

1. Mikä termi vastaa kuvauksia?
 - a) Se osa silmästä, joka sisältää fotoreseptoreja ja hermosoluja
 - b) Lihaksen pituuden muutoksiin reagoiva ja supistusta säätelevä rakenneosa
 - c) Aivovaltimon tukkeutumisesta johtuva anoksia
 - d) Solukalvon jännite, jossa tietyn ionilajin konsentraatio ei muutu vaikka ionikanavat olisivat auki
 - e) Keskushermoston tärkein inhibitorinen välittäjäaine
 - f) Näköaivokuoren se alue, jonne pääosa optisen radiaation aksoneista johtaa
 - g) Keskittymisen rajaaminen vain tiettyihin ympäristön ärsykkeisiin
 - h) Kuuloaivokuoren hermosolujen järjestyminen taajuusherkkyyden mukaisesti
 - i) Aivojen kemiallinen suojarakenne
 - j) Puheen tuottamisessa keskeinen otsalohkon alue
 - k) Suurin isoavojen puoliskoja yhdistävä neuraalinen rakenne
 - l) Neutraali ärsyke opitaan yhdistämään sitä seuraavaan ehdottomaan ärsykkeeseen
2. Piirrä kuva aivoista ja osoita siitä seuraavat osat (merkitsemällä ko. kirjain tai numero ao. kohdalle): A) keskusvako, B) sivuvako, C) kuuloaivokuori, D) näköaivokuori, E) tuntoaivokuori, F) motorinen aivokuori, G) Wernicken alue, H) talamus, I) aivolisäke, J) kulmapoimu sekä alueet 4, 6 ja 17–19.
3. Minkätyyppisiä muistin lajeja ihmisellä havaitaan käyttäytymisen tasolla? Millaisiin hermostollisiin ilmiöihin ne perustuvat?
4. Hajuinformaation eteneminen ja koodautuminen hermosolujen aktiivisuudeksi nenän limakalvolta aivoihin.
5. Degeneratiiviset keskushermoston sairaudet.
6. Kuvaile a) millaisia sähkövirtoja (missä osassa solua, mitkä varauksen kuljettajat, aaltomuoto ym.) yhdessä hermosolussa esiintyy silloin, kun se vastaanottaa signaaleja ja välittää niitä eteenpäin; b) miten näitä virtoja voidaan mitata pään ulkopuolelta; c) miten solujen laukomistaajuudet vaikuttavat näihin pään ulkopuolelta mitattaviin signaaleihin.