Arbejdsspørgsmål del 1

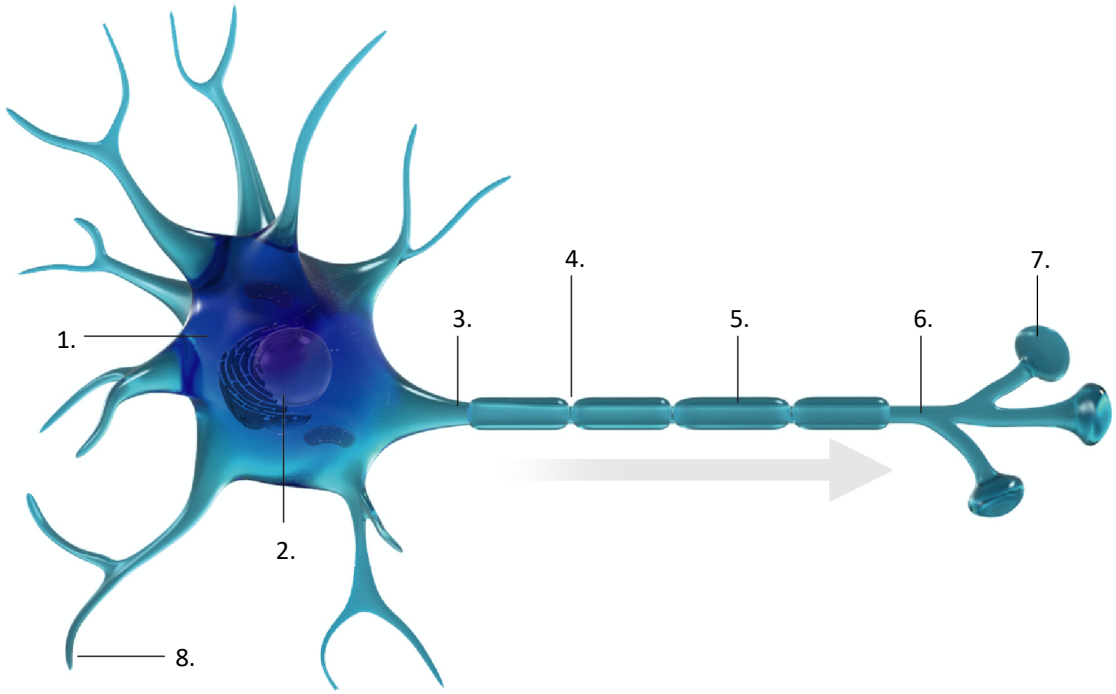
Baseret på siderne 209-216

Nervesystemets funktion og opdeling

1. Gør kort rede for nervesystemets forskellige funktioner.
2. Kom med eksempler på hvad viden om nervesystemet kan anvendes til.
3. Redegør for nervesystemets opdeling, idet du anvender begreber som: CNS, PNS, storhjerne, rygmarv, det sensoriske nervesystem, det motoriske nervesystem, det somatiske og autonome nervesystem. Inddrag figur 324.
4. Hvilke dele af nervesystemet fører information til CNS?
5. Hvilke dele af nervesystemt fører information fra CNS?
6. Forklar kort hvordan det autonome nervesystem er opdelt og hvordan det styres.

Cellerne i nervesystemet

1. Hvilke typer celler består nervesystemet af?
2. Nævn nogle af de forhold der gør neuroner til meget specialiserede celler.
3. Forklar hvordan et neuron er opbygget idet du sætter navn på de forskellige strukturer i neuronet angivet fra nr. 1-8.



Figur 1. Neuronets opbygning. (figur 325 i Bioteknologi A Bind 2) Tegning: Claus Lunau.

BIOTEKNOLOGI A, BIND 2 © NUCLEUS FORLAG · WWW.NUCLEUS.DK
ISBN 978-87-93647-03-9 (pBog) · ISBN 978-87-93647-07-7 (eBog) · 978-87-93647-30-5 (iBog)

4. Redegør for funktionen af følgende strukturer på neuronet: dendrit, soma og endeknop.
5. Hvilken betydning har myelinskederne for neuronet?
6. Forklar hvad gliaceller er og hvilken funktion de har.
7. Hvad er funktionen af blod-hjerne-barrieren?
8. Forklar hvordan blod-hjerne-barrieren er opbygget.
9. Giv eksempler på molekyler der kan trænge gennem blod-hjerne-barrieren og påvirke neuronerne – og på molekyler der ikke kan trænge gennem blod-hjerne-barrieren.
10. Forklar hvordan neuroner optager glucose og dioxygen.

BIOTEKNOLOGI A, BIND 2 © NUCLEUS FORLAG · WWW.NUCLEUS.DK
ISBN 978-87-93647-03-9 (pBog) · ISBN 978-87-93647-07-7 (eBog) · 978-87-93647-30-5 (iBog)