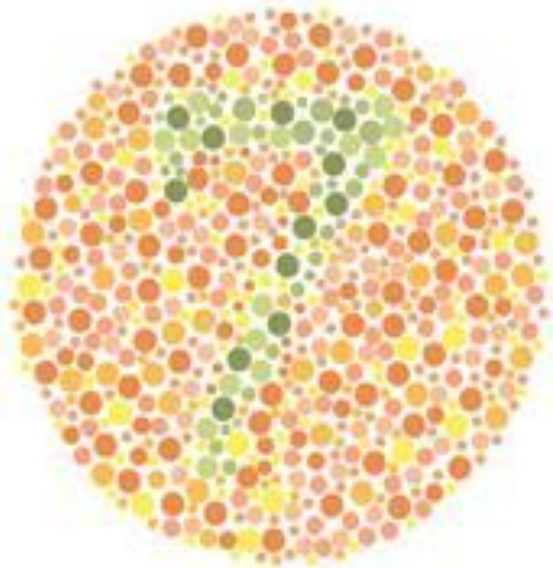
- =psüühilised protsessid, mille käigus luuakse infotöötluste vahendusel pilt tegelikkusest.
 - Aisting
 - Taju
 - Tähelepanu
 - Mälu
 - Mõtlemine
 - Kujutus
 - Keel

1. Aistingud

- Tunnetusprotsessid, mis annavad informatsiooni esemete ja nähtuste üksikomaduste kohta.
 - Nägemis-
 - Kuulmis-
 - Haistmis-
 - Maitsmis-
 - Kompe- e. Puuteaisting
- Vajalikud meeleelundid

Aistingud

- Tekivad analüsaatorite vahendusel:
 - Retseptorid
 - Närvikiud
 - Peaaju vastav piirkond
- 89-90% **nägemismeelel**
 - Täiesti värvipimedaid: 0,01% (must-valge)
 - Daltoonik (punane/roheline= hall)
 - Kanapimedus (ei näe hämaras: A-vitamiini puudus või geneetiline häire)



Imiku nägemise kujunemine



Aistingud

- Kuulmine (parim:300-3500 HZ)
 - Helina tajub inimene õhuvõnkeid 16-20000Hz
 - Alla 16 Hz= infraheli. Ei kuule, kuid mõjutab: peavalu, väsimus, hirm, südamepekslemine
 - Üle 20 000Hz= ultraheli (kuulevad delfiinid, nahkhiired)
- Maitsmine, haistmine
- Kompimine, puudutus

Aistingud

Eristatakse 4 põhidimensiooni:

- **Intensiivsusedimensioon** (tundlikkus):
 - Tundlikkuse alumine absoluutne lävi
(nõrgim heli, mida kuuled, lõhn, mida tunned jne)
 - Tundlikkuse ülemine absoluutne lävi
(Tugevaim heli, mida tajud veel helina, järgmisena valu, tugevam valgus jne)

Aistingud

- Läge kõrgus ja tundlikkus on omavahel pöördvõrdelises sõltuvuses (mida madalam on kuulumislävi, seda tundlikum kuulja oled, mida madalam on valulävi, seda tundlikum oled)
- **Eristuslävi:** kahe samalaadse ärritaja vaheline väikseim eristatav erinevus (teed vahet helikõrguste, värvitoonide vahel. Mõne jaoks sama heli, teine tunneb ära pooltooni jne.)

Aistingud

- **Kvaliteedidimensioon**

- Igal aistingul on oma kvaliteet. Me ei saa neid võrrelda omavahel (nt kollane värvus ja klaveri heli). Saame võrrelda helide puhtust

- **Ajaline dimensioon:**

- aistingute tekke kiirus. Suhteliselt kiire.
Puutel~130 millisekundit

- **Ruumiline dimensioon:**

- teatud liiki aistingute abil saab määrata ärritaja asukohta (heli, müra, valgusvoog)

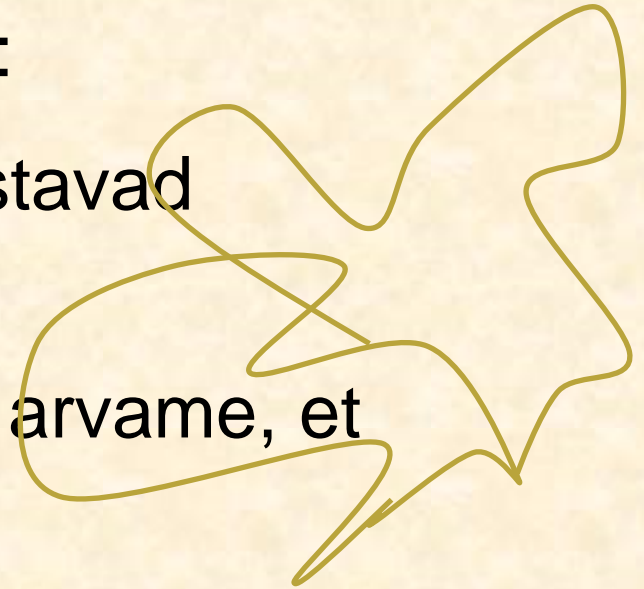
Aistingud

Aistingute seaduspärasused:

- **Adaptatsioon** e ärritajaga kohanemine (erinevatel aistingutel erinev aeg) lõhnaga, valgusega harjumine
- **Kompensatsioon** e ühe aistinguliigi korvamine teisega (vaegnägijatel hea kuulmine, puutetundlikkus)
- **Sünteesia** e teisese aistingu teke (kuulame muusikat ja kujutluses tekivad pildid)

Taju

- Meeleorganitelt saadud informatsiooni põhjal luuakse terviklik pilt nn ***tajukujund***
 - Tervikpildi tekkeks on vajalikud:
 - **Lähedus:** terviku moodustavad lähestikku asuvad objektid
 - **Suletus:** suletud kontuur, arvame, et tegu tervikuga

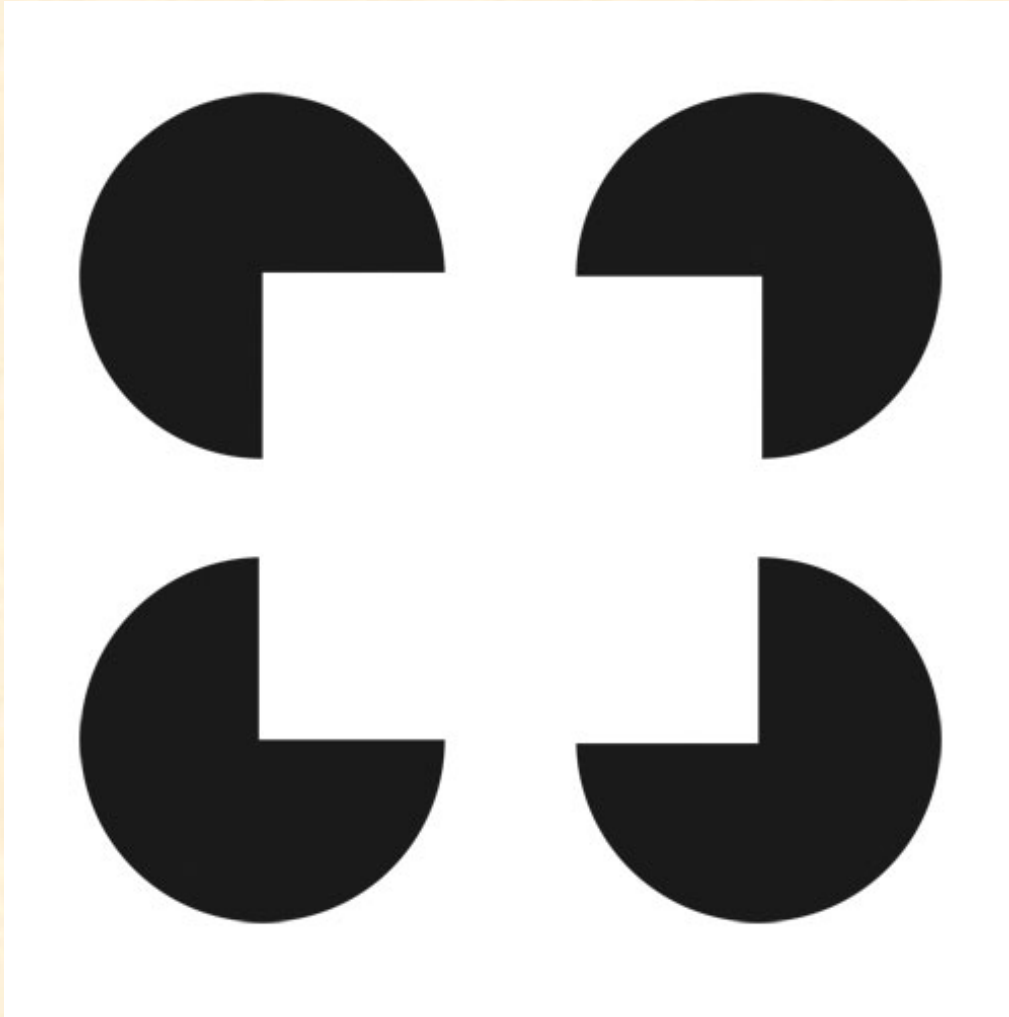


Taju

- **Sarnasus:** ühesugused objektid (automaatselt rühmitame: ruute, õunu)
- **Hea jätk:** kui joone kõverus ei muutu või muutub vähe, siis tundub, et tegu on mingi tervikuga nt.:

järgmisel slaidil: Kas tegu ruuduga?

Taju



- Tegu 4 musta ringiga, mille $\frac{1}{4}$ puudu
- Meie aga tajume ruutu (kuigi jooni pole), mille tagant paistavad ringid.

Taju omadused

- **Püsivus e. konstantsus**- inimene tajub objekti muutumatuna hoolimata ümbritseva konteksti muutusest (järv suvel ja talvel)



- **Valivus e. selektiivsus** – objektide eri omadused on inimese jaoks erineva tähtsusega (inimnäol olulisemad suu ja silmad, „kes vaatab silmi, kes jalgu“)

Taju omadused

- **Mõtestatus** - tajutakse selgemini neid objekte, mis on inimese jaoks olulisemad, kui ei tea, ei oska ka määratleda
- **Kogemuste, hoiakute ja emotsioonide mõju** – oluline varasem kogemus, võib soodustada või segada! (lugemisoskus ja meie kirjavead)
 - Gaasibroiler, kanavares
 - Ülikkond

Taju liigid

- **Isikutaju e sotsiaalne taju** (teise inimese tajumine)
 - seostub emotsioonide ja hoiakutega, subjektiivseim!
- Selle mehhanismid:**
- **Stereotüpiseerimine** (ameti, rahvuse, vanuse jne alusel omaduste andmine: oh, kõik naised/mehed on...)
 - **Samastamine** – mõistmiseks püütakse võtta omaks teise seisukohad
 - **Kaasaelamine e. empaatia** (teise tundemaailma sisseelamine)
 - **Ülekanne e. projitseerimine** – enda omaduste nägemine teistes (mulle ei meeldi, kui ta vahele räägib, tegelikult teen seda ise ka)

Taju

- **Oreooliefekt**, inimese hindamine mingi eelteadmise põhjal n.ö. eelarvamus

(tuttav rääkis, et too inimene, kellega ma pean vestlema minema, on ülbe. Ja juba võtan sellise negatiivse hoiaku võõra suhtes, kuigi inimene on viisakas ja meeldiv. Me anname hinnangu, võtame hoiaku teadmata tegelikkust)

Taju liigid

- **Ruumitaju e 3-mõõtmelisena maailma kujutamine.** Selleks on vaja:
 - Kahe silmaga nägemine
 - Taustastruktuurid, nende paigutus, tihedus
 - Lineaarne perspektiiv: kaugel olevad objektid on üksteisele lähemal
 - Kattumine: lähemad asjad varjavad kaugemaid

3 viimast võimalik tajuda ka 1 silmaga!

Me suudame tajuda ruumiliselt pilti, mis on kahemõõtmelisel paberil!



Taju liigid

- **Liikumistaju**, „mis vahel valetab“:
 - Ei taju väga kiiret ja aeglast liikumist (filmikaadrid, tunniosuti)
 - Näiv liikumine (lampide reastikku süttimine, liikumis kui sellist tegelikult ei toimu)
 - Esilekutsutud liikumine: liikumatu objekti vaatlemine liikuval taustal: päike läks pilve taha. Istudes seisvas rongis, tundume sõitvat, kui teine rong kõrval sõitma hakkab)

Taju

- **Ajataju** – saame aimu aja kulgemise kohta ja võime eristada sündmuste kestust, kiirust ja järgnevust.
 - Ei pruugi olla kooskõlas tegelikkusega!
(**erinevad tegevused**: pidu, kus lõbus ja pidu, kus igav
vanus: mis lapsele tundub pikkaeg, see vanale kiire)

Taju liigid

- Illusioonid e eksitajud

- Nägemisillusioonid:
- Spontaansed
- Suunatud
- Pikkusillusioonid
- Suurusillusioonid
- vormiillusioonid



- https://www.google.ee/search?tbs=simg:CAESrQIJyMcUxioKTBgaoQILEKjU2AQaAggJDAsQslynCBpiCmAlAxloiR6QF5EXxRWKDIgemB6PFpkehfwLncsjSTDII4khC6oJNMptTf-LRowVUhuu3QTj-8vtEBqAx9wE6YrCe-Myx0KozWLbGr56bUOScHWHic5RMosBP2oCCG4IAQMCxCorv4IGgoKCAgBEgQ4JcVhDAsQne3BCRqOAOUCgNhcNTapYj2AwkKBy9tLzBqancKIAoNd2F0ZXlgZmVhdHVyZdqliPYDCwoJL20vMDkwajlzChsKCGZyZWV6aW5n2qWI9gMLCgkvbS8wMWM3OTEKIAoNc3RvbmUgY2FydmluZ9qiPYDCwoJL20vMDJ3dGpqChUKA2ljZdqliPYDCgoIL20vMDN2dGoM&q=rob+gonsalves&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjwsKm279_TAhVySZoKHQ29AXkQsw4INQ&biw=1366&bih=638

<http://ajaviide.ee/albert-einstein-optiline-illusioon/#>





<http://ajaviide.ee/optilised-illusioonid-36-pilti/>

Tähelepanu

=protsess, mis nõ. filtreerib laekuvat informatsiooni ja keskendab teadvuse mingile objektile, on tunnetusprotsess (teen valikuid) ja ka teadvuse seisund (olen ärkvel)

Tähelepanu jaotab tajuvälja kaheks:

- **Figuuriks**- täpsemalt tajutav ehk see, millele koondan tähelepanu
- **Fooniks**- ähmaselt tajutav

Tähelepanu

Omadused:

- **Maht** – objektide hulk, mida korraga suudetakse mingi aja jooksul hoomata (7+/-2)
- **Jaotuvus** – tähelepanu saab jagada mitme objekt vahel, kuid neil peab olema mingi seos (saan autot juhtida ja teemärke jälgida-omavahel seotud. Aga ei saa samal ajal joonistada)
- **Koondamine** – keskendumine ühele objektile

Tähelepanu

- **Püsivus** – tähelepanu keskendumine ühele objektile ~20 min., laps ~5 min. (vajalik vahelduv tegevus)
- **Ümberlülitavus** – saame tahtlikult ühelt objektilt teisele ümber lülituda (mida huvitavam, seda kiiremini)

Tähelepanu liigid

- Tahtmatu tähelepanu (sünnipärane)

- Ärritaja tugevus
- Ärritaja suurus
- Ärritaja kontrast
- Ärritaja liikumine
- Ärritaja kordumine
- Ärritaja uudsus

(keegi tuleb tunni ajal klassi, kõik automaatselt vaatavad teda. Sest ta rikub harjumuspärase keskkonna)

Tähelepanu

- Tahtlik tähelepanu
 - tahte abil tähelepanu suunamine (ma pean kuulama, mul on vaja keskenduda)
 - Kujuneb õpetuse ja kasvatuses käigus
- Üleminekuvõimalused:
 - Tahtlik-tahtmatu (pean tundi kuulama, aga läheb minu jaoks nii huvitavaks, et unustan kõik muu)
 - Tahtmatu-tahtlik (algul on põnev, aga hiljem tuleb end tegevuse lõpetamiseks sundida)

Kasutatud kirjandus

- Uljas, J.; Rumberg, T. (2002): „Psühholoogia“ Gümnaasiumiõpik, Kirj. Koolibri
- Allik, J., jt. (2002): „psühholoogia gümnaasiumile“, Tartu Ülikooli Kirjastus
- <http://www.factriver.com/wp-content/uploads/2016/12/Rob-Gonsalves-Master-of-Illusion-optical-2.jpg>
- https://www.google.ee/search?tbs=simg:CAESrQlJyMcUxioKTBgaoQILEKjU2AQaAggJDAsQslynCBpiCmAlAxloiR6QF5EXxRWKDIgemB6PFpkekfhfWLNcsjSTDII4khC6oJNMptTf-LRowVUhuu3QTj-8vtEBqAx9wE6YrCe-Myx0KozWLBGr56bUOScHWHlc5RMosBP2oCCG4IAQMCxCOrv4IGgoKCAgBEgQ4JcVhDAsQne3BCRqOAOUCgNhcnTapYj2AwkKB y9tLzBqancKIAoNd2F0ZXIgzMvhdHVyZdqliPYDCwoJL20vMDkwajlzChsKCGZyZWV6aW5n2qWI9gMLCgkvbS8wMWM3OTEKIAoNc3RvbmUgY2FydmluZ9qliPYDCwoJL20vMDJ3dGpqChUKA2IjZdqliPYDCgoiL20vMDN2dGoM&q=rob+gonsalves&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjwsKm279_TAhVySZoKHQ29AXkQsw4INQ&biw=1366&bih=638
- <http://www.sapergalleries.com/GonsalvesWildernessGothic.jpg>
- http://www.ilusionario.es/CONTEMPOR/rusty_hidden_lion.jpg
- http://www.unmotivating.com/wp-content/uploads/2015/01/magic-realism-paintings-rob-gonsalves-15_880-720x340.jpg
- <http://ajaviide.ee/albert-einstein-optiline-illuioon/#>
- <https://teadvus.files.wordpress.com/2013/10/1illuscont1.jpg>
- <https://teadvus.files.wordpress.com/2013/10/1illuscont1.jpg>
- <http://f12.pmo.ee/tmzvrdE-Brv-r2atpopqfeHrfmM=/900x485/smart/nginx/o/2013/09/05/2139275t1hcdde.jpg>
- <http://p.ocdn.ee/17/i/000209/x-eb02677e-9089-49b7-ba50-1410ffcac1fb.jpg>
- https://imageserve.babycenter.com/14/000/261/zzMCRPcHT6PWYnaofDJEVAUDSeGQdkwA_lg.jpg
- <http://ajaviide.ee/optilised-illuioonid-36-pilti/>