

Vastaa kaikkiin kysymyksiin

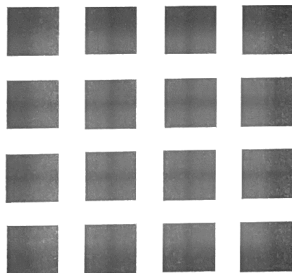
1. Selitä lyhyesti (á 1p)

- (a) Näkyvä tarkkaavaisuus
- (b) Mikä on Weberin laki? Kuinka se toimii eri ärsykevoimakkuuksilla?
- (c) Fovea
- (d) Magnosellulaarirata
- (e) Mitä tarkoittavat koeasetelman riippuva ja riippumaton muuttuja?
- (f) Ilmaperspektiivi

2. Näemme stereoskoopista kolmiulotteisuutta stereonäön avulla. Kolmiulotteisuuden havainto syntyy kolmen prosessin avulla. Mitä nämä prosessit ovat? Kun stereohavainnon kokemus on muodostunut, näemme yleensä kolmiulotteisen näkymän. Aina kolmiulotteisuuden havainto ei kuitenkaan onnistu. Mitä havaitsemme tällöin ja mistä nämä havainnot johtuvat? Mainitse kaksi havaintoilmiötä, jotka liittyvät kolmiulotteisuuden havainnon epäonnistumiseen. (6 p)

3. Näköaistin mukautuminen pimeään. Kuinka nopeasti näköaisti mukautuu valaistuksen vähentyessä ja minkälaisen järjestelmien toiminnasta on tällöin kyse? Mitä ilmiötä pimeään mukautumiseen liittyy? Kuinka havaintokokemus muuttuu? (6p)

4. Mitä havaitsemisen neuraaliseen perustaan liittyviä ilmiötä liittyy Hermann-ristikkoon, joka on oheisessa kuvassa? Kuvaile ristikossa näkyvä ilmiö ja sen neuraalinen perusta (6p)



5. Kuulo- ja tuntoaisti

- a) kuuloaistin tärkeimmät tehtävät (2p)
- b) peittoilmiöt (2p)
- c) nimeä kaksi kädessä olevaa reseptoria ja kerro lyhyesti niiden toiminnasta ja ominaisuuksista (2p)