

ELT-61100 Ihmisen fysiologia

Kesätentti 6.6.2016 / Juha Nousiainen

Kirjoita selkeällä käsialalla = **tekstää**. Ei mitään materiaaleja.

1. Hermosolun kalvojännite:
 - a) Selvitä, kuinka lepotilassa olevan hermosolun kalvojännite syntyy, ja mitkä tekijät vaikuttavat sen syntyyn ja suuruuteen.
 - b) Selvitä, millaisia vasteita hermosolun kalvojännitteessä (kuinka kalvojännite muuttuu) voi tapahtua, kun sitä stimuloidaan eri tavoin sähkövirralla.

2. **Vastaa** seuraaviin toiminnallisiin rakenteisiin liittyviin kysymyksiin käyttäen **kuvia** ja **lyhyitä** selityksiä.
 - a) Motoriset yksiköt ja niiden merkitys luustolihasen lihasvoiman säätelyssä.
 - b) Refleksikaari ja somaattiset refleksit.

3. Selvitä seuraavien elinten rakenne ja toiminta pääpiirteissään:
 - a) Sisäkorva.
 - b) Haima.

Vastaa seuraavista tehtävistä 4-6 **enintään kahteen** tehtävään mahdollisimman perinpohjaisesti:

4. Autonominen hermosto yleisesti ja verenkierron säätelyssä erityisesti.
5. Elimistön nestemäärän ja osmolaliteetin säätely.
6. Hapen ja hiilidioksidin kuljetus keuhkojen ja solujen välillä.