

**Tfy-99.2261 Fysiologia, Osio 2**

**28.02.2017**

**Väittämät (15 p):** Merkitse tehtäväpaperiin, ovatko väittämät oikein vai väärin. Oikeasta vastauksesta saa 1p, väärästä -0,5 p ja tyhjästä 0 p.

**Statements (15 p):** Mark on this paper if the statements are true or false. You get 1 p for a right answer, -0,5 p for a wrong answer and 0 p for an empty answer.

**Påståenden(15 p):** Svara på detta papper om följande påståenden stämmer eller inte. Man får 1 p för ett rätt svar, -0,5 p för ett fel svar och 0 p för inget svar.

1. Mikroglia solujen tärkein tehtävä on toimia fagosytoivina soluina.  
*The main role of the microglia is to act as phagocytizing cells.*  
Mikroglia cellernas huvuduppgift är att agera som fagocyterande celler.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
2. Selkäytimessä ylös- ja alaspinmenevät aksonit kulkevat selkäytimen keskellä, etu- ja takasarvessa.  
*In the spinal cord, the ascending and descending tracts are located in the ventral and dorsal horn in the middle of the spinal cord.*  
De stigande och sjunkande banorna i ryggmärgen befinner sig i ryggmärgens mitt i dorsala och ventrala hornet.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
3. Jänniteherkkä ionikanava aktivoituu ligandin tarttuessa siihen.  
*A voltage-gated channel opens in response to the binding of a ligand.*  
En spänningsskänslig kanal öppnas vid bindandet av en ligand.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
4. Lepokalvojännite on sähköinen jännite-ero, joka on olemassa plasmamembraanin yli sähköisesti ärttyvissä soluissa lepotilan vallitessa.  
*The resting membrane potential is an electrical potential difference that exists across the plasma membrane of an excitable cell under resting conditions.*  
Vilopotentialen är en elektrisk potentiellskillnad som existerar över plasmamembranet hos elektriskt excitabla celler i viloförhållanden.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
5. Aktiopotentiaalin amplitudi on riippuvainen synapsissa vapautuneen välittäjääineen määrästä.  
*The amplitude of an action potential is dependent on the amount transmitter substance released in a synapse.*  
Aktionspotentialens amplitud är beroende av mängden transmitterämne som frigjorts i en synaps.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
6. Gamma amino ~~butyric acid~~ on aivojen tärkein inhibioiva välittäjääaine.  
*Gamma butyric acid is the major inhibitory neurotransmitter in the brain in the brain.*  
Gamma amino smörsyra är hjärnans viktigaste inhibitiska transmitterämne i hjärnan.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
7. Keuhkoputkia voidaan laajentaa estämällä adrenergisten reseptoreiden toiminta paikallisesti.  
*The airways can be dilated by inhibiting the function of adrenergic receptors locally.*  
Luftröhren kan dilateras genom att lokalt hindra de adrenergiska receptorernas funktion.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE

KÄÄNNÄ →

8. Alfa motoneuronit aktivoivat intrafussali (lihassukkulaan kuuluvia) soluja.  
*Alpha motoneurons activate intrafusal muscle fibers.*  
Alfamotoneuroner aktiverar intrafusala (till muskelspolen tillhörande) celler.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
9. Ihon aistisolujen soomat löytyvät spinaaliganglioista.  
*The sensory cells of the skin have their somas in the spinal ganglia.*  
Hudens sensoriska celler har sina soman i spinalganglierna.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
10. Parkinsonin taudissa mustatumakkeen solut degeneroituvat.  
*In Parkinsons disease neurons in the substantia Nigra degenerate.*  
I parkinsons sjukdom degenereras substantia nigras celler.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
11. Valo saa aikaan hyperpolarisaation fotoreseptoreissa, mikä johtaa pienentyneeseen glutamaatin vapautumiseen.  
*Light causes a hyperpolarizing receptor potential in photoreceptors, which leads to a decreased release of the neurotransmitter glutamate.*  
Ljus orsakar en hyperpolarization i fotoreceptorerna vilket leder till en minskad frigöring av glutamat.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
12. ACTH stimuloi adrenaliinin ja noradrenaliinin vapautumista lisämunuaisen ytimestä.  
*ACTH stimulates the release of adrenaline and noradrenaline in the adrenal medulla.*  
ACTH stimulerar frigöring av adrenalin och noradrenalin från binjuremärgen.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
13. Kalsitonin lisää kalsiumin reabsorptiota munuaisissa.  
*Calcitonin increases calcium reuptake in the kidneys.*  
Kalsitonin ökar reabsorption av calcium i njurarna.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
14. Aldosteroni lisää natriumin reabsorptiota munuaisissa.  
*Aldosterone enhances sodium reabsorption in the kidneys.*  
Aldosteron ökar på natrium reabsorptionen i njurarna.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE
15. Veren sokeritasapainoa sätelevät hormonit insuliini ja glukagoni muodostuvat haimassa.  
*The hormones insulin and glucagon, that regulate blood glucose levels, are produced in the pancreas.*  
Hormonerna insulin och glucagon, vilka regulerar blodsockerhalten, produceras av bukspottkörteln.  
 OIKEIN/TRUE       VÄÄRIN/FALSE